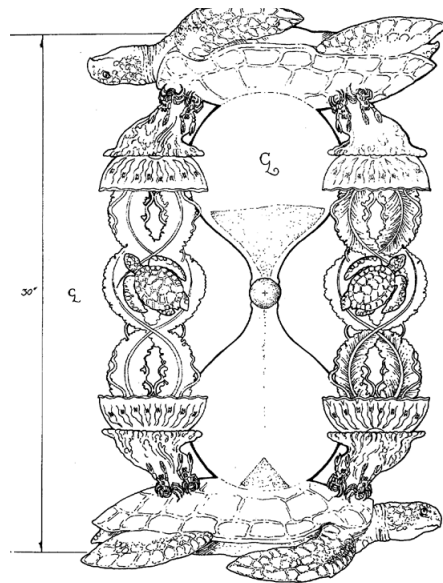


# Noticiero de Tortugas Marinas

Ejemplar Número 85.

Julio 1999.



∴ DESIGN for  
AN HOURGLASS

AS A SCULPTURAL  
ALLEGORY  
IN GLASS, SAND & BRONZE

*Elevation at half life size  
Wayne David Ford ©1999*

Saque la arena: Se solicita ayuda para recaudar fondos para las tortugas marinas (ver pág. 25).

## EN ESTE EJEMPLAR

### Editorial:

Mantenimiento del MTN/NTM

### Artículos:

Resultados de los Esfuerzos de Conservación de la Playa de Anidación de la Tortuga Lora en México.

Censo de Tortugas Marinas en la Isla Phra Thong al Sur de Tailandia.

Condición Actual de las Tortugas Anidadoras en el Caribe Norcolombiano.

Tortugas Marinas de El Salvador.

### Notas:

Registros sobre las Tortugas Golfinas Procedentes del Sur de Banyuwangi, Java Oriental.  
De un Sitio de Alimentación a Otro: Migración de la Tortuga Verde entre Brasil y Nicaragua.

### Reportes Sobre Reuniones

### Anuncios

### Noticias y Breviario Legal

### Publicaciones Recientes

### Reseña de Publicaciones

ISSN 0839-7708

**MTN/NTM En Línea** - Tanto el *Marine Turtle Newsletter* como el *Noticiero de Tortugas Marinas* se encuentran ahora disponibles en el sitio electrónico en la red del MTN: <<http://www.seaturtle.org/mtn/>>

**Noticiero de Tortugas Marinas (NTM)** - Esta es la edición en español del MTN.

**Suscripciones y Donaciones** Toda suscripción al MTN/NTM y toda donación que contribuya a la producción del MTN o del NTM debe ser remitida al Dr. Anders Rhodin a la Chelonian Research Foundation (ver el interior de carátula posterior para encontrar detalles)

**Editores:**

**Brendan J. Godley & Annette C. Broderick**

*Marine Turtle Research Group  
School of Biological Sciences  
University of Wales Swansea  
Singleton Park  
Swansea SA2 8PP  
Wales UK*

*Corr.E: MTN@swan.ac.uk  
Fax: +44 1792 295447*

**Comité Editorial:**

**Nicholas Mrosovsky**  
**(Editor Fundador)**  
*University of Toronto  
Canada*

**Jack G. Frazier**  
*CINVESTAV-IPN  
México*

**Jeff D. Miller**  
*Dept. Para el Medio Ambiente de Queensland  
Australia*

**Karen L. Eckert**  
**(Editora Emérita)**  
*WIDECAST  
EEUU*

**Peter L. Lutz**  
*Florida Atlantic University  
EEUU*

**Anders G. J. Rhodin**  
*Chelonian Research Foundation  
EEUU*

**Coordinador En Línea:**

**Michael S. Coyne**  
*National Ocean Service  
1305 East-West Highway  
SSMC-IV, Rm 9216  
Silver Spring, MD  
20910 EEUU*

*Corr-E: mcoyne@seaturtle.org  
Fax: +1 301 713 4384*

**Coordinadora del NTM:**

**Angela M. Mast**  
*13217 Stable Brook Way  
Herndon  
VA 20171  
EEUU*

*Corr-E: mast@erols.com  
Fax: +1 202 887 5188 c/o Rod Mast*

Producido con la asistencia de:



## Editorial: Mantenimiento del MTN/NTM

Existen varios puntos relacionados con el mantenimiento cotidiano del MTN y el NTM que necesitan ser subrayados para mejorar el servicio que los editores, el comité editorial y los numerosos voluntarios brindan.

### Suscripciones

Hemos incluido en esta entrega el formulario anual de suscripciones y donaciones para que sea completado y remitido al MTN/NTM. Después de nuestro llamado el año pasado, recibimos respuesta de una minoría, aunque un gran número de lectores sí se tomó la molestia de llenar el formulario de suscripciones y donaciones. No cancelaremos los nombres de las suscripciones sin confirmar inmediatamente, pero tal vez sea una opción que tengamos que considerar dependiendo del apoyo financiero que recibamos. Es por esto que urgimos a los lectores a que completen el formulario anual de suscripciones y lo envíen a la dirección indicada. Por favor háganos saber que usted todavía recibe y aprecia su NTM/MTN.

### Donaciones

Si usted tiene la capacidad de realizar una donación junto con el envío del formulario para la renovación de su suscripción, esto contribuirá a la producción del NTM significativamente. Por favor siga las instrucciones detalladas en el formulario. Si no puede hacer una contribución en este momento, remítanos su formulario de todas maneras. Por favor recuerde que dependemos por completo de las donaciones financieras de organizaciones e individuos particulares, con todo el equipo editorial donando su tiempo y servicios.

### La Versión en Español

Los editores realizan la revisión, edición y producción del MTN/NTM por completo en inglés. La versión final impresa es traducida al español por la coordinadora del NTM Angela Mast y su equipo. A petición de Angela, se ruega a los contribuyentes al NTM, que tomen nota de que toda correspondencia con respecto a la presentación de material para artículos debe ser dirigida a los Editores (BJG/ACB). La correspondencia con respecto a cualquier cancelación o iniciación de suscripciones a la versión en español debe hacerse de ahora en adelante con el Dr. Anders Rhodin. De ninguna manera deseamos desalentar las contribuciones procedentes de colegas hispanoparlantes y tenemos una red de voluntarios que están disponibles para colaborar con la traducción del español al inglés si requieren de alguna asistencia.

### Publicaciones Recientes

Esta sección es compilada por el Centro para la Investigación de las Tortugas Marinas Archie Carr (ACCSTR) en la Universidad de Florida. Si los

autores desean que sus publicaciones figuren en esta sección oportunamente, deben enviar una copia a: ACCSTR, University of Florida, PO Box 118525, Gainesville, FL 32611, USA. Esto también asegurará que su publicación sea incluida en la Bibliografía En-Línea del ACCSTR. En el MTN en-línea se provee un formulario para facilitar el registro de nuevas publicaciones con el ACCSTR <<http://www.seaturtle.org/mtn/pubs.shtml>>. Los lectores deben tomar nota de que los editores del MTN también solicitan una copia de las publicaciones relevantes que ayuden a facilitar la transmisión de información a colegas presentando artículos que tal vez no tengan acceso a los servicios de literatura en-Línea.

### MTN En-línea

Los lectores deben tomar nota que cada nueva entrega del MTN <<http://www.seaturtle.org/mtn/>> y del NTM <<http://www.seaturtle.org/ntm/>> se encuentran ahora disponibles en-línea antes de la versión impresa. Le pedimos que aproveche este servicio gratuito. Nuevas posibilidades incluyen instrumentos para investigación en-línea. El MTN en-línea necesita voluntarios que tengan experiencia en procesado de textos o en HTML para que ayuden a convertir los ejemplares antiguos del MTN/NTM a un formato electrónico. Por favor póngase en contacto con Michael Coyne (Corr.E: [mtn@seaturtle.org](mailto:mtn@seaturtle.org)) si usted puede aportar ayuda. Hasta el momento los ejemplares números 1, 34, 69, 72 y 76 hasta 85 se encuentran disponibles.

Otra ventaja que se debe destacar son los servicios de suscripción <<http://www.seaturtle.org/mtn/subscribe/>>. Hasta el momento tenemos 210 suscripciones electrónicas registradas: 94 de los suscriptores reciben notificación por correo electrónico que les avisa que el último MTN acaba de ser colocado en la red electrónica de información; 44 reciben notificaciones cuando otro ejemplar de los archivos acaba de ser fijado en la red; y 128 reciben cada ejemplar nuevo en formato PDF.

### Oportunidades de Voluntariado y Empleo

Una de las muchas ventajas interactivas del MTN en-línea es la habilidad de desplegar oportunidades para voluntariado o empleo que pueden ser sometidas en-línea y aparecerán en el sitio electrónico posteriormente. Se solicita a todos los posibles reclutadores de talento que utilicen este vehículo para la diseminación de este tipo de información en lugar de desplegarlo en la versión impresa.

### Retroalimentación

Damos la bienvenida a todo criticismo o comentario constructivo en cualquier área pertinente a la estructura y función del MTN/NTM. Por favor déjenos saber sus comentarios. ACB/BJG.

# Resultados de los Esfuerzos de Conservación de la Playa de Anidación de la Tortuga Lora en México

René Márquez<sup>1</sup>, Juan Díaz<sup>1</sup>, Manuel Sánchez<sup>1</sup>, Patrick Burchfield<sup>2</sup>, Alma Leo<sup>1</sup>, Miguel Carrasco<sup>1</sup>, Jaime Peña<sup>2</sup>, Carmen Jiménez<sup>1</sup>, Rafael Bravo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de la Pesca, Programa Nacional de Investigación de Tortugas Marinas, México, A.P. 591, Manzanillo, Col. México 28200 (Corr.E: rmarquez@bay.net.mx)

<sup>2</sup>Gladys Porter Zoo, 500 Ringgold St., Brownsville, Texas, USA 78520

Con base en una película amateur filmada por Andrés Herrera en 1947, Hildebrand (1963) y Carr (1963) calcularon que 40,000 tortugas lora (*Lepidochelys kempi*) anidaron en un solo día en junio en Rancho Nuevo, México. Los métodos de cálculo han sido recientemente cuestionados, sin embargo, durante la década de los sesenta se tuvieron arribadas que fácilmente sobrepasaron las 2,000 hembras anidadoras (Márquez, 1994).

Como resultado de la preocupación sobre la situación de la especie, en 1966 se inició una monitorización intensiva de la anidación de la tortuga lora, así como esfuerzos de conservación asociados sobre las playas mexicanas, con la instalación del primer campamento en Barra de Calabazas, Rancho Nuevo, Tamaulipas, México (Figura 1). Este constituyó un sitio central para las playas con la anidación más densa por parte de la tortuga lora. Una porción de esta playa fue designada como "Reserva Natural" en 1977 (Diario Oficial 1977), incorporando 15 km de litoral y una zona costera de 4 km, la cual es clausurada a la pesca comercial durante la temporada de apareamiento de las tortugas marinas.

Antes de 1977, el patrullaje para marcar las tortugas marinas, los conteos de nidos y la recolección de datos adicionales estaba limitada a 25 km de playa. Entre 1978 y 1989, después de obtener vehículos para todo terreno, el área de patrullaje fue extendida, y como resultado la proporción de los nidos registrados y protegidos aumentó. En 1990, el proyecto continuó extendiéndose y se creó otro campamento en Tepehuajes/Ostionales, haciendo que el área de playa estudiada alcanzara los 45km de longitud. En 1991, los 10 km de playa al sur de Barra del Tordo (Figura 1) también fueron incluidos dentro del área de estudio. Entre 1992 y 1996, el área patrullada fue extendida todavía más, hasta alcanzar 120 km gracias al establecimiento de varios campamentos nuevos y desde 1997, otras playas en el Estado de Veracruz han sido incluidas, elevando el área protegida a más de 200 km. En varios sitios, números pequeños, pero significativos de nidos de tortugas lora fueron registrados en 1998: Altamira (199 nidos); La Pesca (40 nidos); Miramar (15 nidos); Lechuguillas (82 nidos); Los Coyoles (25 nidos); el Llano (12 nidos) y el Laurel (21 nidos). También se han obtenido registros de anidación esparcida en lugares tales como Cabo Rojo y Tecolutla, Veracruz, Isla Aguada, Campeche y la Isla del Padre en Texas (Márquez 1994).

A pesar de dos décadas de esfuerzos, entre 1985 y 1987, el número anual de nidos registrado a lo largo de los 30 km en Rancho Nuevo, alcanzó el récord más bajo; 740, 752 y 742 nidos respectivamente. Poco tiempo después, el

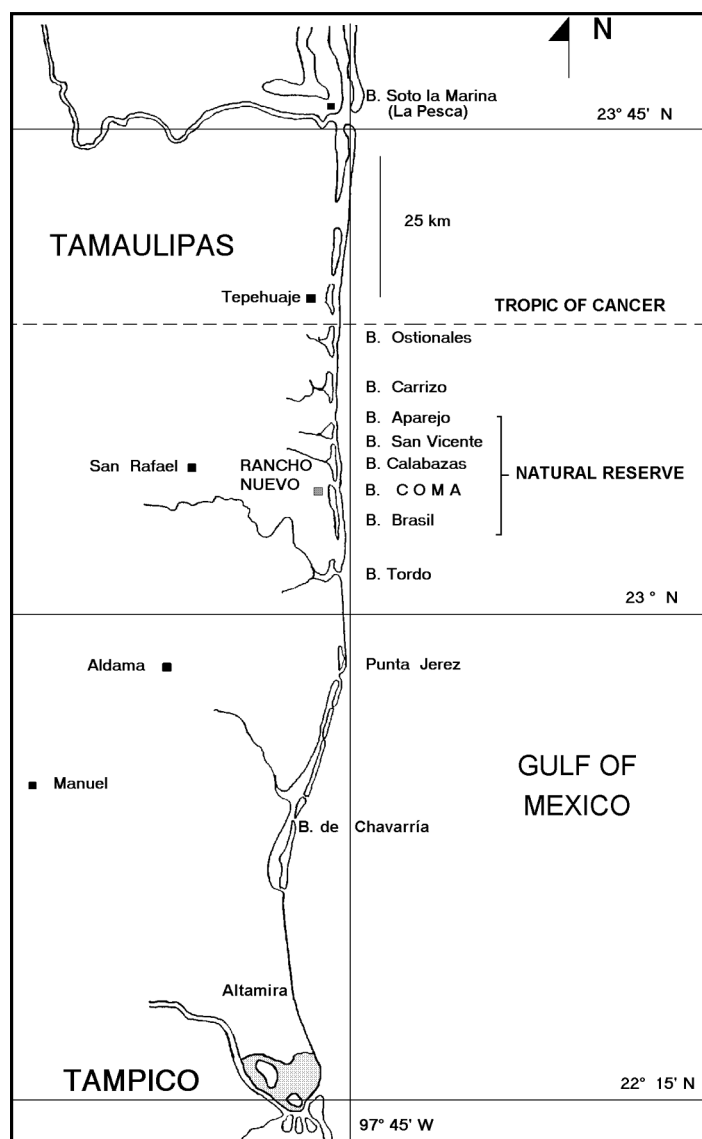
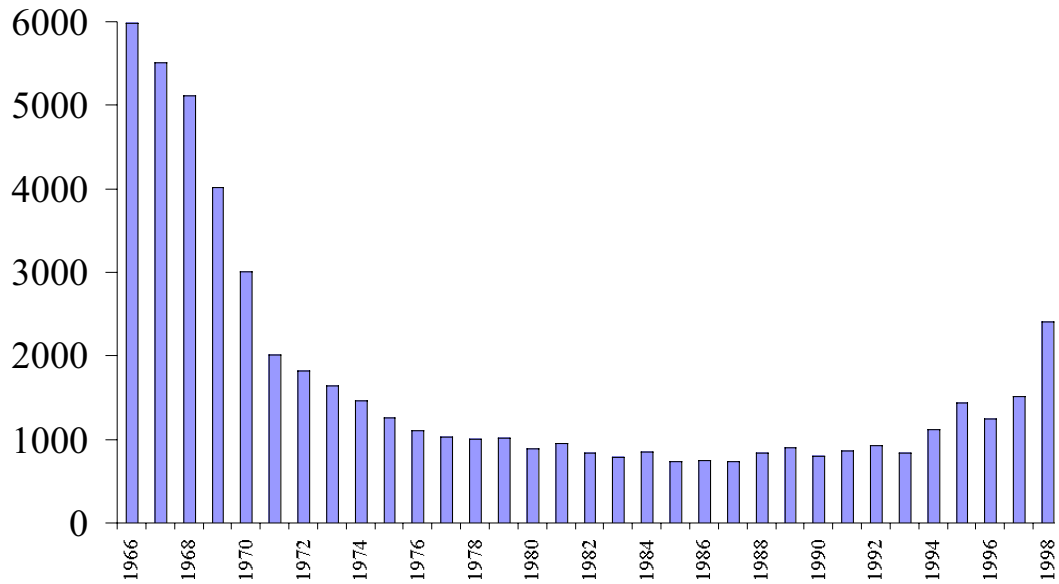
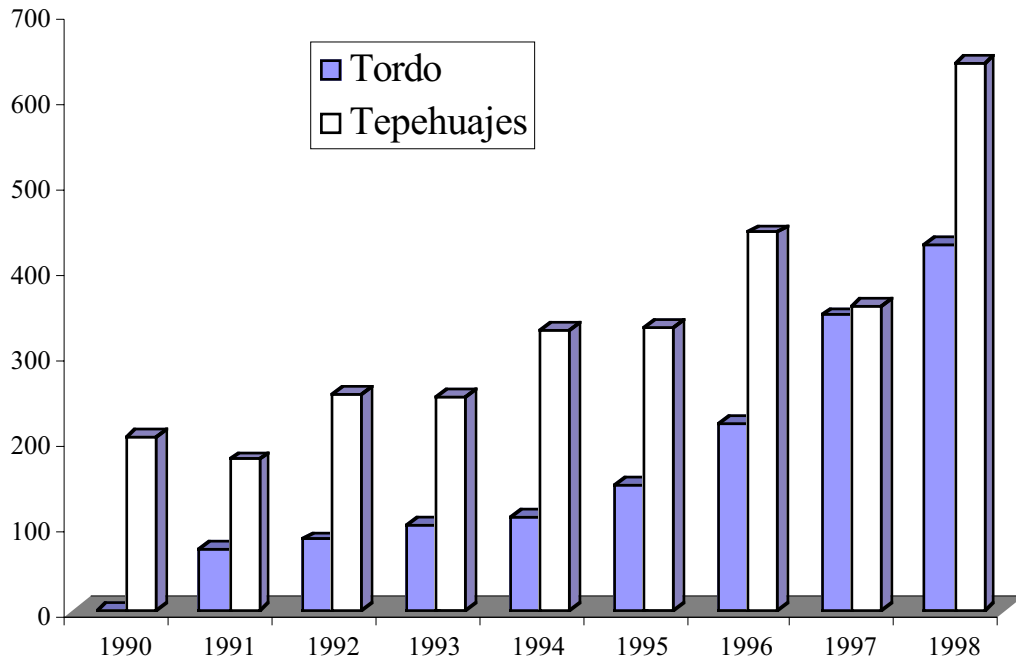


Figura 1. Sitios de anidación de la tortuga lora, Tamaulipas, México



**Figura 2.** Anidación de la tortuga lora en la Playa de Rancho Nuevo, Tamaulipas, México.



**Figura 3.** Anidación de la tortuga lora en Tepehuajes y Barra del Tordo en Tamaulipas, México.

número anual de nidos empezó a aumentar (Figura 2) hasta llegar a un máximo de 2,409 nidos en 1998. En la misma temporada también se observó una tendencia similar en Barra del Tordo (431 nidos) y Barra de Tepehuajes (642 nidos) (Figura 3).

El promedio del aumento anual en la anidación en Rancho Nuevo entre 1988 y 1998 es del 8%, sin embargo, cuando se consideran los tres sitios en conjunto, el aumento anual es del 12%. Este aumento gradual en los números de anidación que al parecer se inició a principios de la década de los noventa, posiblemente sea el resultado de la combinación de varias actividades. Éstas pueden incluir un aumento en el reclutamiento en la población como resultado de la protección de las playas y los nidos en Rancho Nuevo y los campamentos vecinos, y la introducción de los Dispositivos Excluidores de Tortugas.

*Agradecimientos:* Desde su inicio este proyecto ha involucrado la colaboración de muchos investigadores, estudiantes y trabajadores voluntarios. Instituciones estadounidenses tales como el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos, el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas y el Servicio Nacional

de Parques han sido importantes para el programa. Las universidades mexicanas, organizaciones estatales, inspectores de pesquerías, la Armada Naval Mexicana, organizaciones no-gubernamentales, ProFePa, la comunidad de Rancho Nuevo, los Scouts, y PEMEX, han contribuido a la recuperación de esta especie.

CARR, A., 1963. Panspecific reproductive convergence in *Lepidochelys kempii*. *Ergebnisse der Biologie*, 26:298-303.

DIARIO OFICIAL, 1977. "Acuerdo que establece la Zona de Refugio y Veda para la protección de la Tortuga Lora". Departamento de Pesca. Diario Oficial de la Federación. México, Julio 4, 1977, 5pp.

HILDEBRAND, H., 1963. Hallazgo del área de anidación de la tortuga "lora" *Lepidochelys kempii* (Garman), en la costa occidental del Golfo de México (Rept., Chel.). *Ciencia, Mexico*, 22(4):105-112.

MÁRQUEZ M.R., 1994. Sinopsis de datos biológicos sobre la tortuga lora, *Lepidochelys kempii* (Garman, 1880) Instituto Nacional de la Pesca, México/FAO Sinopsis. SAST-Tortuga Lora 5.31(07) 016.02, INP/S152:141.

## Censo de Tortugas Marinas en la Isla Phra Thong, Sur de Tailandia

Monica Aureggi,<sup>1</sup> Guido Gerosa<sup>1</sup> & Supot Chantrapornsy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CHELON, Marine Turtle Conservation and Research Program, Viale Val Padana, 134/B, 00141 ROMA, Italia  
(Corr.E: chelon@tin.it)

<sup>2</sup>Phuket Marine Biological Center, P.O.Box 60, Phuket, 83000, Thailand

Se han registrado cinco especies de tortugas marinas en Tailandia: la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) ocurren a lo largo de la costa suroccidental y en las islas Surin y Similan y en el Mar Andaman. Se piensa que la tortuga verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) son comunes en el Golfo de Tailandia, y se observan ocasionalmente anidando a lo largo de la costa suroccidental (Chantrapornsy 1997). La tortuga caguama (*Caretta caretta*) se considera extinta en las aguas de Tailandia (Chantrapornsy 1992).

Las principales amenazas contra las tortugas marinas en Tailandia incluyen: robo de huevos, consumo de adultos, captura indirecta en redes de pesca, pérdida de las playas de anidación debido a la urbanización de las zonas frente a las playas y el comercio de caparazones para la manufactura de objetos ornamentales (Settle 1995).

De acuerdo con Chantrapornsy (1992), Phra Thong Island es uno de los sitios principales de anidación en la costa occidental de Tailandia. En lo que concierne a la tortuga golfina, el número de tortugas anidadoras ha disminuido drásticamente

entre 1979 y 1990 (Chantrapornsy 1992). Los datos con respecto a las otras especies anidadoras en la isla no se encuentran disponibles.

Durante las temporadas de anidación de 1996-97 y 1997-98, los censos en Phra Thong fueron realizados por CHELON (Programa de Conservación e Investigación de Tortugas Marinas, Italia) en colaboración con el Centro Biológico Marino Phuket y la gente local.

La isla Phra Thong se encuentra situada en la provincia de Phang Nga en la costa occidental de Tailandia del sur. Está separada del continente por un canal de aproximadamente 7 metros de profundidad. La costa oriental de la isla se encuentra cubierta por manglares mientras que la costa occidental se encuentra cubierta por playas arenosas (Figura 1). La longitud total de las tres playas (15 km) fue monitorizada cada 1 o 2 días con el propósito de identificar nidos de tortugas marinas.

Durante el censo de 1996-97 se registraron seis nidos de tortuga golfina y cinco nidos de tortuga verde. El período de deposición de los huevos para la tortuga golfina se ubicó entre noviembre y enero de acuerdo con datos previos, mientras que la anidación de la tortuga verde ocurre entre marzo y abril. En esta

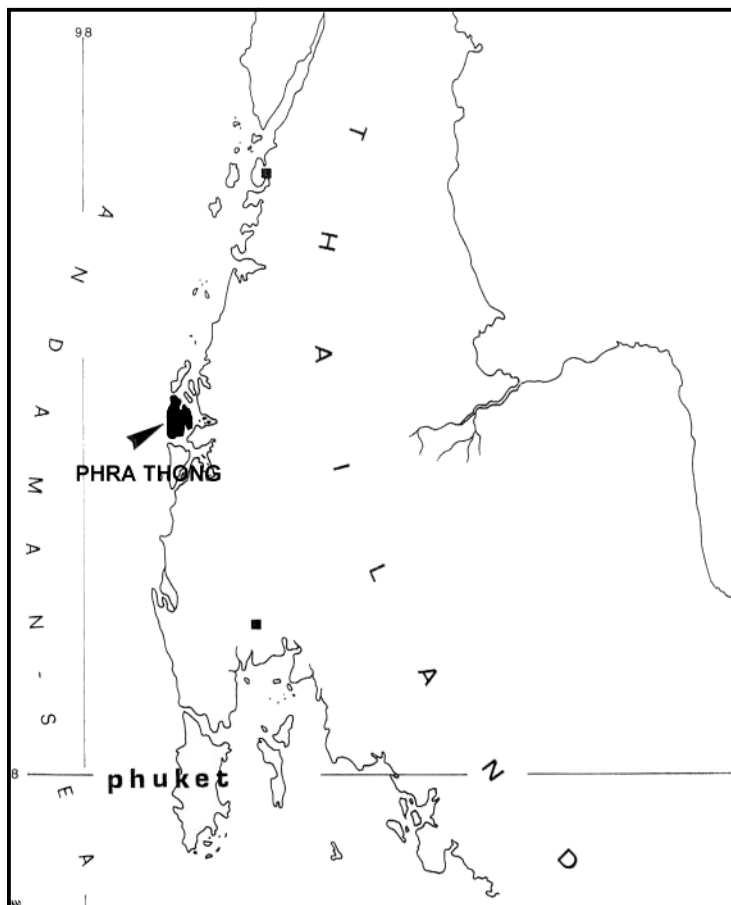


Figura 1. Isla Phra Thong, Sur de Tailandia

temporada la mitad (3) de los nidos de tortuga golfina fueron saqueados el mismo día que fueron puestos y uno fue depredado por los perros ferales.

Durante el censo de 1997-98 se registraron nueve nidos de tortugas laúd y tres nidos de tortuga golfina. La anidación de la tortuga laúd ocurrió principalmente durante el mes de diciembre, mientras que la anidación de la tortuga golfina fue registrada en diciembre y enero. Se encontraron tres nidos saqueados antes de nuestra llegada.

Se visitaron las aldeas pesqueras locales en la isla con el objeto de recolectar información sobre el comercio de huevos y carne de tortuga. De acuerdo con la gente local, el puerto más cercano, Kura Buri, es donde los huevos y la carne de la tortuga, junto con el pescado fresco, son distribuidos cada mañana.

El desarrollo turístico en la Isla Phra Thong todavía se encuentra limitado a un pequeño veraneadero (Playa Golden Buddha). Debido a que los nidos se hallaron muy cerca o dentro de su propiedad, se estimó que el impacto sobre la conducta de anidación de las tortugas era insignificante. Por otro lado, las compañías hoteleras ya tienen planes para un futuro desarrollo en la isla, el cual puede tener un impacto negativo sobre la población anidadora de

tortugas marinas en la isla.

Durante la temporada de anidación se practica una pesca intensiva cerca y fuera de la costa (Chantrapornsyl 1997). Diariamente se divisaron barcos pesqueros desde la costa, pero no se conoce su impacto sobre las tortugas marinas.

Se necesitan estudios adicionales sobre la población de tortugas marinas anidadoras para lograr una evaluación más completa sobre la importancia de esta área para las tortugas y proveer una estrategia de conservación adecuada para la isla.

La falta de una conscientización acerca de la conservación por parte de las comunidades locales que habitan las islas donde las tortugas marinas anidan, tales como Phra Thong, es común. De hecho, los recursos naturales son utilizados sin ninguna regulación para obtener dinero o alimento. Se ha iniciado un programa sobre conservación de la vida silvestre en las dos escuelas de la isla. Se han llevado a cabo charlas y talleres sobre la conservación de las tortugas marinas con los niños de edad escolar y con adultos.

Phra Thong, junto con la playa Thai Muang se encuentran ubicadas al norte y al sur del sitio propuesto para la construcción de un puerto de altamar en Ban Thap Lamu, bajo el Proyecto de Desarrollo del Litoral Sur (Inchukul 1996). El impacto sobre las

poblaciones de tortugas marinas de un puerto tan enorme, junto con el desarrollo turístico adicional, podría ser severo. Se debería establecer una campaña de cabildeo para evadir la construcción de dicho puerto.

*Agradecimientos:* Los autores quisieran agradecer a Loredana Follador, sus socios y el personal del Golden Buddha Beach, por su ayuda y colaboración en el proyecto. Los autores también agradecen a los voluntarios italianos y suizos por su apoyo en el campo.

CHANTRAPORNSYL S. (1992). Biology and Conservation Olive Ridley turtle (*Lepidochelys olivacea*) in the Andaman Sea, Southern Thailand. Phuket Marine Biological Centre Research Bulletin 57:51-66.

CHANTRAPORNSYL S. (1997). Status of marine turtle in Thailand. Unpublished manuscript. 9pp.

SETTLE S. (1995). The status of nesting populations of sea turtles in Thailand and their Conservation. Tiger Paper 22(1): 2-6.

INCHUKUL K. (1996). Biologists fear turtle nesting sites will be lost to deep-sea port. The Nation Newspaper, December 1996.

## Condición Actual de las Tortugas Anidadoras en el Caribe Norcolombiano

**Diego Amorocho, Jorge Alberto Córdoba B. & Siegfried Miklin H.**

*Fundación FES – WIDECASST agreement, Calle 7Oeste #2-168, Cali-Colombia*

*(Corr.E: damorocho@home.ciat.cgiar.org)*

Estudios previos de las poblaciones anidadoras de tortugas marinas en la costa norte de Colombia han registrado anidación de la tortuga caguama (*Caretta caretta*), la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*) (Medem 1962; Tufts 1972). En 1971 Kaufmann calculó una población anidadora anual entre 400 y 600 tortugas caguamas, con anidación ocasional de las otras tres especies. Sin embargo, entre mayo y julio de 1987, Muñoz *et al.* (1989), reportó solamente 8 nidos de tortuga caguama en esta región, haciendo un llamado urgente para su conservación.

En 1997, se llevó a cabo un censo que comprendió las playas ubicadas entre las desembocaduras de los ríos Buritaca (73°45'O, 11°14'N) y Dibulla (73°17'O, 11°17'N) en las regiones de los Departamentos del Magdalena y la Guajira. A través de una combinación de observaciones personales y entrevistas con individuos procedentes de organizaciones locales que llevan a cabo censos de tortugas marinas en sitios específicos, se investigó la situación actual de la especie y el número mínimo de nidos en los diferentes sitios (ver Tabla 1).

Aunque no se considera que estos datos constituyan un conteo completo de los nidos, sí se piensa que sirven como un indicio de que por lo menos tres especies de tortugas marinas anidan en la región. Además, las cifras referentes a la anidación de la tortuga caguama ahora son probablemente mucho más bajas que aquellas sugeridas por Kaufmann (1971), pero no tan bajas como las sugeridas por Muñoz *et al.* (1989).

Las amenazas que afectan a las tortugas marinas en el área son diversas y han sido descritas en detalle (Córdoba & Miklin 1997). El Paraíso, una playa de 3.1 km de longitud, donde ha ocurrido anidación en

el pasado (Ramírez 1975) sufre de una erosión severa. Las playas de Mingueo y Dibulla ya no mantienen anidación. En el pasado, las hembras anidadoras eran usualmente avistadas (Medem 1962), pero nunca se realizó un patrullaje de las playas para generar cálculos sobre el tamaño de la población anidadora. En adición a la erosión de las playas, existe una estación generadora de electricidad en este sitio que descarga un efluvio caliente de agua directamente al mar al tiempo que genera un alto nivel de ruido y luz ambiental, lo cual se piensa afecta a las poblaciones locales anidadoras (Pinzón *et al.* 1996).

En las playas entre Buritaca y Don Diego, La Fundación para las Tortugas Marinas de Santa Marta (FTMSM) opera dos criaderos, donde se compran huevos de tortugas de los habitantes locales para incubarlos. A pesar de la compra de los huevos, la matanza de las tortugas anidadoras continúa, principalmente por parte de los trabajadores de las plantaciones locales de banano y no por parte de los pescadores, como ocurría en el pasado. No se ha calculado el nivel de estas actividades locales, pero durante la temporada de anidación de 1997, nos percatamos de dos casos.

Las numerosas amenazas y los bajos niveles de anidación indican la urgente necesidad de desarrollar planes para la protección de estas poblaciones.

*Agradecimientos:* Este trabajo fue posible gracias a WIDECASST, el Zoológico de Columbus y la Fundación FES. Sinceramente agradecemos al Comité de Pescadores de Palomino, la Fundación para las Tortugas Marinas de Santa Marta, La Corporación Autónoma Regional de la Guajira, el Parque Natural Nacional Tayrona; Carlos Pinzón, Luis Enganche, y el Dr. Ramiro Estrada.

Sitio	Caguama	Laúd	Carey	Organización
<b>El Paraíso</b>	4	-	-	CFN
<b>Palomino</b>	5	2	-	COPAP
<b>Don Diego</b>	8	3	-	UASPNN
<b>Buritaca</b>	8	1	1	UASPNN
<b>Cañaveral</b>	-	2	2	UASPNN
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	

**Tabla 1.** Número mínimo de nidos detectados en los diferentes sitios incluyendo la organización monitora.



- CÓRDOBA J. & S. MIKLIN (1997). Sea turtle conservation in the Departments of Guajira and Magdalena. Technical Report to FES Foundation – WIDECAS agreement. 22 pp.
- KAUFMANN, R. 1971. La Población de Tortugas Marinas anidando al Este de SantaMarta. V Reunión Especial del Comité de Recursos Naturales del Instituto Panamericano de Geografía e Historia y I Congreso Colombiano sobre Recursos Naturales. 6: 14 pp.
- MEDEM, F. 1962. Estudio sobre Tortugas Marinas. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Magdalena y del Sinú C.V.M. Bogotá. Colombia. 12pp. Mimeografiado.
- MUÑOZ, D., M. ALFARO, L. BLAIN, N. ANZOLA & G. GOMEZ. 1989. Sea turtles in Buritaca – Don Diego, Colombia. Marine Turtle Newsletter 45: 9 –11.
- PINZON C., P. SALDAÑA & D. PIÑEROS. 1996. Diseño y Evaluación de una Incubadora para Huevos de Tortuga Marina con fines de repoblamiento en el Caribe Colombiano. Universidad del Magdalena. Facultad de Ingeniería Pesquera. 74 pp.
- RAMIREZ, E. 1975. Contribución al conocimiento de “La Tortuga Gogó” *Caretta caretta caretta* (L.) en la costa norte colombiana “Operación Tortuga Marina” 1974 - 1975. Proyecto Parques nacionales y Vida Silvestre. 51 pp.
- TUFTS, C. E. 1972. Report on the Buritaca marine turtle reserve with emphasis on biological data from “Operación Tortuga 1972” and recommendations for the future. Report to INDERENA. 73 pp.

## Tortugas Marinas de El Salvador

**Carlos R. Hasbún<sup>1</sup> & Mauricio Vásquez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Sea Turtle Research and Conservation. 7a. Calle Pte. #5150, San Salvador, El Salvador*  
(Corr.E: [c.r.hasbun@biosci.hull.ac.uk](mailto:c.r.hasbun@biosci.hull.ac.uk))

<sup>2</sup>*Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre. Calle y Cantón El Matazano, Soyapango, El Salvador*

Existen opiniones divergentes acerca de cuáles son las especies que ocurren y anidan en las playas del Pacífico de El Salvador. A pesar del hecho que una variedad de instituciones salvadoreñas han venido recopilando datos morfométricos de tortugas anidadoras, éstos no han sido analizados, procesados e integrados para producir un documento descriptivo sobre las especies que ocurren. En esta nota intentamos cotejar la información actual y resumir los hechos conocidos sobre las tortugas marinas en El Salvador.

Fueron analizados los datos morfométricos obtenidos de tortugas anidadoras reunidos por el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre de El Salvador (PANAVIS). Además examinamos los reportes técnicos, incluyendo datos morfométricos y morfológicos recolectados por la Asociación Ambientalista AMAR desde 1989, y datos de observaciones de campo realizadas por los autores entre 1989 y 1995 de tortugas anidadoras y tortugas encalladas. Los datos fueron posteriormente comparados con los rasgos diagnósticos de tortugas marinas establecidos por Pritchard *et al.* (1983), para definir la situación presente de las especies.

Fueron documentadas cuatro especies de tortugas marinas como ocurrentes: la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), la tortuga negra (*Chelonia mydas agassizi*) y la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*).

**La tortuga golfina:** analizamos los datos reunidos de 100 neonatos de tortuga golfina procedentes de diez nidos incubados en 1989 por AMAR en la playa de Barra de Santiago. El número promedio de los escudos vertebrales era de 6.1

(variación=5-7, desviación estándar (DE)= 0.76); escudos costales: 7.2 (variación=5-9, DE=1.36); escudos marginales 13 (variación13-14, DE=0.41); y todos exhibían 4 escamas prefrontales). Además entre 1989 y 1992, fueron medidas por AMAR 117 hembras anidadoras que exhibían un largo curvo de caparazón (LCC) promedio de 68.9 cm (variación= 60-85, DE=4.52), y un ancho curvo de caparazón promedio (ACC) de 69.6 cm (variación=52-89, DE=4.96). Estas tortugas pusieron un promedio de 96.5 huevos (variación= 24-143, DE=19.15) por nidada. Los poros de las escamas inframarginales como una característica diagnóstica en *Lepidochelys* (Pritchard *et al.* 1983), fueron examinados en 10 tortugas anidadoras y su presencia fue confirmada en todas ellas.

En 1984 en Playa Hermosa, Isla de San Sebastián, PANAVIS reportó un total de 42 tortugas golfinas anidadoras con un promedio de LCC de 67 cm (variación=50-74, DE=3.89), y un ACC de 66 cm (variación=54-80, DE=3.81) y un tamaño promedio para las nidadas de 93.7 huevos (variación=50-130, DE= 17.23).

La tortuga golfina es la especie más común en El Salvador y anida durante todo el año. Sin embargo, la actividad anidadora se concentra durante la estación lluviosa, entre los meses de mayo y octubre, y alcanza su culmen en agosto y septiembre (Hasbún & Vásquez 1991). Tanto AMAR como el Museo de Historia Natural de El Salvador guardan especímenes preservados de neonatos.

**La tortuga laúd:** los datos de campo recolectados por AMAR desde la temporada de anidación de 1992 en Barra de Santiago, provee la descripción de tres tortugas de esta especie que

anidaron durante esa temporada con un LCC promedio de 158cm (Hasbún & Vásquez 1993). Las tortugas laúd anidan esporádicamente en El Salvador durante los meses secos entre noviembre y febrero. AMAR guarda especímenes preservados de neonatos así como el Museo de Historia Natural de El Salvador.

**La tortuga negra:** Los únicos reportes descriptivos de esta especie provienen de las observaciones de campo hechas por PANAVIS en la Isla San Sebastián durante la temporada de anidación de 1984. El LCC promedio de 14 hembras anidadoras fue de 68 cm (variación=62-71, DE=2.48) y el ACC promedio fue de 73 cm (variación=63-79, DE=4.09). Sin embargo la identificación de estos individuos no está claramente establecida ya que las características diagnósticas tales como el número de escudos costales y escamas prefrontales no fueron registradas. Además estas medidas son más características de tortugas golfinas más pequeñas (LCC entre 68-69 cm) que de tortugas negras (LCC entre 82-87 cm, Pritchard *et al.* 1983). Por lo tanto en este caso no es posible corroborar que estos individuos eran tortugas negras.

AMAR ha monitorizado la población anidadora en Barra de Santiago desde 1989, donde no se ha registrado ninguna tortuga negra. El personal de campo de PANAVIS que trabaja con AMAR en Barra de Santiago reporta que la tortuga negra anidaba en estas playas hace décadas, pero sus números era bajos en comparación a las tortugas golfinas.

Las únicas descripciones completas de tortugas negras han sido hechas por los autores acerca de tres individuos. El primero fue documentado en 1991, encallado en Barra de Santiago (LCC 87 cm, ACC 79 cm), el segundo individuo fue hallado en 1992 encallado en la isla Conchaguíta, Golfo de Fonseca (LCC 67 cm, ACC 55 cm), el tercer espécimen fue documentado en 1993, cuando fue accidentalmente capturado por un arrastrero para pesca de camarón frente a la costa de La Herradura (LCC 76 cm, ACC 72 cm). Todos los tres especímenes exhibían dos escamas prefrontales y cuatro pares de escudos costales. Sus caparazones se angostaban marcadamente hacia la parte posterior y estaban cubiertos por escudos lisos no imbricados. Los cráneos y los caparazones se encuentran en el Centro de Barra de Santiago para la Interpretación de la Naturaleza.

Después de 10 años de monitorizar la población anidadora de tortugas marinas en Honduras cerca a la frontera con El Salvador, Cruz *et al.* (1987) documentó una sola tortuga negra anidando, y consideró que su presencia era un evento extraordinariamente raro. Es probable que lo mismo sea aplicable al caso de El Salvador

**La tortuga carey:** hasta la fecha no existen registros completos de tortugas carey anidando en El Salvador. Un registro de campo completado por PANAVIS en 1984 en Isla San Sebastián, reporta la anidación de lo que se consideró ser una tortuga carey. Las siguientes medidas fueron tomadas: LCC 63 cm, ACC 65 cm y un ancho del rastro en la arena de 60 cm.

En este caso las medidas solas no son suficientes para confirmar la especie de la tortuga anidadora, considerando que las características diagnósticas fundamentales tales como los conteos de escamas y escudos no fueron registrados, ni tampoco se obtuvo un registro fotográfico claro.

Los únicos especímenes de tortuga carey que han sido adecuadamente descritos hasta el punto de determinar la especie, han sido cuatro individuos: uno que fue accidentalmente capturado por un arrastrero para pesca de camarón cerca a la playa de La Herradura en 1991 (LCC 82 cm; ACC 64.5 cm); otro que fue atrapado en 1998 por pescadores artesanales dentro del estuario de manglar en la Barra de Santiago (LCC 45 cm; ACC 40 cm) y dos que fueron hallados encallados sobre la playa de la Barra de Santiago en 1979 y 1993 (LCC 50 cm, ACC 44 cm y LCC 39 cm, ACC 35.5 cm). Estas tortugas poseían cuatro escudos costales imbricados y cuatro escamas prefrontales. Los especímenes se encuentran en el Museo de Historia Natural de El Salvador y en el Centro para la Interpretación de la Naturaleza de Barra de Santiago.

Las tortugas adultas de carey son generalmente más grandes que las tortugas golfinas (Pritchard *et al.* 1983). Sin embargo, pescadores salvadoreños describen a la tortuga carey como un animal de mucho menor tamaño que la tortuga golfinas. Esto puede atribuirse al reporte exclusivo de especímenes inmaduros que son capturados incidentalmente o que son hallados encallados. Debido al hecho de que las tortugas golfinas son comparativamente pequeñas y que esta especie exhibe variación en el número de los escudos costales y en su coloración, es muy probable que la mayoría de las tortugas carey que han sido reportadas sean en realidad tortugas golfinas. Además, se ha observado que en Barra de Santiago individuos de la tortuga de agua dulce *Trachemys scripta grayii*, a veces son arrastradas dentro del estuario después de episodios de lluvias intensas y terminan siendo depositadas sobre la playa arenosa donde las tortugas golfinas anidan. Estas también pueden ser identificadas incorrectamente y reportadas como tortugas carey.

De acuerdo con el personal de PANAVIS, las tortugas carey anidaban en Barra de Santiago hace tres décadas. Es posible que la población anidadora de esta especie haya disminuído drásticamente debido a la cosecha de sus caparazones. En la actualidad tal vez ocurran sólo esporádicamente en El Salvador.

Benitez (1985) reporta la presencia y anidación de la tortuga caguama en El Salvador. Sin embargo, no se suministraron datos o evidencia que apoyara esta contención. Máquez (1990) está de acuerdo con que esta identificación no fue clara y muy probablemente correspondía a las tortugas golfinas. Además, tanto la tortuga caguama como la tortuga golfinas han sido históricamente identificadas incorrectamente en el Pacífico oriental, especialmente en México y en Chile (Frazier 1985).

En conclusión, la anidación de la tortuga

golfina y la tortuga laúd en El Salvador ha sido confirmada. Si bien la tortuga negra y la tortuga Carey tal vez aniden ocasionalmente en esta región, su presencia no ha sido documentada concluyentemente. Sin embargo, sus encallamientos en esta costa pueden ser tomados como un indicio de su presencia dentro de las aguas de El Salvador.

*Agradecimientos:* Extendemos nuestra apreciación al Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos y a Jack Woody, Richard Byles, Paddy Tatum, Emilio León, Angela Formia, Pearl Seidman, Carlos Thomas, Penny Altman y Román Ruiz por su apoyo durante toda esta investigación.

BENITEZ, M. 1985. Informe Nacional de El Salvador. Primer simposio sobre tortugas marinas del Pacifico Americano. Universidad de Costa Rica. San Jose, Costa Rica. 7pp.

CRUZ, G.A., M. ESPINAL & O. MELENDEZ. 1987. Primer registro de anidamiento de la tortuga marina *Chelonia agassizi* en Punta Raton, Honduras. Revista Biologia Tropical 35(2):341-343.

FRAZIER, J. 1985. Misidentifications of sea turtles in the East Pacific: *Caretta caretta* and *Lepidochelys olivacea*.

Journal of Herpetology. 19 (1):1-11.

HASBÚN, C. R. & M. VÁSQUEZ. 1991. Proyecto de conservación de la tortuga marina en Barra de Santiago, El Salvador, Agosto-Diciembre 1990. Presentado a US Fish and Wildlife Service y World Wildlife Fund. AMAR, El Salvador. 45pp.

HASBÚN, C. R. & M. VÁSQUEZ. 1993. Proyecto de conservación de la tortuga marina en Barra de Santiago, El Salvador, Agosto-Diciembre 1992. Presentado a US Fish and Wildlife Service y World Wildlife Fund. AMAR, El Salvador. 56pp.

MARQUEZ, R. 1990. Sea turtles of the world. FAO Fisheries Synopsis. No. 125. Vol. 11. Rome, FAO, 81pp.

PRITCHARD, P., P. BACON, F. BERRY, A. CARR, J. FLETMEYER, R. GALLAGHER, S. HOPKINS, R. LANKFORD, R. MARQUEZ, L. OGREN, W. PRINGLE, H. REICHART & R. WITHAM. 1983. Manual sobre técnicas de investigación y conservación de las tortugas marinas. Segunda Edición. K. A. Bjorndal & G. H. Balazs, Editors. Center for Environmental Education, Washington, D.C. 134pp.

## Registros sobre la Tortuga Golfina Procedentes de Banyuwangi Sur, Java Oriental

**Ismu Sutanto Suwelo**

*Centre for Education and Training of Forestry Personnel, Jalan Gunung Batu, P.O. Box 141, Bogor 16001, Indonesia*

Existen seis especies de tortuga marina en las aguas de Indonesia, pero hay una relativa falta de documentación con respecto a la anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en Indonesia, conocida localmente como 'penyu lekang'.

Durante el período de 1992-1996 se llevaron a cabo varios estudios por parte de miembros del Grupo Especialista en Tortugas Marinas de Indonesia sobre la población reproductora de las tortugas golfinas en la Playa Marengan, Parque Nacional Alas Purwo, Banyuwangi, Java Oriental. El parque está localizado en la punta más oriental de Java, cerca a la isla de Bali.

Entre septiembre de 1992 y agosto de 1993, se registraron 101 nidos de tortuga golfina en el Parque Nacional Alas Purwo (Purnamawati 1994). Un número ligeramente más alto fue registrado entre marzo y octubre de 1995, con 162 nidos puestos en esta región (Hutabarat 1996). En esta temporada la anidación alcanzó su culmen en julio de 1995. En 1996, entre los meses de abril y junio, se registraron 169 nidadas (Suwelo & Hutabarat 1996).

El tamaño promedio registrado de las nidadas fue de 98 huevos en 1992/1993 y 104 huevos en 1995.

Las longitudes curvas promedio de los caparazones de las hembras anidadoras fueron de 67.5 cm y 66.7 cm en estas dos temporadas respectivamente.

Será necesario continuar estas investigaciones antes de que se pueda llegar a cualquier conclusión con respecto a las tendencias actuales de la población.

HUTABARAT, H.P. 1996. A study on nesting, rearing and morphometrics of the olive ridley turtle at Alas Purwo National Park. Biological Study Programme, Faculty of Post-graduate Universities, Indonesia, Jakarta.

PURNAMAWATI, M. 1994. Study on Biological aspects of the olive ridley turtle at Alas Purwo National Park. Faculty of Fisheries, Bogor Agricultural Universities, Bogor.

SUWELo, I.S. & H.P. HUTABARAT. 1996. The olive ridley turtle in Alas Purwo National Park, South Banyuwangi. Preliminary Results. Workshop of Marine Turtle Research and Management. Jember, 18-22 November, 1996.

## De un Sitio de Alimentación a Otro: La Migración de las Tortugas Verdes Entre Brasil y Nicaragua

Eduardo H.S.M. Lima<sup>1</sup>, Cynthia J. Lagueux<sup>2</sup>, Dennis Castro W.<sup>3</sup>, & Maria Â. Marcovaldi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró-TAMAR, Caixa Postal 191-Centro, Fortaleza, Ceará 60001-970 Brasil  
(Corr.E: aruana@truenet-ce.com.br)

<sup>2</sup>Wildlife Conservation Society, P.O. Box 488, Gainesville, Florida 32602-0488, USA  
(Corr.E: lagueux@nervm.nerdc.ufl.edu)

<sup>3</sup> Wildlife Conservation Society, Lista de Correo, Puerto Cabezas, RAAN, Nicaragua

<sup>4</sup>Fundação Pró-TAMAR, Caixa Postal 2219, Salvador, Bahia, 40210-970 Brasil (Corr.E: protamar@e-net.com.br)

Una tortuga verde con un largo curvo de caparazón de 88 cm y un ancho curvo de caparazón de 80 cm fue marcada en 1994 en las aguas de Almofala, en el Estado de Ceará, frente a la costa nororiental de Brasil. Este animal fue posteriormente capturado en marzo de 1988 en la Barra Merilin, en la vecindad de Cayo Miskitu frente a la costa caribeña nororiental de Nicaragua. Aunque no se sabe la ruta seguida por la tortuga, la distancia en línea recta entre los dos sitios es de aproximadamente 5,300 km. La tortuga fue capturada en Nicaragua por Roberto Menna, un indio Miskitu de la comunidad de Pahra. Las tortugas son cosechadas por los indios Miskitu de la costa caribeña nicaragüense, principalmente como fuente de proteína e ingreso (Lagueux 1998). Se calcula que un mínimo de 11,000 tortugas verdes (*Chelonia mydas*), 600 tortugas caguamas (*Caretta caretta*), 100 tortugas carey (*Eretmochelys imbricata*) y una docena de tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*) son capturadas o cosechadas en esta región anualmente (Lagueux 1998).

La tortuga fue originalmente marcada en Almofala, después de haber sido hallada atrapada accidentalmente en uno de los *currais*, una presa tradicional de madera para la pesca utilizada entre enero y julio por los indios locales en Almofala. Estas trampas son una parte importante de la cultura indígena en Almofala. La construcción de las presas incluye un componente ceremonial importante y los planos de construcción son transmitidos de generación en generación (Seraine 1958). Como parte de su continuo trabajo con los pescadores nativos (Marcovaldi 1991; Marcovaldi *et al.* 1998) el Projeto TAMAR en Almofala también está planeando investigar la ocurrencia de tortugas incidentalmente atrapadas por redes para atrapar langosta.

*Agradecimientos:* Charles Tambiah ayudó gentilmente con la preparación de esta nota. Agradecemos a la Corporación Caribeña para la Conservación, quien compensa a los tortugeros nicaragüenses por la entrega de todas las marquillas recuperadas, incluyendo marquillas procedentes de proyectos de marcaje distintos a los de la CCC. Apreciamos la cooperación de los tortugeros nicaragüenses por el retorno de marquillas y por proveer información sobre las tortugas que han capturado. La estación del Projeto TAMAR en Almofala se encuentra apoyada por la Sociedad Zoológica de Frankfurt. El Projeto TAMAR es oficialmente patrocinado por Petrobras, en afiliación con IBAMA y co-administrado por la Fundación Pró-TAMAR

LAGUEUX, C.J. 1998. Marine turtle fishery of Caribbean Nicaragua: human use patterns and harvest trends. Doctoral Dissertation, University of Florida, Gainesville. 215 pp.

MARCOVALDI, M.Â. 1991. Sea turtle conservation program in Brazil expands activities. Marine Turtle Newsletter 52: 2-3.

MARCOVALDI, M. Â., C. BAPTISTOTTE, J. C. DE CASTILHOS, B. M. G. GALLO, E. H. S.M. LIMA, T. M. SANCHES & C. F. VIEITAS. 1998. Activities by Project TAMAR in Brazilian Sea Turtle Feeding Grounds. Marine Turtle Newsletter 80:5-7.

SERAINE, F. 1958. Curral de pesca no litoral cearense. Boletim de Antropologia (Fortaleza, CE) 2: 21-44.

## REPORTES SOBRE REUNIONES

### Taller sobre la Metodología de Censos en Playas con Anidaciones en Masa

**Roldán A. Valverde**

*Department of Biology, The University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109-1048, USA (Corr.E: roldan@umich.edu)*

Durante el Décimo-noveno Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas se realizó un taller sobre la metodología para llevar a cabo estimaciones en playas de arribada. Representantes de las playas de anidación más importantes en el mundo estuvieron presentes, incluyendo India, Costa Rica, México y Nicaragua, al igual que otros participantes interesados.

La meta del taller fue la de introducir a los participantes a una metodología mejorada que permitirá una comparación directa de las poblaciones anidadoras alrededor del mundo. Esta metodología (Gates *et al.* 1996) servirá como una herramienta de investigación y conservación para evaluar las tendencias poblacionales a largo plazo en las diferentes playas de anidación en masa.

El taller se inició con una presentación oral sobre la técnica desarrollada por su autor, el profesor emérito Dr. Charles E. Gates y fue seguida por una discusión abierta entre los participantes. Los asuntos discutidos durante el taller incluyeron los aspectos logísticos y técnicos necesarios para implementar la técnica en playas con diferentes dimensiones, computación y reducción general de datos, y reporte de los datos. El taller también ofreció la oportunidad de que los participantes presentaran sus puntos de vista y experiencias, lo cual contribuyó significativamente a enriquecer la calidad de las discusiones.

Los participantes recibieron copias del documento original que describía la metodología, así como copias del programa computarizado ARRIBADA junto con su manual de operaciones. Este programa fue específicamente diseñado para analizar los datos recolectados durante los censos e incluye un programa de simulación que puede ser utilizado para verificar los resultados de los análisis empíricos de datos o para examinar la forma en la cual diferentes situaciones idealizadas de arribadas (e.g, aumento en la frecuencia de los censos o en la longitud de tramos de transectos) pueden afectar los resultados de las computaciones.

Debido a la flexibilidad de la metodología es

posible realizar mejoras logísticas sobre el componente de muestras. De manera que se espera que el taller continúe siendo organizado durante los futuros simposios con el propósito de hacer un seguimiento de las experiencias particulares de los diferentes trabajadores.

Finalmente, el desarrollo de una metodología sensata para evaluar las fluctuaciones interanuales de las poblaciones que anidan en masa contribuirá a mejorar nuestros discernimientos sobre la demografía de las poblaciones de tortugas golfinas. Los esfuerzos futuros también deberían incluir el desarrollo de una metodología sensata para calcular la producción de neonatos en las diferentes playas, así como el número y tasas de los sexos en las tortugas golfinas durante las diferentes etapas desarrollo a través de las etapas de vida pelágica (Bjorndal *et al.* 1999)

Agradecimientos: Me gustaría agradecer a Charles E. Gates por su compromiso a la ciencia y la conservación de las tortugas marinas por medio del desarrollo de una importante metodología, lo mismo que por su amistad y tutelaje. También me gustaría agradecer a David W. Owens por su contribución a la organización de este taller. Los fondos para financiar los costos de viaje y parcialmente la organización del taller provinieron de la Fundación Universitaria de Becas para Postdoctorados sobre Diversidad en las Ciencias del Colegio de Ciencias de la Universidad de Michigan otorgados al autor.

BJORNDAL, K.A., J.A. WETHERALL, A.B. BOLTON & J.A. MORTIMER. 1999. Twenty-six years of green turtle nesting at Tortuguero, Costa Rica: An encouraging trend. *Conservation Biology* 13(1): 126-134.

GATES, C.E., R.A. VALVERDE, C.L. MO, A.C. CHAVES, J. BALLESTERO & J. PESKIN. 1996. Estimating *arribada* size using a modified instantaneous count procedure. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics* 1: 275-287.

# **Llegaron con Arena en sus Bolsillos y Zapatos: Las Becas de Viaje para Asistir al XIX Simposio Anual Sobre la Biología y la Conservación en la Isla del Sur del Padre, Texas**

**Wallace J. Nichols**

*Wildlife Ecology, University of Arizona, Post: 2103 Vallejo St., San Francisco, CA 94123, USA*

*(Corr.E: jnichols@ag.arizona.edu)*

El Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas atrae a biólogos conservacionistas, voluntarios, administradores de recursos, oficiales de gobierno, profesores, estudiantes y aficionados desde rincones remotos, muchos de ellos viajando distancias más grandes que las cubiertas por las tortugas que estudian y protegen.

Este año llegaron en números récord, algunos de ellos con arena en sus bolsillos y en sus zapatos. En muchos casos un poco de apoyo financiero suministrado por el Fondo del Simposio para Viajes es el factor decisivo que determina la participación de nuestros colegas a la reunión. Cada año se invierte una gran cantidad de esfuerzo para formentar y animar la participación internacional y por parte de estudiantes a la reunión sobre tortugas marinas más grande en este planeta, y este año el esfuerzo aumentó en casi un 300%.

La participación en esta reunión beneficia los programas de conservación de tortugas por todo el mundo a medida que las experiencias, los datos y la información son compartidos, las colaboraciones son establecidas y las relaciones renovadas y solidificadas. Una gran porción de los fondos que apoyan los viajes provino de una significativa donación de la Fundación David y Lucille Packard. El apoyo adicional para las becas de viaje provino de la subasta anual y de las siguientes organizaciones e individuos: El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos, el Servicio de Pesquerías Marinas de los Estados Unidos, WIDECAST, la Sra. Lynn Jimenez, el Zoológico de Columbus, la Fundación de Recursos Oceánicos, el Instituto Earth Island, la Federación Nacional para la Vida Silvestre, el Grupo Japonés para las Tortugas Marinas y British Airways.

También se debe anotar que muchos individuos dentro de la comunidad de la conservación de las tortugas marinas han contribuido a este esfuerzo de alguna manera, por medio de sus ofertas y donaciones a la subasta. Además, este año el Presidente del Simposio, Dave Owens, hizo arreglos para que los hoteles y los negocios en la Isla del Sur del Padre donaran un porcentaje de sus ganancias para apoyar al simposio. Los frutos a largo plazo de estas labores son difíciles si no imposibles de cuantificar, sin embargo, los siguientes datos pueden darnos una idea del alcance de nuestros esfuerzos.

El comité pudo ofrecer becas en la forma de

apoyo para costos de viaje internacional o alojamiento a 90 individuos procedentes de 30 países, además de otorgar becas para viaje a 15 estudiantes estadounidenses y canadienses. Lo anterior representa más de 100 trabajos o carteles, muchos de los cuales nunca hubieran sido presentados de no haber sido por las becas y el apoyo del simposio.

Este año se hizo un énfasis especial en aumentar el apoyo para los participantes provenientes de países asiáticos gracias a la Fundación David y Lucille Packard. Además, muchos individuos y organizaciones apoyan el viaje internacional de participantes a este simposio fuera de las actividades del comité de viajes. Agradecemos y animamos a estos grupos e individuos y esperamos que continúen extendiendo su apoyo y hospitalidad en el futuro. La organización de estas becas ha sido un trabajo de equipo y representa varios meses de trabajo de voluntariado por parte de muchas personas:

Los coordinadores regionales Marydele Donnelly (Región del Asia y el Pacífico), Annette Broderick y Brendan Godley (Europa y África), Alan Bolten (viaje de estudiantes canadienses y estadounidenses) y W.J. Nichols (Latinoamérica y el Caribe) organizaron los incontables correos electrónicos, las solicitudes, las cartas y las llamadas telefónicas para realizar la distribución más efectiva de los recursos del comité de viajes. Jack Frazier y Karen Eckert han continuado aportando su apoyo “independiente” al comité; traduciendo, recaudando fondos, editando, y animándonos en muchas formas. El tesorero del simposio Ed Drane aplicó su toque eficiente y rápido en la distribución de cheques y ha permanecido calmado y “fresco” a medida que el comité ha ido creciendo durante los últimos años. Heather Kalb y Chris Koeppel suministraron una gran ayuda organizando los abstractos y las preguntas sobre las suscripciones que arribaron desde todos los puntos cardinales del globo.

Muy especialmente, extendemos nuestro agradecimiento a los muchos aficionados a las tortugas alrededor del mundo que migran anualmente a este simposio. Cada año ellos comparten su trabajo con colegas y amigos, reuniendo los fondos necesarios para realizar la gran travesía e inclusive dormir en las tiendas de campaña en los campamentos de los scouts bajo vientos huracanados. En nombre del comité de viajes, les damos nuestra venia de honor! Buen trabajo!

## VI Reunión de Especialistas en Tortugas Marinas de Latinoamérica (26 de febrero - 1ro. de marzo de 1999)

**Jack Frazier**

*Conservation and Research Center, Smithsonian Institution, Front Royal, Virginia, USA (Corr.E: kurma@shentel.net)*

El diverso grupo de especialistas en tortugas marinas de Latinoamérica continúa creciendo a pasos agigantados!. Gracias a la visión del Presidente del XIX Simposio Anual, Dave Owens; el apoyo financiero del Programa de Latinoamérica, la Oficina de Asuntos Internacionales, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (con a la pericia administrativa de Earl Possardt); y la ilimitada hospitalidad y habilidad organizadora de Pat Burchfield y Carol De Moss; las instalaciones en el Campamento Lula Sams, en Brownsville Texas, se hicieron disponibles para la reunión de cuatro días (lo mismo que para la multitud de arribos tempranos).

La ubicación, un oasis de historia natural de 86 acres en las afueras de Brownsville, suministró un amplio espacio para conducir reuniones al aire libre y dentro de las instalaciones, caminatas, relajación y socialización. El proceso de registro fue manejado por Randall Araúz (Costa Rica); los formatos estandarizados para la presentación de los breviaros nacionales fueron producidos por Diego Amorocho (Colombia) y todo el evento fue hábilmente coordinado por Didiher Chacón (Costa Rica). Muchas otras personas ayudaron en la planeación y apoyo de la reunión, sin dejar de mencionar el valioso equipo de voluntarios bajo la coordinación de Sam Sandove y Jaime Peña, muchos de los cuales manejaron por horas por todo el sureste de Texas, recogiendo personas en cuatro aeropuertos diferentes en dos países distintos.

A pesar que el número de asistentes fue más bajo que el del año anterior en Mazatlán, se observó un número significativo de asistentes. Un total de 57 personas se registraron, procedentes de los siguientes países: Belice (1), Brasil (2), Chile (1), Costa Rica (6), Colombia (1), Cuba (2), El Salvador (1), Guatemala (6), Honduras (1), México (13), Nicaragua (8), Panamá (1), Puerto Rico (2), Venezuela (6) y de la región en general (6). No solamente se obtuvo la participación de ciudadanos latinoamericanos; además de la presencia de ciudadanos estadounidenses, se contó con la presencia de representantes de Australia, Bélgica, India, Sudáfrica y España. Inclusive entre el grupo de latinoamericanos tuvimos "mezclas", con un chileno trabajando en Colombia, y dos uruguayos trabajando en México. Durante la reunión muchos visitantes asistieron a diferentes actividades.

La mayoría de las personas llegó el viernes

26, y el día se dedicó al re-encuentro de amigos, reconexiones y preparativos de última hora. La mañana del sábado 27 fue dedicada a la exposición de los breviaros nacionales realizada por un representante de cada país, que consistió en una breve sinopsis de las especies presentes, los problemas de conservación a varios niveles, las acciones de conservación, la legislación, y la educación pública. En la tarde la reunión se dividió en seis grupos de trabajo: uso sostenible, interacciones con las pesquerías, desarrollo costero, investigación, la Convención Interamericana para la Protección y la Conservación de las Tortugas Marinas y legislación regional (los últimos dos grupos posteriormente se mezclaron).

Cada grupo discutió una serie de asuntos, y luego presentó una sinopsis de los avances durante la plenaria al final del día. El sábado 28 nuevamente se tuvieron varios reportes nacionales, seguidos por sesiones prolongadas en grupos de trabajo. En la tarde se consideraron varias resoluciones que incluían: el apoyo a la Convención Interamericana, una petición ante las autoridades nicaragüenses para regular las actividades de desarrollo a lo largo de la costa de Chacocente, y una petición ante las autoridades venezolanas para reinstaurar actividades de monitorización e investigación en la Isla Aves. Las dos primeras resoluciones fueron presentadas y aprobadas subsecuentemente durante la sesión plenaria del XIX simposio.

Por lo menos una persona de cada uno de los países signatarios a la Convención Interamericana suministrará actividades de seguimiento para el proceso de ratificación (\*en casos donde no se contó con la presencia de un representante, el nombre de una persona que ha estado involucrada y activa fue propuesto): Belice - Alfonso Avilez; Brasil - Joca Thomé; Costa Rica - Red Nacional para las Tortugas Marinas (Randall Araúz, Rolando Castro, Didiher Chacón, Patrick Opay y Roxana Sillman); Ecuador - (Melania Yañez); Honduras - Red Nacional para las Tortugas Marinas (notablemente Carlos Molinero); México - (\*CEMDA, Gustavo Alanís); Holanda - (\*Niels Valkering y Tom van Eijck); Nicaragua - Red Nacional para las Tortugas Marinas (notablemente Cecilia Gutiérrez); Perú - Roxana Sillman; Uruguay - Alejandro Fallabrino; Estados Unidos - Marydele Donnelly; y Venezuela - Hedelvy Guada.

El trabajo final fue concluido el lunes 1ro. de marzo, y luego los participantes se mudaron a la Isla del Sur del Padre para asistir a otras reuniones y prepararse para el simposio.

La suscripción a esta reunión fue US\$10, suma que ayudará a cubrir los costos de comunicaciones para la organización de la reunión, lo mismo que la imprenta y distribución del reporte final con los brevarios nacionales y los resultados de cada uno de los grupos de discusión.

Además de los aspectos organizacionales corrientes, el coordinador de la reunión desarrolló un protocolo para la resolución de conflictos. La reunión fue un gran éxito, altamente apreciada y disfrutada por todos los participantes dedicados a la formación de redes y cooperación regional para la promoción de la conservación de las tortugas marinas.

El grupo latinoamericano ha establecido una red regional importantísima y ha crecido hasta el punto de ser una fuerza política significativa en el

simposio (durante los últimos 4 años este grupo ha sido el generador principal de resoluciones). Los planes para la Séptima Reunión inmediatamente anterior al Vigésimo Simposio Anual en Orlando, Florida, se encuentran ya en marcha y pronto aparecerán en este Noticiero.

La reunión será coordinada por Hedelvy Guada (Venezuela), Héctor Horta (Puerto Rico), Lesbia Montero (Puerto Rico); y seis comités serán encabezados por los siguientes voluntarios: finanzas - Didiher Chacón (Costa Rica); comunicaciones - Alejandro Fallabrino (Uruguay) y Vicente Vera (Venezuela); equipo - Anabella Barrios (Guatemala) y Roxana Sillman (Perú); registro - Cecilia Gutiérrez (Nicaragua) y Marco García (Venezuela); facilitación - Alfonso Aviles (Belice); y acta de sesiones - Ana Barragán (México).

Ojalá que especialistas de otras regiones, tales como el Mediterráneo y Asia, tengan el mismo éxito aprovechando el período inmediatamente anterior al simposio anual, para promover la cooperación regional y el establecimiento de redes.

## Taller sobre GIS

**Michael S. Coyne<sup>1</sup> & Andrea Mosier<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*National Ocean Service, 1305 East-West Hwy, Silver Spring, MD 20902, USA (Corr.E: mcoyne@seaturtle.org)*

<sup>2</sup>*Florida Department of Environmental Protection, Florida Marine Research Institute, 100 8th Ave. SE, St. Petersburg, Florida 33701, USA (Corr.E: MOSIER\_A@epic7.dep.state.fl.us)*

El 4 de marzo de 1999, como parte del XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas en la Isla del Sur del Padre en Texas, cerca de 50 participantes se reunieron para asistir a un taller informal sobre el uso de sistemas de información geográfica (por sus siglas en inglés *geographic information systems*, GIS) en la investigación y conservación de las tortugas marinas.

Esta reunión fue organizada con el propósito de reunir a los usuarios de GIS para discutir los recursos y últimos logicales (*software*) disponibles. Se diseñó para aquellos que en la actualidad utilizan GIS, personas que conocen en qué consiste y lo que pueden hacer con estos sistemas, pero necesitan conocer algunas de las últimas herramientas disponibles. Se animó a los participantes para que trajeran ejemplos de su trabajo y compartieran sus experiencias con la aplicación de GIS en el campo de la investigación sobre tortugas marinas.

La conclusión general de la sesión consistió en que la mayoría de las personas que trabajan con las tortugas marinas y el GIS utilizan o están familiarizados con el logicial para cartografía GIS ArcView del ESRI- Instituto para Investigaciones de Sistemas para el Medio Ambiente (por sus siglas en inglés *Environmental Systems Research Institute, Inc.*). Por lo tanto, una gran parte del taller fue dedicado a

demostrar varias extensiones para el ArcView. Estas incluyeron, Analista Espacial, el cual permite realizar un amplio modelaje espacial y la creación de superficies basadas en cuadrículas (matrices) derivadas de datos sobre puntos; Analista 3D el cual permite crear, analizar y visualizar datos en tres dimensiones; y Movimiento Animal, una extensión gratuita producida por el Censo Geológico de los Estados Unidos, el cual incluye varios métodos para calcular las distribuciones de una especie y muchas otras funciones que aquellas personas que trabajan con datos de rastreo pueden hallar extremadamente útiles. También se discutieron las nuevas extensiones Analista de Rastreo y Análisis de Imágenes del ESRI.

Como seguimiento al taller, se ha creado una nueva página electrónica sobre recursos disponibles en GIS en [seaturtle.org](http://www.seaturtle.org/gis/) <<http://www.seaturtle.org/gis/>>. La página incluye enlaces a recursos en-línea que incluyen logicales, extensiones y guiones para ArcView, servicio de cartografía, recursos de datos y publicaciones de GIS.

Una adición reciente incluye un foro tipo cartelera para la discusión de problemas, consejos y otros asuntos relacionados con las tortugas marinas y el GIS. Esta página continuará creciendo y con la participación de los usuarios, constituirá un excelente recurso para aquellos que utilizan GIS para estudiar y conservar a las tortugas marinas.



# Taller Sobre las Tortugas Golfinas en el Océano Índico (4 de marzo de 1999)

Jack Frazier<sup>1</sup> & Manjula Tiwari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Conservation and Research Center, Smithsonian Institution, Front Royal, Virginia, USA (Corr.E: kurma@shentel.net)

<sup>2</sup>Archie Carr Center for Sea Turtle Research, University of Florida, Gainesville, Florida, USA  
(Corr.E: mtiwari@zoo.ufl.edu)

Se reporta que la concentración más grande conocida de tortugas marinas anidadoras en el mundo se localiza en Orissa, India. Sin embargo, durante los últimos años los constantes reportes de decenas de miles de tortugas golfinas (*Lepidochelys olivacea*) muertas que han aparecido encalladas en la costa de Orissa han causado preocupación internacional.

Se convocó un taller durante la hora de almuerzo sobre las tortugas marinas en el Océano Índico el 4 de marzo de 1999 durante el XIX Simposio Anual sobre Tortugas Marinas. Su objetivo fue el de invitar a representantes de la región para que presentaran una síntesis sobre la situación y aportaran información básica que facilitara una discusión e identificara formas para enfrentar la situación actual. Más de 30 personas asistieron, y de las 22 personas que se “registraron”, 8 provenían de India, 8 de los Estados Unidos y uno de cada uno de los siguientes países: Bangladesh, Sri Lanka, Filipinas, Australia, Brasil y México. Las discusiones fueron dirigidas por Bivash Pandav (Instituto de Vida Silvestre de India), Chitta Behera (Proyecto SWARAJYA, India), Saiful Alam Paiker (Asociación para la Energía Solar de Narikel Jinjira, Bangladesh), Raja Sekhar (Universidad de Andhra, India), Prof. P. Mohanty-Hejmadi (Universidad de Utkal, India), y B.C. Choudhury (Instituto de Vida Silvestre de India).

La mayoría de las deliberaciones se enfocaron sobre la población anidadora de Orissa, India, donde se ha reportado que cientos de miles de tortugas marinas golfinas anidan en eventos masivos (“arribadas”) que pueden durar hasta una semana.

Bivash Pandav (BP) un estudiante de doctorado del Instituto de Vida Silvestre de India, hizo énfasis sobre dos problemas principales en Gahirmatha, la playa principal de anidación: la mortalidad debida a las actividades pesqueras y la iluminación artificial tierra adentro de la playa principal. Ha habido un aumento en la flota pesquera motorizada (tanto agalleros como arrastreros de camarón) en frente a Gahirmatha, con un gran aumento en el número de encallamientos de tortugas muertas. A pesar que existen excelentes leyes sobre las pesquerías, Pandav acentuó la necesidad de hacer que el Departamento de Pesquerías del Estado de Orissa realice un cumplimiento más efectivo de las regulaciones. En aquellas áreas donde las leyes sobre la pesca han sido aplicadas, se han visto resultados positivos. Por ejemplo, el patrullaje de las aguas frente a la playa de Gahirmatha recientemente condujo a la reducción del número de encallamientos de tortugas en esta playa. (Sin embargo, una actualización reciente de BP [29 de abril de 1999],

indicó que las buenas noticias fueron también efímeras; 1999 ha registrado el número más alto de encallamientos en Gahirmatha en cinco años de estudio). Él subrayó la urgente necesidad de extender estas actividades de patrullaje, especialmente al sur de Gahirmatha, donde existen otras playas que albergan anidaciones en masa).

BP cuenta con observaciones de docenas de tortugas golfinas atrapadas en una red durante un solo arrastre. También hizo énfasis sobre la necesidad de controlar el destello nocturno proveniente de las luces en el sitio para prueba de misiles, el cual se ubica sobre una isla vecina a menos de 1 km tierra adentro de Gahirmatha. La iluminación artificial en la planta química inmediatamente tierra adentro a Rushikuliya, la segunda playa de arribada en importancia, ubicada en el extremo sur de Orissa, también constituye un problema. Él explicó que si bien existen leyes para regular el desarrollo costero, no existen leyes que regulen estas formas de contaminación luminosa, por lo tanto existe una necesidad urgente de formular una política de iluminación costera.

Chitta Behera (CB), Director del Proyecto Swarajya ONG, reiteró el énfasis sobre la necesidad de hacer cumplir la regulaciones pesqueras existentes. También explicó que era importante darle a los TEDs una oportunidad justa. CB puso en claro que no ha existido un seguimiento substancial al taller sobre transferencia de TEDs, congregado en noviembre de 1996 en Paradip, Orissa y organizado con el apoyo del Departamento Estatal de Pesquerías, Orissa y el Proyecto Swarajya, en colaboración con el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas de los Estados Unidos (NMFS).

Uno de los resultados de esta reunión fue la recomendación de que se condujeran más talleres, no solamente en Orissa, sino a lo largo de toda la costa de India. También se concluyó que necesitaba llevarse a cabo investigaciones sobre los TEDs, con la consecuente distribución y ensamblaje de versiones locales de los TEDs. CB explicó que en Orissa, en colaboración con los pescadores locales, ellos habían desarrollado el “Dispositivo Salvador de Tortugas” TSD (por sus siglas en inglés *Turtle Saver Device*), una versión local del TED. Sin embargo, ya habían transcurrido más de dos años, y no se había hecho prácticamente ningún avance de talleres o desarrollo de TEDs por parte del gobierno de India o del gobierno estatal de Orissa.

CB explicó que el Ministerio para el Medio Ambiente y los Bosques (Gobierno de India) ha aprobado la suma de 5'100.000 de rupias para el Departamento Forestal del Estado, Orissa, especialmente

para desarrollar medidas de protección para las tortugas marinas, incluyendo el desarrollo de TEDs. Subsecuente a esta provisión presupuestaria, el 20 de octubre de 1998 el Guardia Mayor de la Vida Silvestre (Departamento Forestal), Orissa, convocó una reunión con los pescadores, los operadores de arrastreros, los ONGs, guardacostas y otros oficiales del gobierno, donde aseguró que 1,000 TSDs manufacturados localmente estarían disponibles antes del 1ro. de enero de 1999. CB subrayó que apesar de este gran apoyo financiero por parte del Departamento Forestal del Estado y de su explícito compromiso, solamente se habían llevado a cabo dos pequeñas demostraciones sobre los TEDs, pero de otra forma, no se habían adoptado medidas concretas para desarrollar TEDs o implementar su uso en la costa de Orissa.

CB explicó que existe una falacia organizacional fundamental. El Departamento de Pesquerías del Estado, Orissa, el cual emite las licencias de operación para los arrastreros de camarón y los agalleros, es la autoridad principal para la implementación del Acta de Pesquerías Marinas de Orissa. Por lo tanto debería ser la agencia nodal del Estado para el desarrollo y la implementación de medidas de protección, incluyendo el desarrollo y la implementación de los TEDs. Sin embargo, en la actualidad, es el Departamento Forestal el que ejerce la autoridad principal y el apoyo financiero para estas medidas de conservación marina. Él mencionó que ni el gobierno de India, ni tampoco el gobierno estatal de Orissa han estipulado medidas financieras para que el Departamento de Pesquerías del Estado esté involucrado en la protección de las tortugas marinas. Para elucidar lo anterior, él reveló un comentario hecho por el Director Diputado de Pesquerías, Orissa, Shri R.S. Mishra, en el cual reveló que su presupuesto anual total para la conservación de las tortugas marinas era de 1,000 rupias (cerca a \$25.00 dólares).

CB hizo énfasis sobre la necesidad de incluir a los pescadores locales en el programa de TSDs. Él explicó que prácticamente no ha habido ningún esfuerzo por parte del gobierno para involucrar a los pescadores locales y a los operadores de arrastreros. Debido a que los pescadores son los usuarios principales del ecosistema marino, es crucial que participen en la conservación de las tortugas marinas, lo mismo que de los delfines y los límulos, los cuales también se ven negativamente afectados por sus prácticas pesqueras comerciales. También subrayó que existe una abundancia de leyes, y no hay necesidad de crear más.

Saiful Alam Paiker, Director Ejecutivo de la Asociación para la Energía Solar de Narikel Jinjira, Bangladesh, describió un problema creado por los planes de construcción de una gran carretera a lo largo de la costa de Cox's Bazar en Bangladesh. Esto causaría serios problemas ambientales, especialmente para áreas importantes de anidación desde Cox's Bazar hasta Teknaf Tip. Aunque existen leyes que requieren que este tipo de desarrollo sea considerado con base en los resultados de las evaluaciones de impacto ambiental (EIA), esta regulación no había sido acatada en este caso.

Él puso en claro que existe una necesidad urgente que el desarrollo de esta carretera se ciña a la legislación sobre Evaluaciones de Impacto Ambiental de 1995, y esperó presentar una resolución sobre este asunto en una futura reunión.

Raja Sekhar (RS), representante del Departamento de Estudios del Medio Ambiente, Universidad de Andhra, India, describió la situación en Andhra Pradesh, el estado inmediatamente al sur de Orissa. Aquí, lo mismo que en cualquier otra parte de India, el cultivo de camarones presenta serias amenazas ambientales. Las larvas, (llamadas "semillas") son recolectadas del medio silvestre en redes para su subsecuente transferencia a las piscinas de cría. Estas redes son utilizadas en áreas importantes de anidación para las tortugas marinas, lo mismo que en manglares, y los nuevos tipos de redes que se encuentran en uso hoy en día, destruyen muchos otros organismos marinos. Él urgió que estas redes fueran prohibidas. RS describió otros asuntos que tienen serias implicaciones para las tortugas marinas, otros organismos marinos y sus hábitats. Éstos incluyen agua cuya temperatura ha sido elevada de 40° a 50° centígrados y descargada en la bahía por una planta termoeléctrica, y la contaminación química derivada de una planta productora de fertilizantes. Él apoyó la idea que el uso de los TEDs fuera obligatorio.

La profesora Hejmadi-Mohanty (HM), del Departamento de Zoología de la Universidad de Utkal, Orissa, explicó que dentro del Santuario de Bhitarkanika (incluyendo Gahirmatha), las aguas se encuentran bajo la jurisdicción del Departamento Forestal; fuera del Santuario, el Departamento de Pesquerías se encuentra a cargo. Ninguno de los dos departamentos está preparado para hacer cumplir las leyes. Sin embargo, 197 naves fueron confiscadas dentro del Santuario durante 1998. La mayoría de las tripulaciones desconocían los límites del Santuario, al cual se les prohíbe la entrada. Ella indica que se ha observado una drástica reducción en las infracciones dentro del Santuario, ya que solamente 38 naves han sido confiscadas durante 1999 hasta la fecha. Fuera del Santuario se prohíbe la actividad de naves pesqueras mecanizadas en la zona comprendida desde los 5 km frente a la costa, pero hacer cumplir las regulaciones es un problema. El Departamento de Pesquerías no cuenta con una tradición de llevar a cabo esta clase de cumplimiento, tienen que ser presionados para que tomen una acción apropiada. Tanto el público en general como los medios de comunicación están respondiendo con información y esfuerzos de cabildeo.

HM también trató de explicar el retraso en la implementación de los TEDs en India. Cuando el taller sobre TEDs fue congregado en Orissa en 1996 (gracias a la ayuda de la doctora Pamela Plotkin), fue determinado que los TEDs en India necesitarían aumentar el espacio entre los barrotes del dispositivo debido a que tanto los camarones como la pesca de acompañamiento son utilizados por los pescadores y se propuso el uso de un Saltador de Georgia (*Georgia Jumper*). En ese entonces el clima político era favorable, y de hecho muchas personas están convencidas que el uso de los TEDs es

necesario. Sin embargo, los aparejos de pesca deben ser aprobados por CIFNET, una agencia gubernamental, y ciertas dificultades técnicas han causado demoras. Al parecer lo que sucede es que el Departamento de Pesquerías y CIFNET se han venido andando con rodeos; las 5'100.000 rupias han sido transferidas al gobierno de Orissa para apoyar el programa de los TEDs y el progreso ha sido extremadamente lento. (CB hizo notar que en octubre de 1998 en una reunión estatal fue decidido suministrar 1,000 TSDs, y hasta la fecha no ha habido ninguna acción).

HM mencionó que el Comité Nacional para las Tortugas Marinas, en el cual ella sirve, se encuentra deliberando el asunto de los TEDs. Ella piensa que será necesario desarrollar un programa de etapas para la implementación de los TEDs. En este respecto es importante considerar que no todos los propietarios de arrastreros son adinerados. Ella indicó que también es importante cuantificar hasta qué punto los TEDs reducen la pesca de acompañamiento (BP aclaró que esta investigación está siendo llevada a cabo por el Instituto de Vida Silvestre de India).

HM hizo notar que de todas maneras se habían logrado avances importantes. Ha habido una serie de actividades para elevar la conscientización sobre la necesidad de los TEDs, incluyendo folletos tanto en oriya (el idioma hablado en Orissa) como en inglés. Así mismo, la gente en Orissa está siendo más consciente sobre la situación - el público, los medios de comunicación y la prensa han criticado al gobierno por su falta de iniciativa. En general, HM piensa que definitivamente se está haciendo progreso hacia la conservación de las tortugas marinas en Orissa.

Ella también puso en claro que las redes agalleras persistirían ya fuera que los TEDs fueran implementados o no. Las principales recomendaciones de HM fueron: 1) cumplimiento de las actuales regulaciones sobre la pesca 2) implementación de los TEDs a nivel nacional de manera que sea obligatorio en todos los estados, especialmente aquellos sobre la costa oriental de India (es necesario prevenir que otros arrastreros sin TEDs procedentes de otros estados pesquen en las aguas de Orissa), y 3) ejercer presión sobre el Ministerio de Agricultura para que el Departamento de Pesquerías tome la acción apropiada.

Finalmente, B.C. Choudhury (BC) Científico Mayor del Instituto para la Vida Silvestre de India, proporcionó una síntesis con una serie de pasos que necesitan ser atendidos para llevar a cabo la conservación de las tortugas marinas en Orissa, lo mismo que por toda la India. BC describió una iniciativa importante: a mediados de 1998 el Ministerio para el Medio Ambiente y los Bosques del Gobierno de India, lanzó el "Proyecto Tortuga Marina". Aunque se propone que el proyecto incluya todos los estados marítimos en India, su enfoque inmediato se concentrará en Orissa. La estrategia general de proyecto de tortugas marinas está dirigida por el Comité Nacional de Expertos en Tortugas Marinas, el cual incluye a HM y BC como miembros científicos; otros miembros incluyen el Jefe Guardián de Vida

Silvestre de todos los estados marítimos, representantes de la Fuerza de Guardacostas de India y el Ministerio de Agricultura del Gobierno de India. 1) BC indicó la necesidad de tener un extenso programa sobre el uso y la implementación de TEDs. Los encallamientos y la mortalidad relacionada con la pesca son generalizados y por lo tanto todos los estados costeros en India deberían establecer el uso obligatorio de los TEDs en arrastreros. Sin embargo, el éxito de este programa dependerá de las acciones del Jefe Guardián de Vida Silvestre correspondiente de cada estado. 2) Debería existir programas de extensión y entrenamiento sobre la construcción de TEDs, su instalación y uso conducidos en 5 o 6 centros por todo el país. 3) Así mismo debería haber centros para la producción de TEDs y su distribución debería ser subsidiada. 4) Se necesita desarrollar una legislación y medidas adecuadas para su cumplimiento. Andhara Pradesh ya tiene medidas obligatorias sobre TEDs y Bengal Occidental se encuentra redactando la legislación. 5) Se necesita llevar a cabo estudios sobre la eficiencia en retención de pesca de acompañamiento y exclusión de tortugas de los TED. 6) Es necesario medir el impacto de las redes agalleras, lo mismo que el de las nuevas redes de filamento delgado utilizadas en la pesca de camarón en esta región, particularmente Andhra Pradesh. 7) Otras áreas de anidación distintas a Gahirmatha, notablemente Devi Mouth y Rushikuliya necesitan protección adecuada. Se necesita desarrollar una nueva categoría de área protegida que haga énfasis sobre necesidades de manejo *participativas* para estas áreas. 8) Se necesita llevar a cabo análisis de impactos sobre las áreas claves que son críticas para las tortugas marinas durante cierta etapa de su ciclo vital. 9) Las personas locales de diferentes sectores de la sociedad necesitan estar involucradas en actividades de conservación. 10) Se necesita desarrollar un plan de acción para las tortugas golfinas.

BC sugirió que el Grupo Especialista en Tortugas Marinas de la IUCN (MTSG) debería ayudar a desarrollar un plan de acción para la conservación de las tortugas golfinas que incluya detalles sobre las actividades por parte de todas las agencias involucradas en las regiones. Él explicó que el sentimiento generalizado es que una agencia es suficiente para implementar la protección, pero realzó la necesidad de combinar los esfuerzos de varios departamentos gubernamentales para promover actividades de conservación más integradas. También hizo notar que las operaciones de acuicultura están directamente relacionadas a la condición del hábitat, y deben ser cuidadosamente evaluadas.

Al final del taller de trabajo, se estuvo de acuerdo que un paso inicial importante sería el de enviar una carta al presidente de India que detalle la situación en Orissa, urgiéndole para que el gobierno adopte las medidas apropiadas para proteger a las tortugas marinas y sus hábitats (ver resolución presentada por CB y aprobada por la Sesión Plenaria del XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas).

# Reunión del Grupo de Trabajo sobre Genética de las Tortugas Marinas

**Peter H. Dutton**

*NOAA-NMFS, Southwest Fisheries Science Center, P.O.Box 271, La Jolla, CA 92038, USA  
(Corr.E: peterd@caliban.ucsd.edu)*

El Grupo de Trabajo sobre Genética de las Tortugas Marinas se reunió el 5 de marzo de 1999 en la Isla del Padre, Texas durante el XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas. Este es un grupo informal, abierto a todos los interesados. Allí discutimos la recientemente reconocida Fuerza de Trabajo de la IUCN sobre la genética de las tortugas marinas, cuyo propósito principal, por lo menos inicialmente, es el de diseminar información sobre los asuntos relacionados con la genética de las tortugas marinas. Una sección del sitio electrónico del Grupo Especialista en Tortugas Marinas de la IUCN (MTSG) estará dedicado al campo de la genética.

Se ha solicitado a los investigadores que contribuyan con material, de manera que pueda establecerse un directorio en el cual figure un resumen sobre los proyectos más recientes, actualizaciones sobre aquellos proyectos continuos e información sobre cómo ponerse en contacto con éstos. Otros usos posibles de este sitio electrónico fueron discutidos, como la inclusión de manuales o guías de iniciación y nueva información técnica relacionada. Discutimos la conveniencia de estandarizar la nomenclatura de los haplotipos con el objeto de evitar la asignación de identificaciones múltiples por los diferentes investigadores para los mismos haplotipos. Alan Bolten ha estado trabajando en un "centro distribuidor" de haplotipos para las tortugas verdes del Atlántico ubicado en la red de información electrónica cuya sede se ubica en el Centro Archie Carr para la Investigación de las Tortugas Marinas de la Universidad de Florida, el cual Bolten espera poner en funcionamiento pronto (la dirección electrónica será próximamente anunciada).

Los investigadores que creen haber identificado nuevos haplotipos de ADN mitocondrial podrán someter la secuencia y compararla con todos los haplotipos conocidos. Una vez que la secuencia sea verificada como nueva, se le asignará un número y será añadida a la lista de referencia. Los haplotipos serán numerados secuencialmente en el orden que sean encontrados. Se pretende que esta herramienta funcione como una base de datos de referencia para trabajo y no para declarar propiedad sobre el haplotipo e impedir publicaciones de otros investigadores sobre éste. Esto se refiere solamente a tortugas verdes, puesto que existen varios grupos trabajando independientemente (tanto en estudios sobre forrajeo como de anidación) sobre esta especie. Se sugirió que se incluyeran los haplotipos de las tortugas verdes del Pacífico, el Océano Índico y otras áreas. En la actualidad el trabajo sobre otras especies involucra un solo laboratorio o ha sido realizado en estrechas colaboraciones, de manera que la duplicación en las identificaciones de los haplotipos todavía no se ha convertido en un asunto confuso, pero esto puede cambiar en el futuro.

Wendi Weber, del USFWS, nos informó sobre los nuevos esfuerzos por parte de su agencia para simplificar el proceso de obtención de permisos de CITES para

científicos, lo cual facilitará el intercambio de muestras genéticas de tortugas marinas. El sistema se encuentra bajo revisión en la actualidad. Wendi es ahora el contacto para asuntos relacionados con permisos de CITES en los Estados Unidos (Corr-E: wendi\_weber@mail.fws.gov) y ella mantendrá a este grupo de trabajo informado cuando las nuevas pautas entren en efecto.

Discutimos la idea de construir una red internacional para facilitar el intercambio de muestras genéticas, con instituciones licenciadas actuando como depositarios de colecciones nacionales y archivos de muestras extraídas de tortugas marinas encalladas. Los encallamientos pueden servir como una fuente valiosa de muestras para estudios genéticos; algunos proyectos de investigación han recolectado muestras de tortugas encalladas para dar respuesta a cuestiones específicas sobre poblaciones e identificación de cepas, como ha ocurrido en el caso de las caguamas en el suroriente de los Estados Unidos. El USNMFS mantiene un archivo de tejidos y ADN en el Centro de Ciencia de Pesquerías del Suroccidente en La Jolla, y se ha animado a los investigadores para que incorporen la toma de muestras de tejidos como parte del protocolo rutinario de respuesta a encallamientos.

La intención es la de archivar estas muestras para posibles estudios genéticos en el futuro. Sin embargo, esto está agotando los recursos de ciertos grupos de respuesta a encallamientos, y se le pidió al grupo de trabajo que recomendara prioridades para el trabajo sobre genética. El grupo estuvo de acuerdo que en vista de la ausencia de una solicitud específica de muestras para una investigación dirigida, se debería continuar la recolección y archivo rutinario de muestras obtenidas de encallamientos siempre que fuera posible, dando una alta prioridad a los casos que involucraran tortugas laúd y Carey. Se consideró, que por lo menos en el suroriente de los Estados Unidos, existía menos necesidad de agobiar los recursos para adquirir muestras de caguamas y tortugas verdes, gracias a las extensas colecciones que ya han sido realizadas.

Los últimos minutos de la reunión se invirtieron en la discusión sobre los progresos técnicos hechos por los diferentes laboratorios sobre microsátélites. Varios laboratorios realizan cribas en búsqueda de nuevos locus (Peter Dutton, NMFS; Kathy Moore, NMFS; Alicia Francisco, U. Florida; Kristina Kichler-Holder, U. Texas). Nancy FitzSimmons ofreció recolectar información sobre los *manuales* de microsátélites que ella ha desarrollado para fijarla en el sitio electrónico en la red del MTSG y otros fijarán información a medida que se encuentre disponible. Una lista de correo electrónico actualizada ha sido recopilada para este grupo de trabajo con el propósito de proveer un foro para la discusión de éste y otros temas. Si usted desea incluir su nombre en la lista o participar en los temas de interés de este grupo, envíe su nombre y dirección de correo electrónico a la siguiente dirección electrónica: peterd@caliban.ucsd.edu.

## Mini-Simposio Sobre la Tortuga Marina Lora

René Márquez<sup>1</sup>, Dave Owens<sup>2</sup> & Richard Byles

<sup>1</sup>Instituto Nacional de la Pesca, Programa Nacional de Investigación de Tortugas Marinas, México, A.P. 591, Manzanillo, Col. México 28200 (Corr.E: rmarquez@bay.net.mx)

<sup>2</sup>Texas A&M University, College Station 1, Texas, 77843-3258, USA.

El Primer Simposio sobre la tortuga marina lora tuvo lugar en Galveston, TX, entre el 1ro y el 4 de octubre de 1985. Durante los 14 años subsecuentes, la condición de la tortuga marina lora ha cambiado y se ha logrado un aumento en el nivel de conocimiento en relación a los aspectos de su biología tales como comportamiento, distribución y ciclo vital. Con el propósito de diseminar el conocimiento más recientemente adquirido, se congregó un mini-simposio dedicado a la biología de esta especie el 2 de marzo de 1999, el primer día del XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas en la Isla del Padre, Texas, EEUU. Debido a las limitaciones de tiempo, se animó a que se realizaran

presentaciones de carteles de alta calidad. Se presentaron carteles que trataban sobre temas como tumores, conducta de apareamiento, abundancia de anidación, experimentos de incubación y utilización del hábitat. Los conferencistas invitados presentaron materiales durante dos sesiones dirigidas por los doctores Richard Byles y René Márquez que cubrieron temas tales como una revisión histórica, condición de la población, modelado, iniciativas de impronta, migración, ecología del desarrollo, rastreo con satélite, genética y biología de reproducción. Un evento importante fue el tributo al Dr. Henry Hildebrand, quien gracias a su pionero estudio de la especie en 1963, descubrió el sitio de anidación de la tortuga lora.

## Primera Reunión del Grupo Tortuguero de Baja California en Loreto, México

Wallace J. Nichols<sup>1</sup> & Fernando Arcas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Wildlife Ecology, University of Arizona, Post: 2103 Vallejo St., San Francisco, CA 94123, USA  
(Corr.E: jnichols@ag.arizona.edu)

<sup>2</sup>Grupo Ecológico Antares, A.C. Loreto, Baja California Sur MEXICO (Corr.E: gea@loretoweb.com.mx)

La conservación de tortugas marinas en Baja California, México presenta muchos aspectos únicos. Entre ellos se encuentra la vasta dimensión de la península, las grandes distancias entre las comunidades, la intensidad de las actividades de pesca, el crecimiento de la industria turística y la demanda persistente de productos de tortuga marina. Los esfuerzos coordinados de investigación y recuperación a nivel regional han sido notables pero escasos, y la comunicación entre los investigadores, los conservacionistas y los pescadores que es clave para la recuperación de las tortugas marinas, no se ha logrado. Se conoce la existencia de cinco especies de tortuga marina en las aguas de Baja California, que proveen áreas importantes de forrajeo y desarrollo para tortugas marinas procedentes de lugares tan lejanos como Japón y el sur de México; y todas las cinco especies son consideradas como en peligro o amenazadas de extinción. Para tener éxito, los esfuerzos de recuperación deben involucrar a las numerosas comunidades pesqueras a lo largo de las 1,000 millas de extensión de la península y apoyar el acatamiento de las leyes de conservación existentes.

Con esto en mente, la primera reunión del Grupo Tortuguero de Baja California- GTBJ fue congregada el 23 de enero de 1999 en las oficinas de la organización sin ánimo de lucro Grupo Ecologista de Antares, A.C. (GEA) en Loreto, BCS. La lista de asistentes incluyó miembros de cinco comunidades pesqueras, instituciones gubernamentales, academia, organizaciones sin ánimo de lucro, ciudadanos y turistas. La reunión de un día se concentró en compartir información básica sobre la biología de las tortugas marinas, historia de su explotación, programas en las playas de

anidación y el marco legal para su protección. En una discusión que hizo énfasis sobre la igualdad de cada participante, moderada por el director de GEA, Fernando Arcas, se abordaron los temas de captura incidental, cosecha ilegal y preocupaciones regionales específicas. El grupo estuvo de acuerdo en permanecer concentrado en la conservación basada en las comunidades, la educación, la investigación básica y en animar el involucramiento continuo de los miembros de la comunidad pesquera en futuras reuniones. Los proyectos de grupo para 1999 incluyen la publicación de una guía bilingüe de las tortugas marinas de la región, establecimiento de una red para lidiar con las tortugas marinas encalladas y el desarrollo de una página electrónica en la red de información mundial <<http://www.baja-tortugas.org/>>.

En esta región escasamente habitada, son los pescadores los que interactúan con las tortugas marinas diariamente y sus decisiones diarias son las que determinan el futuro de las poblaciones. Al sentarse juntos a dialogar bajo la meta común de aprender la forma de promover la recuperación de las tortugas marinas de Baja California, el BCSTG espera proveer una oportunidad a las varias partes involucradas para que cooperen y colaboren. La reunión se convertirá en un evento anual en Loreto debido a su ubicación central y su proximidad al Parque Marino Nacional.

GEA, Nature Conservancy, Chelonian Research Foundation, Oceanic Resource Foundation <<http://www.orf.org/>>, ASUPMATOMA y CRIP-Ensenada prometieron continuar su apoyo a la reunión.

# Resoluciones de los Participantes al XIX Simposio Anual Sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas

Pamela Plotkin

*Resolutions Committee Chair, University of Delaware, Dept. Entomology and Applied Ecology, 248 Townsend Hall, Newark, DE 19717, USA (Corr.E: pplotkin@udel.edu)*

Individuos y organizaciones sometieron las resoluciones propuestas a la consideración de los participantes del XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas. Estas resoluciones fueron presentadas en un sitio electrónico antes del simposio y desplegadas en carteleras de información durante el simposio. Los participantes presentaron, discutieron y dieron su voto a seis resoluciones durante la Sesión Plenaria del Simposio convocada el viernes 5 de marzo de 1999. Las seis resoluciones propuestas fueron enmendadas durante el período de discusión y luego fueron aprobadas por la mayoría de los participantes. El siguiente es un brevariario de las seis resoluciones aprobadas que fueron sometidas para su publicación en el *Marine Turtle Newsletter* /Noticiero de Tortugas Marinas a invitación de los editores.

## ***Resolución Propuesta 1999-1: con respecto a la resolución para contener la mortandad en masa de las tortugas golfinas relacionada con la pesca en la costa de Orissa, India.***

Considerando que la tortuga golfina es una de las tortugas marinas en peligro más crítico en el mundo, y que tiene el sitio de anidación más grande del mundo en Gahirmatha, costa de Orissa en India, donde un número de hasta 694,500 tortugas golfinas anidaron en una sola temporada hace sólo algunos años, i.e. temporada de 1993-94; seguida por cifras en descenso de 339,500 en 1994-95 y 290,000 en 1995-96; y

Considerando que en la boca de Rushilkulya, la segunda colonia anidadora de tortugas golfinas más grande en la costa de Orissa, solamente un reducido número de ellas anidó en masa el año pasado (1997-98) i.e. 8,500 comparado con 25,000 en 1996-97 y 60,000 en 1995-96; y

Considerando que en otras colonias importantes a lo largo de la costa de Orissa, específicamente, Devi mouth, Hukitola y Konark-Balukhanda, no se registró ninguna anidación en masa durante los dos últimos años; y

Considerando que la discontinuación de la anidación en masa de las tortugas golfinas en la playa de Gahirmatha es un motivo de conmoción para los conservacionistas de tortugas marinas alrededor del mundo; y

Considerando que en el lugar de la anidación en masa, la descomposición y la hediondez causada por los miles y miles de tortugas muertas que ensucian toda la costa de Orissa es algo simplemente aterrador; y

Considerando que la actual temporada de anidación de las tortugas golfinas está llegando a su final sin mostrar ninguna señal de anidación en masa y el

número de tortugas muertas que llegan a la costa continúa apilándose día a día; y

Considerando que el gobierno de India ha declarado a Gahirmatha como un santuario marino prohibiendo como consecuencia toda forma de actividad pesquera desde octubre de 1997; y

Considerando que los Guardacostas han sido comisionados desde entonces para detener la pesca ilegal dentro de las áreas prohibidas; y

Considerando que los Departamentos de Bosques y Pesquerías de Orissa tienen el poder de acuerdo con el Acta de Regulaciones sobre la Pesca Marina de Orissa, de 1982 y los Reglamentos de 1983 para prevenir la pesca mecanizada dentro de las aguas comprendidas entre la orilla y los 5 km mar adentro del litoral a lo largo de toda la costa de Orissa; y

Considerando que las acciones para hacer cumplir estas prohibiciones son inadecuadas; y

Considerando que los censos realizados por el Departamento Estatal de Bosques, el Instituto para la Vida Silvestre de India y el Proyecto Swarajya realizados separadamente durante los 3 últimos años han indicado que la pesca ilegal por parte de los arrastreros y agalleros constituye una causa fundamental de la mortandad en masa de las tortugas marinas en la costa de Orissa; y

Considerando que la transferencia de la tecnología de los Dispositivos Excluidores de Tortugas por parte del Servicio Nacional de Pesquerías Marinas de los Estados Unidos a los artesanos locales y pescadores, fue llevada a cabo en noviembre de 1996 durante un taller con demostración realizado en Paradip, Orissa, bajo la sombra del Departamento de Pesquerías de Orissa y el Proyecto Swarajya, una organización no-gubernamental; y

Considerando que las principales organizaciones nacionales relacionadas con las pesquerías, como la Autoridad para el Desarrollo de la Exportación de Productos Marinos (MPEDA), el Censo de Pesquerías de India (FSI) y el Instituto Central de Tecnología para la Ingeniería Náutica de Pesquerías (CIFNET) habían recomendado trabajo adicional de investigación y desarrollo para producir una versión autóctona de los TED que fuera utilizada en las aguas de India, no se ha tomado ni un solo paso concreto en esta dirección; y

Considerando que las comunidades pesqueras que son los verdaderos usuarios y por lo tanto posibles guardianes de la biodiversidad costera y marina han demostrado una indiferencia hostil hacia las medidas prohibitivas establecidas por el gobierno, haciéndolas consecuentemente inefectivas, y lo que es más, perjudiciales;

Por consiguiente, sea resuelto que el XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas recomienda que todas las agencias gubernamentales y no-gubernamentales laboren para asegurar lo siguiente:

- (a) El cumplimiento efectivo de las leyes y regulaciones existentes destinadas a la protección de las tortugas marinas en la costa de Orissa en lugar de la adición de nuevas;
- (b) La aplicación inmediata del modelo autóctono para los TEDs en la costa de Orissa, y su implementación planeada para las aguas de India tan pronto como sea posible;
- (c) El involucramiento y participación adecuada de las gentes locales y las comunidades pesqueras en las medidas para la protección de las tortugas marinas en peligro de extinción y del vulnerable y amenazado ecosistema marino de la costa de Orissa, India.

***Resolución Propuesta 1999-2: Con respecto a la necesidad de crear una zona pesquera no-comercial (reserva marina) a lo largo de la Isla del Padre, Texas, para proteger a las tortugas marinas lora en peligro de extinción que migran y anidan allí, junto con la biodiversidad marina***

Considerando que la tortuga marina lora es la tortuga marina en peligro más crítico de extinción a nivel mundial; y

Considerando que el número de tortugas loras hembras anidadoras fue alguna vez de por lo menos 40,000 y ahora su número llega a menos de 2,000 a nivel mundial; y

Considerando que la población de tortuga marina lora puede estar dando muestras de recuperación, pero que pasarán muchos años antes de que la población se recupere; y

Considerando que las aguas cercanas a la costa de la Isla del Padre son una parte importante del corredor migratorio, zona de alimentación y lugar de apareamiento de la tortuga lora; y

Considerando que los gobiernos de los Estados Unidos y México han gastado millones de dólares y miles de horas de trabajo humano en un esfuerzo para aumentar significativamente las anidaciones ocasionales de las tortugas marinas lora registradas en la Isla del Padre y convertirlas en una colonia anidadora viable, y que algunas de las tortugas de este proyecto han regresado a anidar a la Isla del Padre; y

Considerando que el gobierno mexicano ha donado decenas de miles de huevos de tortuga marina lora a los Estados Unidos en un esfuerzo por crear una colonia anidadora viable para la tortuga lora en la Isla del Padre; y

Considerando que el programa entre México y los Estados Unidos para prevenir la extinción de la tortuga lora ha capturado el interés y el apoyo del público y de miles de estudiantes internacionalmente; y

Considerando que el programa entre México y los Estados Unidos y el interés mutuo en la conservación de la tortuga lora ha fomentado la buena voluntad y la

cooperación entre estos dos países; y

Considerando que las tortugas marinas lora han empezado a anidar en la Isla del Padre con 8 nidos hallados en 1997, 11 nidos en 1998 y posiblemente otros nidos que no fueron detectados; y

Considerando que la anidación de la tortuga lora fue documentada inicialmente en la Isla del Padre en 1948, y que una mayor cantidad de nidos de tortuga lora ha sido documentada en la Isla del Padre que en todo el resto de los Estados Unidos; y

Considerando que casi la mitad de todos los adultos de tortuga marina lora muertos que fueron hallados encallados en los Estados Unidos durante los últimos cinco años se localizaron en la Isla del Padre; y

Considerando que la tasa de adultos muertos en relación al número de nidos tortugas marinas lora hallados durante la temporada de anidación y reproducción de 1998 fue 620 veces más alta en la Costa Nacional de la Isla del Padre que en Rancho Nuevo, México; y

Considerando que el gobierno mexicano ha clausurado las áreas marinas circundantes a la playa principal de anidación en Rancho Nuevo para las actividades de pesca comercial, reduciendo así la mortalidad de las tortugas anidadoras a medida que éstas migran desde y hacia sus sitios de anidación; y

Considerando que las aguas cercanas a la Isla del Padre también son utilizadas por un número significativo de adultos migrantes de tortuga lora anualmente;

Por consiguiente, sea resuelto que el XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas recomienda que todas las agencias gubernamentales relevantes a nivel nacional y estatal trabajen para crear una zona pesquera no comercial (reserva marina) a lo largo de la zona norte y sur de la Isla del Padre, Texas.

***Resolución Propuesta 1999-4: Con respecto a la necesidad de aplaudir a los gobiernos de aquellos países que han firmado la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas y solicitar que aquellos que no lo han hecho, ratifiquen el tratado tan pronto como sea posible.***

Inspirados por la dedicación a la cooperación regional en la conservación de recursos marinos compartidos demostrada por los gobiernos de los países que han firmado la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas; y

Animados por el interés en la colaboración regional y en esta Convención demostrado por los gobiernos de otros países de las Américas que no alcanzaron a firmar el tratado antes del 31 de diciembre de 1998; y

Reconociendo que todas las especies de tortugas marinas que ocurren en las Américas están en peligro o amenazadas de extinción; y

Reconociendo que todas las especies de tortugas marinas poseen ciclos de vida sumamente complejos, y que muchas requieren décadas para alcanzar su madurez; y

Reconociendo que todas las especies de tortugas marinas en las Américas se dispersan y migran a través de extensas áreas, y normalmente viven dentro de las jurisdicciones territoriales de muchos estados soberanos, lo mismo que en altamar; y

Reconociendo que una estrategia de conservación y manejo efectiva para las tortugas marinas deben incluir una conservación y un manejo comprensivos de los ecosistemas que las tortugas utilizan para alimentarse, reproducirse y realizar sus migraciones, al igual que todas las otras áreas que son vitales para sus ciclos de vida; y

Reconociendo que ninguna nación en particular, actuando sola, puede asegurar la conservación, el manejo y las medidas de protección adecuadas para mantener poblaciones vitales de tortugas marinas; y

Reconociendo que los ambientes, las tradiciones, las costumbres y las características socio-políticas y económicas de cada nación deben ser respetadas; y

Reconociendo que algunas naciones de la región cuentan con programas continuos de manejo para las tortugas marinas y sus huevos, con el fin de proveer sustento para las comunidades locales; y

Concluyendo que solamente a través de una verdadera cooperación regional con responsabilidades totalmente compartidas se diseñarán e implementarán planes adecuados de conservación, manejo y protección para las tortugas marinas; y

Observando que “el objetivo de esta Convención es promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y de los hábitats de los cuales ellas dependen, basándose en la mejor evidencia científica disponible, y tomando en cuenta las características ambientales, socio-económicas y culturales de las Partes”; y

Observando que este acuerdo internacional se esfuerza en desarrollar una estrategia hemisférica para la conservación de las tortugas marinas por medio de la adopción de medidas para regular las actividades que amenazan la existencia de estas especies; y

Reconociendo que si bien la Convención promueve cooperación entre los países, también respeta la leyes vigentes en cada uno de ellos; y

Reconociendo que la Convención complementará y fortalecerá las medidas reguladoras internas de las Partes, por medio del apoyo de procedimientos y acciones para promover la cooperación y políticas comprensivas para la conservación de estas especies y de sus hábitats; y

Considerando que la Convención Interamericana para la Protección y la Conservación de las Tortugas Marinas es un instrumento internacional único que provee las herramientas legales necesarias para proteger a las tortugas marinas y los hábitats de los cuales ellas dependen de una manera comprensiva y completa; y

Considerando que la Conferencia de Ministros de la Organización Latinoamericana para el Desarrollo de las Pesquerías (OLDEPESCA), que tuvo lugar en Belice el 27 de noviembre de 1997, aprobó la resolución No. 154-CM-97, para “urgir a aquellos

países que son elegibles para ser miembros, a que se hagan signatarios de la Convención, y a aquellos que ya han firmado, a que la ratifiquen...,” de acuerdo con la resolución previa de OLDEPESCA (No. 141-CM-96 de 1996); y

Considerando que durante sus reuniones XVI, XVII, y XVIII, el Simposio Anual sobre la Biología y Conservación de las Tortugas Marinas resolvió abogar en favor de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas ante las naciones de las Américas; y

Considerando que durante su Reunión General Anual en Dominica, en agosto de 1998, la Asociación para la Conservación Caribeña resolvió urgir a las naciones para que firmaran y ratificaran la Convención (Resolución 1998 AGM); y

Considerando que el Taller Regional Centroamericano para la Conservación de las Tortugas Marinas, llevado a cabo en Tortuguero, Costa Rica, 1ro de octubre de 1997, resolvió urgir a las naciones de las Américas a que apoyaran la Convención (Resolución No. 4); y

Observando que más de 720 personas de 39 naciones alrededor del mundo han firmado una declaración (<http://www.seaturtles.org/iac>) en apoyo de la Convención; y

Reconociendo que la Convención Interamericana para la Protección y la Conservación de las Tortugas Marinas está basada en otros instrumentos de gran importancia internacional para los recursos marinos, tales como la Convención de las Naciones Unidas sobre la Ley del Mar del 10 de diciembre de 1982; la Declaración de Río de 1992, lo mismo que la Agenda 21 adoptada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas de 1992; y el Código de Conducta para la Pesca Responsable adoptado por la Conferencia de la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas durante su XXVIII sesión (1995); y

Reconociendo también que la Convención Interamericana para la Protección y la Conservación de las Tortugas Marinas reconoce completamente y es compatible con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies en Peligro de Extinción de Fauna y Flora Silvestre (CITES); y

Observando también que la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas es compatible con la Convención para la Protección y Desarrollo de los Ambientes Marinos del Gran Caribe, la Convención para la Conservación de Especies Migratorias de Animales Marinos y la Convención sobre Biodiversidad Biológica; y

Considerando que esta innovativa iniciativa de los Estados de las Américas constituirá un importante precedente para la consolidación y promoción de una estrategia global para la protección de las tortugas marinas y otros recursos marinos compartidos; y

Considerando que el interés en y el apoyo de la Convención demostrado por los signatarios y otros



países hace énfasis en la importancia y urgencia de completar el proceso de ratificación con el propósito de empezar a implementar la convención;

Se resuelve formalmente:

Felicitar a los gobiernos de Belice, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Holanda, Nicaragua, Perú, los Estados Unidos de América, Uruguay y Venezuela por suscribirse a la Convención; y

Aplaudir al gobierno de Venezuela por su papel indispensable como Depositario de esta convención y respetuosamente se solicita que continúe su liderazgo en el proceso de ratificación gestionando por medio de canales diplomáticos que cada uno de los gobiernos signatarios ratifique la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas; y

Elogiar el interés demostrado por otros Estados de las Américas en apoyar a esta Convención y colaborar en la conservación regional de estos recursos compartidos, y animar a los gobiernos que no se hicieron signatarios a la convención dentro de la fecha límite del 31 de diciembre de 1998 para que se preparen a adherirse a los términos de la convención tan pronto como ésta entre en vigencia; y

Solicitar a los congresos y gobiernos de cada nación que se ha hecho signataria a la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, para que la ratifiquen de manera urgente, en vista de la disminución de las poblaciones de tortugas marinas y la necesidad de un mínimo de ocho ratificaciones para que este tratado entre en vigencia.

***Resolución propuesta 1999-5: Resolución para la firma y ratificación del Protocolo SPAW de la Convención de Cartagena para la Región Caribeña***

Considerando que debido a sus hábitats de migración y dispersión, las tortugas son recursos compartidos; y

Considerando que el Protocolo Concerniente a Áreas y Vida Silvestre Especialmente Protegidas (por sus siglas en inglés *Protocol Concerning Specially Protected Areas and Wildlife - SPAW*) de la Convención de Cartagena para la Región Caribeña es un tratado internacional que ofrece protección para las especies de tortuga marina y sus hábitats dentro de dicha región; y

Considerando que el Protocolo SPAW establece que: "Notando que el artículo 10 de la Convención requiere que las Partes contractuales tomen todas las medidas apropiadas para proteger y preservar ecosistemas únicos y frágiles, lo mismo que el hábitat de especies agotadas, amenazadas o en peligro de extinción en la Región Caribeña...;" y

Considerando que las especies *Caretta caretta*, *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys kempii*, *Lepidochelys olivacea* y *Dermochelys coriacea* figuran en la lista del Anexo II del Protocolo SPAW y están protegidas bajo el Artículo 11 (1)(b) donde se estipula: "b. Cada Parte asegurará la protección total y la recuperación de las especies de fauna que figuran en

el Anexo II prohibiendo: i. La toma, posesión o muerte (incluyendo en lo posible la captura incidental, posesión o muerte) o intercambio comercial de tales especies, sus huevos, partes o productos; ii. En lo posible, el disturbio de tales especies, particularmente durante períodos de apareamiento, incubación o migración, lo mismo que durante otros períodos de estrés biológico; y

Considerando que hasta la fecha el Protocolo SPAW ha sido firmado por los gobiernos de Antigua y Barbuda, Colombia, Cuba, Francia, Guatemala, Jamaica, México, Holanda, Panamá, el Reino Unido, Estados Unidos, Santa Lucía, Trinidad y Tobago y Venezuela; y

Considerando que hasta la fecha el Protocolo SPAW ha sido ratificado por los gobiernos de Colombia, Cuba, República Dominicana, Holanda, Panamá, San Vicente y las Granadinas y Venezuela; y

Considerando que por lo menos se necesitan 9 países para ratificar el Protocolo SPAW antes de que pueda entrar en vigencia; y

Por consiguiente, es resuelto;

Que el XIX Simposio Internacional sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas recomienda:

Primero: Que todas las Partes que sean miembros de la Convención de Cartagena se hagan signatarias del Protocolo SPAW

Segundo: Que todas las Partes que hayan firmado el Protocolo SPAW lo ratifiquen tan pronto como sea posible.

***Resolución Propuesta 1999-6: Con respecto a la necesidad de aplaudir al Gobierno de las Seychelles por adoptar estrictas medidas para asegurar que la tortuga marina carey (Eretmochelys imbricata) en peligro crítico de extinción sea adecuadamente protegida en las aguas territoriales de las Seychelles y solicitar a otros países que alberguen poblaciones de tortuga carey para que tomen acciones comparables que aseguren la supervivencia a largo plazo de esta especie por toda su área de distribución.***

Inspirados por las acciones tomadas por el gobierno de las Seychelles para promover la conservación de la tortuga marina carey que se halla en peligro crítico de extinción; que en 1994 discontinuó el comercio doméstico de carey en bruto y manufacturado por medio de un programa de compensación y re-entrenamiento de los artesanos que trabajaban con caparazón de tortuga; que en 1995 impuso una veda legal sobre la matanza de toda tortuga marina dentro de las aguas territoriales de las Seychelles; y que en 1998 públicamente destruyó los depósitos de carey en bruto suministrados por los artesanos durante el programa de compensación; y

Conscientes que al destruir sus depósitos de carey en bruto el gobierno de las Seychelles declaró a sus ciudadanos y al mundo entero que éste reconoce que la belleza del ambiente natural de las Seychelles, del cual las poblaciones saludables de tortugas carey en libertad

constituyen un elemento inherente, es una de las atracciones más grandiosas de esta pequeña nación insular para los turistas quienes proveen una fuente crítica de divisas para las Seychelles; y

Que los beneficios que puedan ser derivados de la manutención de poblaciones saludables de tortugas marinas vivientes sobrepasan cualquier ganancia que pueda provenir de la venta de las partes corporales de tortugas muertas; y

Que en su interés por proteger su ambiente natural el gobierno de las Seychelles sacrificará las ganancias derivadas de la matanza de tortugas marinas, y no tolerará la continuación de la matanza de tortugas marinas dentro de sus fronteras; y

Reconociendo que la tortuga carey es una especie en peligro crítico de extinción; y

Además, que las tortugas marinas juegan un papel integral dentro del funcionamiento ecológico de los ecosistemas coralinos de los cuales la gente deriva muchos beneficios; y

Reconociendo que la demanda del mercado por el caparazón de tortuga carey continúa fomentando la matanza de tortugas carey por toda su área de distribución; y

Reconociendo que la ganancia económica sostenible derivada de la venta de caparazón de tortuga carey es dudosa; y

Reconociendo que una estrategia efectiva para la conservación y el manejo de las tortugas marinas debe incluir un manejo y una conservación comprensivas de los ecosistemas que ellas utilizan para alimentarse, reproducirse y migrar, al igual que de todas las otras áreas vitales durante su ciclo de vida; y

Reconociendo que ninguna nación en particular, actuando sola, puede asegurar una conservación, manejo y medidas de protección adecuadas para mantener poblaciones viables de tortugas marinas; y

Reconociendo que los ambientes, las tradiciones, las costumbres y las características socio-políticas y económicas de cada nación deben ser respetadas; y

Concluyendo que solamente a través de una verdadera cooperación regional con responsabilidades totalmente compartidas se diseñarán e implementarán planes adecuados de conservación, manejo y protección para las tortugas marinas; y

Considerando que estas acciones tomadas por el gobierno de las Seychelles constituyen un importante precedente para la consolidación y promoción de una estrategia global para la protección de las tortugas marinas y otros recursos marinos compartidos;

Es formalmente resuelto:

Aplaudir al gobierno de las Seychelles por sus esfuerzos para detener la cosecha de las tortugas carey dentro de sus fronteras; y

Solicitar a los gobiernos de cada nación que alberga poblaciones de tortugas carey que tomen acciones comparables a aquellas adoptadas por el gobierno de las Seychelles para proteger sus poblaciones de tortugas carey al desanimar tanto el comercio internacional como el doméstico en esta especie en crítico peligro de extinción.

### ***Resolución Propuesta 1999-7: Resolución sobre el Refugio de Vida Silvestre Chococente***

Considerando que las tortugas marinas son un recurso en peligro de extinción internacionalmente compartido; y

Considerando que Nicaragua posee dos de las siete playas de “arribada” que ocurren a nivel mundial (Chococente y La Flor) donde las tortugas golfinas (*Lepidochelys olivacea*) anidan sincronizadamente en masa, de las siete; y

Considerando que estas playas de anidación también son utilizadas por otras especies de tortugas marinas tales como las tortugas laúd (*Dermochelys coriacea*); y

Considerando que el Ministerio de Recursos Naturales y del Medio Ambiente (MARENA) dirige un Programa de Utilización de Tortugas Marinas Golfinas, el cual beneficia directamente a las dieciocho comunidades que rodean el Refugio de Vida Silvestre Chococente; y

Considerando que las comunidades han adoptado como su responsabilidad proteger y utilizar el recurso de una forma responsable; y

Considerando que el gobierno de Nicaragua ha reconocido la importancia de estas playas declarándolas Refugios Nacionales de Vida Silvestre; y

Considerando que el Refugio de Vida Silvestre Chococente ha sido afectado por la apertura de una carretera de acceso paralela a la playa de anidación sin tomar en consideración a la Comisión para los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (COMAREN) integrada por representantes locales de las comunidades, la sociedad civil, la oficinas del estado y las autoridades municipales; y

Considerando que el taller Centroamericano para la Conservación de las Tortugas Marinas congregado en Tortuguero en 1997 ya apoyaba una resolución para detener la construcción de un hotel dentro del Refugio de Vida Silvestre La Flor; y

Considerando que estamos preocupados por la tasa acelerada en la cual los proyectos turísticos y el desarrollo de infraestructura están siendo llevados a cabo en sistemas ecológicamente delicados; y

Por lo tanto sea resuelto que:

Los participantes al XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas:

Solicitan al gobierno de Nicaragua y al Banco Mundial que apoyen los esfuerzos actuales para conservar las tortugas marinas y los ecosistemas marinos de los cuales ellas dependen; y

Solicitan al gobierno de Nicaragua que se vincule a nuestros esfuerzos para detener la construcción de la carretera dentro del Refugio de Vida Silvestre Chococente, lo mismo que de cualquier otra infraestructura que pueda poner en peligro la supervivencia de las tortugas marinas, tales como el Canal Seco [desde Monkey Point (costa atlántica) a Pie de Gigante (costa pacífica)] y el Corredor Turístico [desde Montelimar a Ostional en la costa pacífica].

## ANUNCIOS

### El XIX Simposio Anual Sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas

**Blair Witherington**

*Symposium President, Florida Marine Research Institute, 9700 South A1A, Melbourne Beach, Florida 32951 USA  
(Corr.E:spinnaker@prodigy.net, FAX: +1 407 674 1804)*

El Vigésimo Simposio Internacional sobre Tortugas Marinas tendrá lugar en el Delta Orlando Resort, Orlando, Florida, EEUU (el sitio del decimoséptimo simposio) entre el 29 de febrero y el 4 de marzo del año 2000. Todos están invitados a asistir.

Cada año el simposio atrae biólogos, administradores, formuladores de políticas, profesores, organizaciones conservacionistas y entusiastas que comparten un intenso interés en un fascinante, misterioso y amenazado grupo de reptiles marinos.

Antes del inicio oficial del simposio, la Reunión Anual de los Especialistas Latinoamericanos en Tortugas Marinas será convocada entre el 25 y el 28 de febrero en el Parque Estatal Wekiwa Springs cerca a Orlando y la reunión anual de WIDECAST tendrá lugar el 28 y el 29 de febrero en el Delta Resort.

El proceso de registro para el simposio empezará la tarde del 28 de febrero. El martes 29 de febrero, tendrá lugar un mini-simposio especial de un día sobre la biología de la tortuga caguama, seguido por un evento social en la noche.

Las presentaciones de carteles (las cuales permanecerán desplegadas durante una sola sesión prolongada) y las presentaciones orales de trabajos tendrán lugar el miércoles, jueves y viernes.

La subasta anual tendrá lugar el jueves por la noche, y el banquete de clausura con la presentación de premios, entretenimiento y baile tendrá lugar el viernes por la noche.

La reunión anual del Grupo Especialista en

Tortugas Marinas de la IUCN tendrá lugar el sábado, lo mismo que excursiones de campo a la cercana Costa Nacional Cañaveral. Otras diversiones locales de posible interés para los asistentes al simposio incluyen visitas al Sea World de Orlando, y los acuarios de Mares Vivientes de Disney en EPCOT, viajes en canoa por la quebrada Wekiwa Spring, y visitas a los Refugios Nacionales de Vida Silvestre de la Isla Merrit, Archie Carr y la Isla Pelicano en la costa atlántica de Florida.

El misticismo que rodea la numerología de este simposio nos compele a marcar este evento como un verdadero hito. En el lapso aproximado de tiempo que toma el paso de una generación a otra en la vida de una población de tortugas, esta reunión anual ha evolucionado de un simple taller a un simposio internacional donde mucho ha ocurrido y un enorme número de personas han estado involucradas. El tema del simposio del año 2000 será la celebración de este proceso de madurez, el cual incluirá una retrospectiva de los 20 años de reuniones, sus asistentes y sus logros.

La inscripción, la información sobre la página electrónica, los detalles sobre el programa y la información sobre los contactos para el simposio serán distribuidos en el mes de julio de 1999 a los 1,500 participantes al simposio previo. Si usted es un arribo reciente al simposio de tortugas marinas, o su dirección ha cambiado desde la última vez que asistió, por favor comuníquese con el jefe de registros del simposio Chris Koeppel (Fax: +1 407 674 1804 o por Corr.E: y2ksts@aol.com).

### Saque la Arena: Se Solicita Ayuda para Recaudar Fondos para las Tortugas Marinas

En un esfuerzo por recaudar fondos para ayudar con los costos de viaje de participantes internacionales y de estudiantes al Simposio Anual sobre Tortugas Marinas, estamos desarrollando un tipo de recaudación única que involucra a cada miembro de la comunidad de conservación e investigación de tortugas marinas. Estamos recolectando muestras de arena de las playas de anidación en cada continente, las cuales serán combinadas y colocadas en el cristal de un reloj de arena de diseño original en bronce (ver portada de esta edición). Las réplicas en miniatura de este reloj de arena serán vendidas y los fondos recaudados por la organización sin ánimo de lucro con sede en Santa Fé (Nuevo México), llamada Alianza Animal (*Animal Alliance*). Esta organización donará anualmente una suma de dinero al simposio para apoyar la

participación internacional y de estudiantes.

Actualmente una lista de la arena recolectada hasta el momento y una imagen del reloj de arena se encuentra disponible en-línea en:

<http://www.turtles.org/happen.htm#sand>

Por favor envíe una pequeña muestra marcada de arena de su playa de anidación local con una diapositiva de su proyecto (tortuga o investigador) a: Wallace J. Nichols, International Travel Chair, 2103 Vallejo Street, San Francisco, CA 94123, EEUU (Tel: +1 415 447 3977, Fax: +1 650 651 1579, Corr.E: jnichols@ag.arizona.edu). Las donaciones pueden ser hechas a: *Animal Alliance* (nota: Turtle Glass Fund) 320 Galisteo Street, Santa Fe, New Mexico, 87501 EEUU (Tel: +1 505 986 6007, Fax: +1 505 982 9481, Corr.E: allanimals@igc.apc.org).

# Asistencia para Viajes para el XIX Simposio Anual sobre la Biología y la Conservación de las Tortugas Marinas en Orlando, Florida, EEUU

**Wallace J. Nichols**

*Wildlife Ecology, University of Arizona, Post: 2103 Vallejo St., San Francisco, CA 94123, USA  
(Corr.E: jnichols@ag.arizona.edu)*

Una vez más, este año habrá un número limitado y competido de becas para viaje disponible para ayudar a los participantes internacionales y a los estudiantes canadienses y estadounidenses en sus esfuerzos por asistir al simposio del año 2000 en Orlando, Florida, EEUU. La reunión será convocada del 29 de febrero al 4 de marzo del año 2000 en el Hotel Delta Orlando. No se debe esperar que las becas cubran el costo completo del viaje. Se dará prioridad a los individuos que (i) presenten trabajos o carteles, (ii) presenten su solicitud antes de la fecha límite (octubre 15 de 1999), y (iii) provengan de regiones relativamente poco representadas.

El comité favorece a los candidatos que puedan demostrar tener fondos paralelos que suplementen el costo del viaje. Si usted se encuentra en necesidad de asistencia para viajar al simposio del año 2000 en Orlando, someta su solicitud DIRECTAMENTE al representante del comité regional correspondiente a su área, por correo electrónico, fax o correo postal ANTES de la fecha límite. Su solicitud debe ir acompañada por copias del abstracto(s) de su trabajo(s), junto con una carta máximo de una página, en la que se explica su afiliación y la necesidad de apoyo para su viaje. Su abstracto \*TAMBIÉN\* tiene que ser sometido al jefe de registros (Chris Koeppe, Fax: +1 407 674 1804, Corr.E: y2ksts@aol.com) ANTES de la fecha límite de tiempo (octubre 15 de 1999). Se espera que los recipientes de las becas de viaje asistan al simposio completo.

Los candidatos no deberán dudar en ponerse en contacto con su director regional para recibir consejo adicional. Por favor utilice el correo electrónico siempre que sea posible. Por favor recuerde que el fax y el correo electrónico no son 100% confiables y si usted no recibe confirmación de su solicitud después de dos semanas, considere ponerse en contacto con su director regional nuevamente. Comuníquese con el Director de Viajes Internacionales, Wallace J. Nichols (dirección a continuación), si usted no ha tenido éxito en comunicarse con su representante regional.

Por favor tenga en mente que el simposio es una organización sin ánimo de lucro enteramente voluntaria. Nosotros **NO SOMOS** una agencia que suministra fondos, y para obtener fondos de ayuda a los viajeros internacionales y a los estudiantes, debemos exitosamente recaudar los fondos primero y luego suministrar una contabilidad completa de su distribución.

## **Hemisferio Occidental (hispano parlante):**

Ana R. Barragan  
Rincon de los Angeles # 35  
Col. Bosque Residencial del Sur  
Mexico D.F. 16010, Mexico  
Tel: + 525 676 5502, Fax: + 525 676 5502  
Corr.E: arbr@mixmail.com

## **Hemisferio Occidental (no hispano parlante):**

Karen Eckert (Executive Director)  
Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network  
17218 Libertad Drive, San Diego,  
California 92127-1333, USA  
Tel: + 619 451 6894, Fax: + 619 451 6986  
Corr.E: widecast@ix.netcom.com

## **Asia y el Pacífico:**

Nicolas J. Pilcher  
Institute of Biodiversity & Environmental Conservation  
Universiti Malaysia Sarawak  
94300 Kota Samarahan, Sarawak, Malaysia  
Tel + 60 82 671 000 Ext. 181, Fax: + 60 82 671903  
Corr.E: nick@tualang.unimas.my

## **Africa y Europa:**

Brendan Godley and Annette Broderick  
Marine Turtle Research Group  
School of Biological Sciences  
University of Wales, Swansea  
Singleton Park, Swansea, SA2 8PP, Wales, UK.  
Fax: +44 1786 44 55 99  
Corr.E: MTN@swan.ac.uk

## **Director del Comité:**

Wallace J. Nichols  
Wildlife Ecology, University of Arizona  
Post: 2103 Vallejo St., San Francisco, CA 94123 USA  
Tel./Fax: + 650 651 1579  
Corr.E: jnichols@ag.arizona.edu

## **EEUU y Canadá**

Un número limitado de becas de viaje también está disponible para estudiantes procedentes de los Estados Unidos y Canadá. El apoyo se limitará a aquellos estudiantes que presenten trabajos (carteles o presentaciones orales). Para recibir información con respecto al apoyo para estudiantes, por favor póngase en contacto con:

Alan Bolten  
Archie Carr Center for Sea Turtle Research  
Department of Zoology, University of Florida  
PO Box 118525  
Gainesville, Florida USA 32611  
Tel: +352 392 5194, Fax: +352 392 9166  
Corr.E: abb@zoo.ufl.edu

## Programa Cooperativo de Marcaje de Tortugas Marinas

El Centro Científico de las Pesquerías del Sureste del Servicio Nacional de Pesquerías Marinas y el Centro para la Investigación de las Tortugas Marinas Archie Carr de la Universidad de Florida (ACCSTR), desean anunciar la unión de dos centros principales de distribución y archivo de marquillas para el marcaje de tortugas marinas en el noratlántico occidental. A partir del primero de abril de 1999 toda la distribución y actividades de archivo del Programa Cooperativo de Marcaje de Tortugas Marinas (CMTTP), será coordinado por el ACCSTR. Para aquellos que utilizan las marquillas del NMFS la transferencia debe ser transparente, excepto que toda solicitud para recibir marquillas y todos los formularios completos sobre liberación de marcas de ahora en adelante será sometidos al ACCSTR en lugar del NMFS.

Cuando en un momento futuro todas las marquillas existentes con la dirección del NMFS Vir. Key Miami hayan sido distribuidas, las nuevas marquillas aparecerán con la dirección de la Universidad de Florida como remitente y las palabras "REWARD/PREMIO" inscritas. A los proyectos que cuenten con fondos se les solicitará que adquieran las marquillas por medio del ACCSTR. Para aquellos proyectos que no cuenten con los recursos financieros para comprar sus marquillas, habrá disponible un número limitado de marquillas y aplicadores que se distribuirá "en el orden de llegada" de las solicitudes.

La unión de los dos sistemas deberá facilitar los esfuerzos de investigación sobre las tortugas marinas en el Atlántico. La coordinación por parte de una sola entidad prevendrá la duplicación de las series numéricas de las

marquillas y la confusión sobre el lugar donde deben enviarse de regreso o solicitar información sobre datos de recaptura; y así mismo estandarizará las recompensas y tal vez aumente el reporte de recapturas. El ACCSTR facilitará el trabajo entre los investigadores al poner a los científicos en contacto entre sí mismos cuando se reconozca que existe un beneficio de tal coordinación.

Al igual que antes, existe un protocolo para los participantes en el CMTTP: se requerirá una breve propuesta completa y una copia del permiso vigente que indique la legitimidad de las actividades de marcaje a ser realizadas por el solicitante. Las marquillas no pueden ser redistribuidas. Una de las políticas del CMTTP es que los datos son confidenciales y que los datos, la liberación y la recaptura pertenecen a la persona/organización que aplica la primera marquilla. El Servicio Nacional de Pesquerías Marinas retendrá el derecho de acceso a los datos para propósitos de manejo, pero los datos no pueden ser publicados sin el consentimiento de los propietarios. En cualquier otro caso, los datos podrán ser divulgados solamente a petición del propietario. Copias del protocolo y las políticas pueden ser obtenidas del ACCSTR. Las solicitudes para obtener información, marquillas, y aplicadores deben ser dirigidas a:

Archie Carr Center for Sea Turtle Research  
PO Box 118525, Bartram Hall,  
University of Florida  
Gainesville, FL 32611 USA  
Corr.E: ACCSTR@zoo.ufl.edu,  
Fax: +1 352 392 9166

## NOTICIAS Y BREVIARIO LEGAL

Esta sección es compilada por Michael Coyne. Por favor someta noticias y brevarios legales que se refieran a las tortugas marinas al sitio electrónico del MTN <<http://www.seaturtle.org/mtn/>> o por correo electrónico a la dirección: [mtn@seaturtle.org](mailto:mtn@seaturtle.org) bajo el encabezado: MTN News and Legal Briefs. Se solicita remitir una copia de las fuentes originales de información a: M.Coyne en el: 1 301 713 4384 o por correo postal a: 1305 East-West Hwy, Rm 9216, Silver Spring MD, 20902, USA.

### Más tortugas Extraviadas en Texas

Oficiales de Vida Silvestre están culpando a las hélices de los botes con motores fuera de borda, la pesca con palangres y las redes de los camareros por la aparición de por lo menos 40 tortugas muertas y agonizantes varadas en las playas de Texas en las últimas dos semanas [26 de abril, 1999]. La mayoría de las tortugas muertas halladas durante las dos últimas semanas eran tortugas lora y tortugas verdes. Las autoridades de vida silvestre del estado examinaron las tortugas y hallaron que una falleció al quedar atrapada en una red agallera, otra murió aparentemente al quedar enredada en un sedal de pesca y tres parecen haber sido atropelladas por las hélices de los motores de barcos. El ahogamiento accidental en las redes de barcos camareros está implicado como una firme posibilidad en muchos de los casos donde la causa de la muerte no pudo ser determinada. Fuente: *Houston Chronicle*, 26 de abril, 1999.

### El Senado Mexicano Aprueba la Ratificación de la Convención Interamericana para la Protección y la Conservación de las Tortugas Marinas

México se encuentra en camino a convertirse en el segundo país en ratificar la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas. El 29 de abril, el senado mexicano aprobó la ratificación, y una vez que la ley sea publicada en el Diario Oficial y el gobierno mexicano deposite su instrumento de ratificación con el país depositario, Venezuela, se tendrá un total de dos ratificaciones, con Venezuela siendo la primera. Se necesitan por lo menos ocho ratificaciones antes de que el tratado entre en vigencia.

## **OLDEPESCA Pasa Resolución sobre Ratificación de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.**

La Conferencia de Ministros de OLDEPESCA convocada en Lima, Perú, pasó una resolución con respecto a la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, así como sobre el reciente pronunciamiento realizado por la Corte de Comercio Internacional de los Estados Unidos (Resolución 167-CM-99). La Resolución consiste en tres puntos: urgir a los países de las Américas, ya sea que formen parte de OLDEPESCA o no, a que ratifiquen o se adhieran a la Convención según sea apropiado; rechazar el reciente fallo de la Corte Internacional de Comercio de los Estados Unidos, en el cual se halla que la certificación para la importación de camarones a los Estados Unidos debe ser hecha nación por nación y no cargamento por cargamento; y agradecer al gobierno de México por su oferta de brindar apoyo y colaborar con los países de la región sobre el uso de los Dispositivos Excluidores de Tortugas (TEDs). Fuente: Carlos Mazal, Director Ejecutivo de la Organización Latinoamericana para el Desarrollo de las Pesquerías (OLDEPESCA), 7 de mayo de 1999.

### **Estados Unidos Restringe las Importaciones de Camarón de Latinoamérica**

Estados Unidos de América ha retirado los nombres de cinco países de la lista de naciones elegibles para exportar camarón a los Estados Unidos sin requisitos especiales. Los cinco países (Costa Rica, Guyana, Panamá, Surinam y Trinidad Tobago) figuraban en la lista en 1998, pero fallaron en ceñirse a la fecha límite del 1ro de mayo para asegurar que sus programas de protección de tortugas marinas cumplieran con todos los requisitos de la legislación estadounidense. Los Estados Unidos puede rápidamente re-certificar a aquellos países que logren que sus programas entren en cumplimiento de las leyes. Los 12 países que en la actualidad cumplen con este estándar son: Belice, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Indonesia, México, Nicaragua, Nigeria, Tailandia y Venezuela. Otras 25 naciones también pueden exportar camarón a los Estados Unidos sin tener que seguir procedimientos especiales, ya sea porque sus pescadores no utilizan técnicas perjudiciales para las tortugas, o porque pescan camarón solamente en aguas frías, donde el riesgo de capturar tortugas es muy bajo. Cargamentos de camarón procedentes de otros países necesitan tener documentación especial donde se certifique que éstos fueron cosechados sin poner en peligro a las tortugas marinas. Fuente: *Reuters* 3 de mayo de 1999, <<http://biz.yahoo.com/rf/990503/bfc.html>>

### **Corte de Comercio Respalda a las Tortugas**

La Corte Internacional de Comercio, en una decisión de 4 votos a 2, declaró que el ajuste que Washington realizó a las regulaciones que rigen las importaciones de camarón, no se acata a la ley de los Estados Unidos. Las nuevas regulaciones fueron un intento por adaptar la legislación nacional a las

estipulaciones de la Organización Mundial de Comercio (WTO), sin modificar las leyes ambientales de los Estados Unidos. Este fallo complicará el cumplimiento de los Estados Unidos con el fallo de octubre de 1998 de la WTO que estipula que las leyes ambientales de los Estados Unidos que protegen a las tortugas marinas, violan los acuerdos sobre libre comercio. En marzo, el Departamento de Estado propuso ceñirse a la WTO adoptando el estándar de "cargamento por cargamento", bajo el cual los exportadores de camarón afirman que están utilizando Dispositivos Excluidores de Tortugas en sus barcos pesqueros, inclusive si otros botes en sus países no utilizan estos dispositivos que salvan tortugas. Esto no satisfizo a la Corte de Comercio Internacional. "La corte concluye que la sección de los lineamientos de 1998 que constituye la decisión para permitir la importación de camarón atrapado con TEDs procedente de países sin certificación, básicamente no se encuentra en acuerdo" con las leyes ambientales de los Estados Unidos. Fuente: *Miami Herald*, 9 de abril de 1999.

### **NOAA Atrapa Arrastreros de Camarón**

La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA) ha culpado a los propietarios y operadores de los arrastreros para la pesca de camarón de violar las leyes de protección para las tortugas marinas. El 27 de abril de 1999, el Equipo para el Cumplimiento de las Regulaciones sobre los Recursos Protegidos de NOAA (por sus siglas en inglés *Protected Resources Enforcement Team* - PRET) abordó el barco pesquero *Miss Polly Bud* frente a la Isla Mustang, cerca a Puerto Aransas, Texas. Los agentes del equipo hallaron una red arrastrera para pesca de camarón sin el Dispositivo Excluidor de Tortugas instalado en ella y una tortuga lora en una red con un TED que no cumplía con los requisitos mínimos de escape para tortugas. La tortuga todavía estaba viva y fue liberada con éxito en el Golfo de México. NOAA ha impuesto una pena civil total de \$5,000 en contra del operador y propietario del arrastrero por violaciones a las regulaciones de TEDs y por la captura de una tortuga marina.

Otra operación adicional de PRET abordó la nave *Tortuga Viejo* el 7 de abril frente a la Isla del Padre, Texas, para encontrar que las aperturas de escape en los cuatro dispositivos excluidores de tortugas del arrastrero habían sido selladas. NOAA ha impuesto una pena civil de \$4,000 en contra del operador del arrastrero y \$4,000 en contra de su propietario. Además, el PRET confiscó 2,116 libras de camarón a bordo del arrastrero y las vendió por \$10,124.70. NOAA ha iniciado procedimientos legales para el decomiso de las ganancias derivadas de la venta de los camarones confiscados. El director del NMFS de la Región del Sureste ha expresado su preocupación por el aumento en la frecuencia de las violaciones a las regulaciones sobre los TEDs incurridas por los arrastreros de pesca de camarón que se han descubierto en las últimas semanas.

Aquellos ciudadanos interesados pueden reportar violaciones a las regulaciones sobre las pesquerías durante las horas normales de oficina de las 8:00 - 4:30 p.m., hora estándar en la costa oriental, a la División para el Cumplimiento de las Leyes de la Región Sureste en el

teléfono (727) 570-5344, o después de las horas normales de oficina y fines de semana utilizando la Línea de Emergencia Nacional para el Cumplimiento en el teléfono (800) 853-1964. Fuente: *NOAA Press Release*, 26 de abril y 6 de mayo de 1999 <<http://www.noaa.gov/public-affairs/press99.html>>

### **La Corte Suprema Admite Demanda Legal sobre las Tortugas Marinas**

La Corte Suprema de los Estados Unidos se rehusó a revisar una ordenanza de una corte menor que permite a los ciudadanos hacer responsables a los gobiernos locales por acciones que perjudiquen a especies en peligro de extinción. Específicamente, la corte se rehusó a considerar una apelación hecha por el Consejo del Condado de Volusia, Florida vs. Las Tortugas Caguamas, lo cual deja intacto el fallo de la Corte de Apelaciones del Circuito Undécimo. Los jueces, sin ofrecer ningún comentario, rechazaron argumentos que los gobiernos no pueden ser demandados bajo el Acta de Especies en Peligro de Extinción por supuestamente desempeñar una labor deficiente en la regulación de la conducta de sus ciudadanos privados.

En el caso de las tortugas caguamas, dos ciudadanos demandaron al Condado de Volusia por su política de iluminación pública frente a las playas. Un juez federal de demandas rechazó la demanda, declarando que el condado no podía ser demandado debido a que sus regulaciones sobre el alumbrado público por sí mismas no “tomaban” ilegalmente una especie protegida. De acuerdo a la ley federal “la toma” significa el maltrato, perjuicio, persecución, caza, disparo muerte, trapeo, captura o colecta de una creatura protegida bajo ley. En agosto de 1998, la Corte de Apelaciones del Circuito Undécimo reinstauró la demanda, estipulando con un voto de 2 a 1, que si existía materia legal legítima para demandar al condado por su supuesta regulación inadecuada de los “usuarios del alumbrado” en las áreas de playa desarrolladas.

En la apelación sancionada por la Corte Suprema, los abogados del Condado de Volusia argumentaron que la corte de apelaciones había extendido equivocadamente el alcance de la ley federal. Previamente ninguna otra corte había determinado que la ausencia de regulación sobre la conducta privada de los ciudadanos pudiera violar el Acta de Especies en Peligro de Extinción. Esta interpretación de la ley, afirma la apelación, se inmiscuye en la soberanía del estado en violación a la Décima Reforma de la Constitución Nacional. Fuente *Associated Press*, 19 de abril de 1999.

### **La Tortugas Golfinas Regresan a Orissa**

Se ha reportado la anidación masiva de decenas de miles de tortugas marinas golfinas en peligro de extinción después de una ausencia de tres años en las playas de Orissa sobre la costa oriental de India. Los conservacionistas aclamaron el regreso de las tortugas como el fruto de un ejercicio masivo de protección lanzado por grupos voluntarios y departamentos del gobierno para detener el ahogamiento de las tortugas en operaciones

ilegales de pesca de arrastre. El conteo de 13,575 tortugas golfinas muertas en la costa de Orissa durante la temporada de 1997-98 envió olas de conmoción a través de la comunidad de conservacionistas a nivel mundial. El Instituto de Vida Silvestre de India ha registrado cerca de 40,000 tortugas muertas encalladas sobre la playa durante los últimos 4 años.

Los esfuerzos por parte del Departamento Estatal de Vida Silvestre, Cuerpo de Guardacostas y la Operación Kachhapa han provisto una área relativamente libre de disturbios dentro del santuario marino, en comparación a la pesca desenfrenada y la mortandad generalizada en años previos en este lugar. Sin embargo, este año ya se han registrado más de 8,000 tortugas muertas en otros lugares sobre la costa de Orissa. La operación Kachhapa suministró botes grandes adecuados para que las autoridades encargadas del cumplimiento de las leyes patrullaran las aguas costeras. Los arrastreros están respaldados por naves más pequeñas de refuerzo, equipo y campamentos para vigilar las playas claves, además de ayuda legal en caso que los propietarios de los arrastreros decomisados sean enjuiciados ante la ley.

Este año, 51 arrastreros y agalleros han sido confiscados por las autoridades por pesca ilegal. Se ha establecido un centro para la conservación en Rushikulya, otro sitio de anidación costero al sur de Ekakulanasi. La Operación Kachhapa también ha abogado ante las autoridades regionales y federales de India para mejorar las medidas de protección y ha lanzado un programa de conscientización multilingüe sobre la precaria situación de las tortugas marinas. Fuente: *Environmental News Service*, Abril 14 de 1999.

### **El NMFS Protege a las Migratorias Tortugas Laúd**

Un censo aéreo realizado el 27 de abril de 1999 a lo largo de la costa de Carolina del Sur documentó 70 tortugas laúd a lo largo de una trayectoria total de 327 millas náuticas (mn). El Servicio Nacional de Pesquerías Marinas (NMFS) estableció regulaciones (60 FR 47713 Septiembre 14 de 1995) que proveen protección para las tortugas laúd cuando ocurren en densidades locales elevadas durante su migración anual hacia el norte a lo largo de la plataforma oceánica del Atlántico. Dentro de la Zona de Conservación de la Tortuga Laúd, el NMFS debe cerrar un área durante dos semanas cuando los avistamientos de tortugas laúd exceden 10 animales por cada 50 millas náuticas (mn) (92.6 km) durante censos aéreos repetidos.

Como resultado, todo el Océano Atlántico y las aguas comprendidas entre la costa y 10 millas náuticas entre los 32 grados de latitud norte (aproximadamente Isla Tybee, GA) y 33 grados de latitud norte (aproximadamente Cabo Romain, SC) han sido clausurados a la pesca con arrastreros de camarón provistos de los TEDs requeridos por ley, a menos que los TEDs hayan sido modificados para permitir el escape de las enormes tortugas laúd. La clausura entró en vigencia durante dos semanas (hasta mayo 21 de 1999). El NMFS continuará monitorizando el litoral para detectar la presencia de tortugas marinas laúd a lo largo de la costa de Georgia y Carolina del Sur. La

continua abundancia de tortugas laúd tal vez requiera la extensión o modificación de la clausura. Fuente: *NMFS Southeast Fishery Bulletin*, mayo 7 de 1999.

### **Actualización sobre Ordenanzas para el Alumbrado en Florida**

El 27 de abril la Comisión del Condado de St. John en voto unánime decidió estatuir una ordenanza sobre el alumbrado en todo el condado, uniéndose a otros 14 condados y 39 municipalidades en Florida con ordenanzas obligatorias sobre el alumbrado para proteger a las tortugas marinas. También Florida, durante el último año, el Condado de Franklin y la Ciudad de Playa Pompano aprobaron ordenanzas sobre el alumbrado.

La ciudad de Playa Neptuno está debatiendo actualmente la institución de una ordenanza sobre el alumbrado y convocará reuniones el 3 de mayo y junio 7 para discutir el asunto. Fuente: Sandy MacPherson, Coordinadora Nacional para las Tortugas Marinas USFWS, *Sea Turtle Recovery Update*, abril de 1999.

### **Actualización sobre Placas para Automóviles con Tortugas Marinas**

Desde que las placas para automóviles en Florida con tortugas marinas se pusieron a la disposición del público en febrero de 1998, más de 20,000 placas han sido adquiridas por los residentes de este estado. La distribución de la tarifa especial de \$17.50 dólares por cada placa va dirigida al Fondo Fiduciario para la Conservación de los Recursos Marinos (MRCTF), de los cuales hasta \$500,000 dólares anuales serán destinados a fundar el Programa de Protección de las Tortugas Marinas del Estado de Florida. Los ingresos recaudados que excedan el monto de los \$500,000 serán destinados a apoyar un programa de donaciones pequeñas para la conservación de las tortugas marinas y programas de educación. Los fondos depositados en el MRCTF durante el año fiscal de 1997/1998 fueron de \$86,420; los ingresos depositados en el MRCTF durante el año fiscal de 1998/ 1999 (hasta marzo 30 de 1999) sumaron \$293,992.42 (incluyendo renovaciones de las placas). Fuente: Sandy MacPherson, Coordinadora Nacional para las Tortugas Marinas USFWS, *Sea Turtle Recovery Update*, abril de 1999.

## **PUBLICACIONES RECIENTES**

Esta sección es compilada por el Centro para Investigaciones Marinas Archie Carr (ACCSTR), de la Universidad de la Florida. El ACCSTR mantiene la Bibliografía de Tortugas Marinas En-línea: (<http://nervm.nerdc.ufl.edu/~accstr/biblio.html>).

Se solicita que una copia de todas las publicaciones (incluyendo reportes técnicos y artículos de publicaciones sin arbitraje) sean enviados tanto a:

- 1) El ACCSTR para su inclusión en la *Bibliografía En-línea* y en el MTN. Dirección: Archie Carr Center for Sea Turtle Research, University of Florida, PO Box 118525, Gainesville, FL 32611, USA.
- 2) Los editores del *Marine Turtle Newsletter* para facilitar la transmisión de información a aquellos colegas que someten artículos y tal vez no tengan acceso a los servicios de revisión de literatura En-línea.

Aquellos lectores que deseen recibir información adicional sobre artículos publicados en el *Umigame Newsletter of Japan* deben ponerse en contacto con el Editor en Jefe, Kazuo Horikoshi (Corr.E: [BXL02325@nifty.ne.jp](mailto:BXL02325@nifty.ne.jp))

## **TRABAJOS RECIENTES**

BALAZS, G. H. 1998. Sea turtles. In: S.P. Juvik & J.O. Juvik (Eds.). Atlas of Hawaii, Third Edition. University of Hawaii Press, Honolulu. pp. 115. (National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Science Center, Honolulu Laboratory, 2570 Dole Street, Honolulu, Hawaii 96822-2396, USA)

BARRICK, R. E., A. G. FISCHER & W. J. SHOWERS. 1999. Oxygen isotopes from turtle bone: Applications for terrestrial paleoclimates? *Palaios* 14 (2): 186-91. (N. Carolina State Univ, Dept Marine Earth & Atmospher Sci, Box 8208, Raleigh, NC 27695 USA)

BRAND, S. J., J. M. LANYON & C. J. LIMPUS. 1999. Digesta composition and retention times in wild immature green turtles, *Chelonia mydas*: a preliminary investigation. *Marine and Freshwater Research* 50 (2): 145-47. (Univ. Queensland, Dept Zool, St Lucia, QLD 4072, Australia)

BUNKER, A. 1998. Human herpes responsible for turtles deaths? *Marine Pollution Bulletin* 36 (2): 115.

CASEY, R. N., S. L. QUACKENBUSH, T. M. WORK, G. H. BALAZS, P. R. BOWSER & J. W. CASEY. 1996. Identification of retroviruses associated with unaffected green sea turtles and turtles with fibropapilloma. *Proceedings of the AQUAVET 20th Anniversary Conference*, 14-17 November 1996. Abstract only.

CHAN, E. H., J. JOSEPH & H.C. LIEW. 1999. A study on the hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) of Pulau Gulisaan, Turtle Islands Park, Sabah, Malaysia. *Sabah Parks Nature Journal* 2: 11-22. (SEATRU, Faculty of Applied Science and Technology, Universiti Putra Malaysia Terengganu, 21030 Kuala Terengganu, Malaysia)



- HIRAMA, S. & L. M. EHRHART. 1999. Prevalence and severity of green turtle fibropapillomatosis in the Indian River lagoon. *Florida Scientist* 62 (1): 35. (Dept. of Biology, University of Central Florida, P. O. Box 162368, Orlando, FL 32816-2368, USA)
- KAMEI, Y., K. TANAKA, K. INATANI, C. KAJIHARA, A. OHTAKI & K. OOMUTA. 1999. Profiles of Inakahama Beach and Mae-hama Beach, Yakushima Island. *Umigame Newsletter of Japan* 40: 7-12. In Japanese.
- KAMEZAKI, N. 1999. Natural History Notes: A stuffed olive ridley, *Lepidochelys olivacea*, found in Ujung Pandang, Sulawesi Island. *Umigame Newsletter of Japan* 40: 17. In Japanese.
- MCGILVRAY, J. G., R. P. MOUNSEY & J. MACCARTIE. 1999. The AusTED II, an improved trawl efficiency device 1. Design theories. *Fisheries Research* 40 (1): 17-27. (R. P. Mounsey, No. Terr. Dept. Primary Ind. & Fisheries, Div. Fisheries; GPO 990; Darwin, NT 0801 Australia)
- MOEIN, S. E., M. L. LENHARDT, D. E. BARNARD, J. A. KEINATH & J. A. MUSICK. 1993. Marine turtle auditory behavior. *Journal of the Acoustic Society of America* 93 (4) Pt.2: 2378. Abstract only. (Virginia Institute of Marine Science, College of William and Mary, Gloucester Point, VA 23062, USA)
- MOORE, M. K., T. M. WORK, G. H. BALAZS & D. E. DOCHERTY. 1998. Preparation, cryopreservation, and growth of cells prepared from the green turtle (*Chelonia mydas*). *Methods in Cell Science* 19: 161-68. (U.S. Geological Survey, Biological Resources Division, National Wildlife Health Center, 6006 Schroeder Road, Madison, WI 53711 USA)
- NATURE CONSERVATION DIVISION OF KAGOSHIMA PREFECTURAL GOVERNMENT. 1999. Advice for egg transplantation and hatchlings release as sea turtle conservation in Kagoshima Prefecture. *Umigame Newsletter of Japan* 40: 16-17. In Japanese.
- OGASAWARA MARINE CENTER. 1999. Nesting status of green turtles in Chichijima Islands, Ogasawara, in 1998. *Umigame Newsletter of Japan* 40: 3-6. In Japanese.
- PENA, J. C. 1998. *Quiscalus mexicanus* (Passeriformes : Icteridae) predates on *Lepidochelys olivacea* (Reptilia: Cheloniidae) neonates. *Revista de Biología Tropical* 46 (3): 845-46. In Spanish. (Univ Nacl, Escuela Ciencias Biol, Lab Recursos Nat & Vida Silvestre, Heredia 863000, Costa Rica)
- ROBINS, J. B & J. G. MCGILVRAY. 1999. The AusTED II, an improved trawl efficiency device 2. Commercial performance. *Fisheries Research* 40 (1): 29-41. (Queensland Dept. Primary Ind., So. Fisheries Ctr., P. O. Box 76; Deception Bay, QLD 4508, Australia. Corr.E: robinsj@dpi.qld.gov.au)
- SATO, K., Y. MATSUZAWA, H. TANAKA, T. BANDO, S. MINAMIKAWA, W. SAKAMOTO & Y. NAITO. 1998. Interesting intervals for loggerhead turtles, *Caretta caretta*, and green turtles, *Chelonia mydas*, are affected by temperature. *Canadian Journal of Zoology* 76 (9): 1651-62. (Natl. Inst. Polar Res., 1-9-10 Kaga, Tokyo 1738515, Japan. Corr.E:ksato@nipr.ac.jp)
- SENTIES, A., J. ESPINOZA-AVALOS & J.C. ZIRUTA. 1999. Epizoic algae of nesting sea turtles *Caretta caretta* (L.) and *Chelonia mydas* (L.) from the Mexican Caribbean. *Bulletin of Marine Science* 64 (1): 185-88. (Univ Autonoma Metropolitana Iztapalapa, Dept Hidrobiol, AP 55-535, Mexico City 09340, DF, Mexico)
- TANAKA, K., N. UMEDA, S. SHIMOKURA & C. KAJIHARA. 1999. Research report of the loggerhead sea turtle's nesting on the Fukiage Beach in 1998. *Umigame Newsletter of Japan* 40: 13-15. In Japanese.
- WIBBELS, T. R., Z-M. HILLIS-STARR & B. PHILLIPS. 1999. Female-biased sex ratios of hatchling hawksbill sea turtles from a Caribbean nesting beach. *Journal of Herpetology* 33(1): 142-44. (Dept. of Biology, Univ. of Alabama at Birmingham, 1300 University Blvd., Birmingham, AL 35294-1170, USA. Corr.E: biof009@uabdp.dpo.uab.edu)

## REPORTES TÉCNICOS

- FAIR, P. A., & L. J. HANSEN. 1998. Report of the Sea Turtle Health Assessment Workshop, 2-3 February 1998, Part I: Background and Information Needs. NOAA Technical Memorandum NOS-NCCOS-CCEHBR-0003, 169 pp. (Copies may be obtained by writing the authors or: National Technical Information Service, 5258 Port Royal Road, Springfield, VA 22161, USA)
- SHAVER, D. J. 1997. Kemp's ridley turtles from international project return to Texas to nest. In: (Compiler) University of New Orleans. Proceedings from the Sixteenth Annual Gulf of Mexico Information Transfer Meeting. Minerals Management Service, Gulf of Mexico OCS Region, MMS 97-0038. pp. 38-40. (U.S. Geological Survey, Padre Island National Seashore, 9405 S. Padre Island Drive, Corpus Christi, Texas 78418, USA)

WORK, T. W. 1999. Evaluating methods to assess humoral and cell mediated immune response in captive green turtles (*Chelonia mydas*). Southwest Fish. Sci. Cent. Admin. Rep. H-99-02C. 16 pp. (Honolulu Lab., Southwest Fish. Sci. Cent., Natl. Mar. Fish. Serv., NOAA, Honolulu, HI 96822-2396, USA)

ZAMZOW, J. P. 1998. Investigation of green turtle fibropapillomatosis and the potential role of cleaner fishes and reef habitat characteristics in disease transmission in Kaneohe Bay, Hawaii Southwest Fish. Sci. Cent. Admin. Rep. H-98-06. 15 pp. (Address as per WORK above)

## TESIS Y DISERTACIONES

COLES, W. C. 1999. Aspects of the biology of sea turtles in the Mid-Atlantic Bight. Ph.D. Dissertation, College of William and Mary, Williamsburg, VA, USA, 197 pp. (Department of Fisheries, Virginia Institute of Marine Science, Gloucester Pt., Va. 23062, U.S.A. Corr.E:

wcoles@VIMS.EDU. Also available at the Virginia Institute of Marine Science (VIMS) website, <<http://www.vims.edu/library/>> under Theses and Dissertations. The file is in a PDF format, which requires the Acrobat Reader plugin)

## Reseña de Publicaciones

FUGAZZOTTO P. & T STEINER (1999) Slain by Trade: The Attack of the World Trade Organisation on Sea Turtles and the US Endangered Species Act. Sea Turtle Restoration Project, Forest Knolls, 41pp.

MILLER, M.L. & J. AUYONG (Eds.).1998. Proceedings of the World Congress on Coastal and Marine Tourism (19-22<sup>nd</sup> June, 1996, Honolulu, Hawaii, USA). Washington Sea Grant Program, Seattle. 386pp. (ISBN 0-934539-17-0).

Este pequeño folleto de producción planicentera, encuadernado en portada blanda es publicado y distribuido por el Proyecto de Restauración de Tortugas Marinas (un proyecto del Instituto Earth Island). El documento establece y adelanta la causa de la utilización de los TEDs y la postura del Proyecto de Restauración de Tortugas Marinas en relación a la pesca de camarón y la disputa asociada con la Organización Mundial sobre el Comercio. Aclara sin remordimientos su postura con respecto al problema e incluye una sección detallando las acciones que los lectores pueden tomar para hacer frente a la situación actual. El folleto incluye una tarjeta postal con la dirección previamente impresa del vicepresidente Al Gore, que despliega el cadáver de una tortuga con el eslogan "asesinado por el comercio" (*Slayed by Trade*) en el frente. Dirección para ponerse en contacto: STRP, P.O.Box 400, Forest Knolls, CA 94933, EEUU (Corr.E: seaturtles@earthisland.org)

Esta acta de sesiones de producción impecable contiene los abstractos de más de 60 trabajos que cubren un rango ecléctico de disciplinas (desde el manejo del medio ambiente hasta psicología y mercadeo) en relación al turismo costero. Ninguno de los trabajos trata específicamente con las tortugas marinas, pero sin duda alguna este volumen sería una adición valiosa en la biblioteca de cualquiera que esté trabajando en un campo relacionado con las tortugas marinas. Contacto: Washington Sea Grant Program, University of Washington, 3716 Brooklyn avenue N.E., Seattle WA 98105-5716, EEUU (Corr.E: sgpoubs@u.washington.edu).

## AGRADECIMIENTOS

**Las siguientes organizaciones brindan su apoyo al MTN/NTM:** Cayman Turtle Farm, Ltd., Center for Marine Conservation, Chelonian Research Foundation, Chicago Zoological Society, Columbus Zoo, Conservation International, Eckerd College Herpetological Society, Environmental Awareness Group, Gumbo Limbo Nature Center, Longboat Key Turtle Watch, Marine and Coastal Community Network, Monterey Bay National Marine Sanctuary, New Brunswick Museum, North Australia Parks, Sea World, Inc., Skidaway Institute of Oceanography, St. Lucia Naturalists' Society, US Fish & Wildlife Service, US National Marine Fisheries Service-Office of Protected Resources.

**El MTN/NTM En-línea** es producido y manejado por Michael Coyne. Angela M. Mast traduce y produce la edición en español, *Noticiero de Tortugas Marinas* con la asistencia de Roderic B. Mast, Cristina Mittermeier y Ricardo Zambrano.

Las opiniones expresadas aquí pertenecen a los autores particulares y nos son necesariamente compartidas por los editores, el comité editorial, la Universidad de Gales, ni por los individuos u organizaciones que brindan su apoyo financiero

## INSTRUCCIONES PARA AUTORES

La tarea del *Noticiero de Tortugas Marinas* (MTN/NTM) es la de suministrar información actualizada sobre la investigación, biología, conservación y situación de las tortugas marinas. Se dará consideración a una variedad de materiales incluyendo editoriales, artículos, notas, cartas y anuncios. El objetivo del MTN es el de proveer un foro para el intercambio de ideas con una rápida publicación para asegurar que aquellos asuntos urgentes sean traídos a la atención de los biólogos y conservacionistas de tortugas marinas por todo el mundo. El MTN será publicado trimestralmente en abril, julio, octubre, y enero de cada año. Los artículos y editoriales serán revisados por lo menos por uno de los miembros de comité editorial. Se hará que especialistas revisen el artículo cuando sea considerado necesario. Los anuncios y las notas pueden ser editadas, pero serán incluídas en el siguiente ejemplar si se presentan antes del 15 de febrero, mayo, agosto, y noviembre respectivamente. Todos los trabajos presentados deben ser enviados a los editores y no a los miembros del comité editorial ni a la coordinadora del NTM. En toda correspondencia, artículos y editoriales, debe suministrarse un dirección confiable como contacto para cada uno de los autores junto con un número de correo electrónico o fax para dirigir correspondencia en relación al artículo.

### Texto

Para asegurar una rápida publicación de artículos, solicitamos que, cuando sea posible, todas las entregas para publicación se encuentren en formato electrónico, ya sea como un archivo agregado a un envío por correo-electrónico o en un disco floppy en *Word* para *Windows* 6.0 (o una versión anterior de *Word*) o guardado como un archivo de texto en otro tipo de procesador de palabras. Si estos formatos no resultan ser adecuados, los autores deberán ponerse en contacto con los editores para buscar arreglos alternativos. Si no tiene disponible el acceso a la Internet o sistemas de computador compatibles, se puede enviar a los editores copias escritas del artículo por correo o fax.

Los nombres científicos deben ser escritos en itálicas y en su forma completa la primera vez que aparecen en el artículo. Las

citas dentro del texto deben tener seguir el siguiente formato: (Lagueux 1997), (Hailman & Elowson 1992) o (Carr *et al.*1974).

### Tablas/ Figuras/Ilustraciones

Todas las figuras deben ser guardadas en un documento separado en *Word* 6.0 o *Excel* 5.0, o como archivos .bmp o .jpeg. Los editores pasarán por escáner todas las figuras, diapositivas o fotos como servicio a los autores que no tengan acceso a tales equipos. Las tablas y las figuras deben recibir numeración arábica. Se considerarán fotografías para ser incluídas

### Referencias

La literatura citada deberá incluir solamente referencias citadas en el texto y debe seguir los siguientes formatos:

*Para un artículo en una publicación periódica:*

HENDRICKSON, J. 1958. The green sea turtle, *Chelonia mydas* (Linn.), in Malaya and Sarawak. Proceedings of the Royal Zoological Society of London 130:455-535.

*Para un libro:*

BUSVINE, J.R. 1980. Insects and Hygiene: The biology and control of insect pests of medical and domestic importance. Third edition. Chapman and Hall, London. 568 pp.

*Para un artículo en un volumen editado:*

GELDIAY, R., T. KORAY & S. BALIK. 1982. Status of sea turtle populations (*Caretta caretta* y *Chelonia mydas*) in the northern Mediterranean Sea, Turkey. In: K.A. Bjorndal (Ed.). Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institution Press, Washington D.C. pp. 425-434.

*Cuando existan autores múltiples, las iniciales deben preceder al apellido, excepto en el caso del primer autor:*

BJORNDAL, K.A., A.B. BOLTEEN, C.J. LAGUEUX & A. CHAVES. 1996. Probability of tag loss in green turtles nesting at Tortuguero, Costa Rica. *Journal of Herpetology* 30:567-571.

**Todos los títulos de publicaciones periódicas deben darse en forma completa.**

---

## SUSCRIPCIONES Y DONACIONES

El *Noticiero de Tortugas Marinas* tiene una distribución trimestral en inglés y español dirigida a más de 2,200 lectores en más de 100 naciones alrededor del mundo. Para poder mantener nuestra política de distribución gratuita a colegas alrededor del mundo, el NTM debe recibir \$30,000 dólares en donaciones anualmente. Hacemos un llamado a todos ustedes, nuestros lectores y contribuyentes para que continúen el apoyo financiero necesario para continuar esta tarea. Toda donación es profundamente apreciada y recibirá su debido reconocimiento en la siguiente entrega del NTM. Las contribuciones típicamente se han mantenido entre los \$25.00 y \$100.00 anuales, con contribuciones por parte de organizaciones a un nivel considerablemente mayor. Le pedimos que done lo que usted pueda. Las donaciones son manejadas bajo el auspicio de la Chelonian Research Foundation y son completamente deducibles de impuesto bajo las leyes de los E.E.U.U. que regulan a las organizaciones sin ánimo de lucro tipo 501 (c) (3).

Cualquier donación debe hacerse en dólares ya sea en forma de cheque personal de un banco en los Estados Unidos, un cheque de un banquero internacional procedente de una cuenta bancaria en los Estados Unidos; un giro postal en los Estados Unidos o un giro postal internacional; un pago con tarjeta de crédito (MasterCard o Visa solamente); o un giro bancario directo al Bank Boston (número de identificación bancaria 011000390, cuenta no. 89911444). Por favor no enviar cheques en moneda diferente a dólares.

Cantidad \$ \_\_\_\_\_ Forma de Pago: Cheque o giro postal \_\_\_\_\_ Mastercard \_\_\_\_\_ Visa \_\_\_\_\_

Tarjeta de Crédito No. \_\_\_\_\_ Fecha de vencimiento \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Afiliación \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Por favor escriba todo cheque o giro postal a nombre de **Marine Turtle Newsletter** y envíelo a:

Marine Turtle Newsletter,  
c/o Chelonian Research Foundation,  
168 Goodrich Street, Lunenburg,  
Massachusetts 01462, USA  
Corr:E: RhodinCRF@aol.com  
Fax: +1 978 840 8184

## \*\* RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIONES \*\*

Le pedimos el favor que tome unos momentos para llenar este formulario para que continúe recibiendo *El Noticiero de Tortugas Marinas*. Así mismo, si usted ha cambiado de dirección infórmenos ahora mismo. Si no hemos recibido una respuesta por parte suya a partir del 1ro. de enero del 2000, asumiremos que ya no desea recibir el Noticiero y removeremos su nombre de la lista de suscripciones. Las bibliotecas y las organizaciones solamente serán removidas de la lista solamente a solicitud expresa por parte de ellas. Esta renovación es solamente aplicable a la edición impresa del MTN/NTM.

Ahora es el momento ideal para considerar su suscripción a la versión electrónica del MTN/NTM y de esta manera ayudarnos a reducir los costos de impresión y distribución. Los detalles han sido incluidos en este ejemplar (#85). También considere hacer una donación para hacer posible la producción, impresión y distribución del MTN/NTM. Si usted tiene la capacidad de suscribirse electrónicamente, con este gesto ya está colaborando en esta meta, pero el NTM/NTM todavía necesita fondos para cubrir los costos anuales de producción. Le agradecemos de antemano si ya ha hecho su contribución. (ACB/BJG)

Mi Nombre \_\_\_\_\_

Mi dirección (donde el NTM es enviado actualmente):

Código Postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Por favor marque por lo menos una de las casillas

Deseo renovar mi suscripción al Noticiero de Tortugas Marinas

Deseo cambiar mi dirección de envío. Mi nueva dirección es:

Código Postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Deseo discontinuar mi suscripción a la versión impresa del Noticiero de Tortugas Marinas

Deseo hacer una donación al Noticiero de Tortugas Marinas de \$ \_\_\_\_\_

Forma de Pago:      \_\_\_ Cheque o Giro bancario      \_\_\_ Mastercard      \_\_\_ Visa

Tarjeta de Crédito No. \_\_\_\_\_ fecha de vencimiento \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Afiliación \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Por favor escriba todo cheque o giro bancario a nombre del **Marine Turtle Newsletter** y envíelo a:

Marine Turtle Newsletter,  
c/o Chelonian Research Foundation,  
168 Goodrich Street, Lunenburg,  
Massachusetts 01462, U.S.A.

Corr.E: RhodinCRF@aol.com  
Fax: 001 978 582 6279