



## **Temas de Conservación Ambiental: Los Esfuerzos Ciudadanos en México**

**Grupo Tortuguero y las Tortugas Marinas de Baja California**

---

Debra Valov  
LasEcomujeres.org

### ***HISTORIA NATURAL DE LAS TORTUGAS MARINAS***

Como todas las tortugas, las tortugas marinas son reptiles que tienen sangre fría, ponen huevos y respiran aire. Todas las tortugas marinas menos una especie cuentan con un carapacho duro con unas escamas. Pertenecen al orden Testudines y las especies de hoy se dividen en dos familias, Cheloniidae (6 especies) y Dermochelyidae (1 especie). De las 7 especies existentes, 5 son cosmopolitas en su distribución mientras la tortuga kikila o plana (*Natator depressus*) está restringida a las costas de Australia y la tortuga lora (*Lepidochelys kempii*) está limitada al Océano Atlántico de las Américas y el Caribe.

Las tortugas marinas han vivido por al menos 200 millones de años. Se encontró los restos fosilizados más intactos de la especie de tortuga marina más grande, *Archelon ischyros* en Dakota del Sur (E.U.A.) en los años setenta, fechados a 74 millones de años. El fósil mide alrededor de 5 metros desde el pico hasta la cola, y 9 metros a través de las dos alas extendidas. Es posible que viviera hasta los cien años de edad. Se puede fechar éste y otros ejemplares descubiertos desde el Cretácico (de 75 a 65 millones de años) cuando la región de medio oeste del continente estaba cubierta por un mar poco profundo. El diseño básico de las especies más pequeñas de hoy no ha cambiado mucho de sus antepasados, aunque como *Archelon*, es probable que tuvieran un carapacho coriáceo.

Al brotarse y llegar al mar, las tortugas marinas nunca saldrán del mar, excepto las hembras maduras cuando arriban a las playas cada dos a cuatro años para excavar entre 3 y 7 nidos y poner los huevos cada temporada reproductiva. El número de huevos puestos (de 70 a 180) y el período de incubación dependen de la especie y la temperatura del nido. La temperatura del nido también juega un papel en la determinación del sexo: si la temperatura sube más de 86° F (30° C) desarrollan las hembras, mientras temperaturas más baja de 82° F (28° F) producen los machos. Los nidos también requieren suficiente humedad y aire para que los huevos puedan desarrollarse bien y las tortuguitas sobrevivan.

Las tortuguitas pasan muchos años en el mar abierto, donde flotan entre las algas y balsas de detrito, y se alimentan y crecen mientras evaden los depredadores. Al alcanzar un tamaño adecuado para dejar de ser presa fácil de los depredadores como aves marinas y peces grandes, empezarán a dirigirse hacia las costas para alimentarse. Allí mantendrán su distancia de la costa o acercarse hasta las aguas poco profundas. La mayoría son omnívoras oportunistas y comerán según los alimentos disponibles. Algunas especies de tortugas marinas prefieren los crustáceos (cangrejos, camarones), moluscos (caracoles), cefalópodos (calamares y pulpos), o medusas (agua mala). Las esponjas son un manjar para la tortuga Carey mientras la tortuga prieta, una herbívora, prefiere los pastos marinos y algas, y la laúd prefiere las medusas.

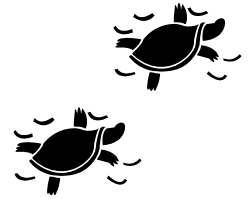
### ***LAS TORTUGAS MARINAS DEL PACÍFICO ORIENTAL***

Hay cinco especies de tortuga marina que se encuentran en concentraciones altas frente la península de Baja California (vea la tabla abajo). Esta concentración constituye un gran porcentaje de la

población regional de cada especie. Es un área principal de alimentación para las cinco especies y un área menor de reproducción para tres especies (negra, golfinia y laúd).

Las tortugas que se alimentan en la región de Baja California pasarán la mayor parte de su vida allí excepto cuando migran a otros lugares para parearse. El área principal de anidación para la tortuga golfinia está en la costa oeste de México desde el estado de Sinaloa hasta Costa Rica. Al madurarse, migrarán entre junio y noviembre hasta la zona de anidación donde se aparearán y las hembras saldrán del mar para poner los huevos. Las golfinas llegan a las playas en lo que se llama una arribada, donde anidan a la vez en grandes cantidades.

Nombre Común (México)	Nombre Común EUA)	Nombre Científico
Tortuga amarilla, Tortuga cabezón	Loggerhead	<i>Caretta caretta</i>
Tortuga prieta, Tortuga negra	Green/Black	<i>Chelonia mydas</i>
Tortuga laúd	Leatherback	<i>Dermochelys coriacea</i>
Carey	Hawksbill	<i>Eretmochelys imbricata</i>
Tortuga golfinia	Olive Ridley	<i>Lepidochelys olivacea</i>



En los comienzos de los años noventa, los científicos se encontraron una conexión entre las tortugas amarillas (o caguamas) en la costa pacífica de la península y en las aguas de Japón y el mar de China meridional. Después de que un pescador japonés encontrara el marcaje de una caguama muerta que provenía de Baja California, los científicos emprendieron a probar lo que había creído durante mucho tiempo sobre una conexión. En 1996 el investigador Wallace J. Nichols (de Grupo Tortuguero) fue el primer para rastrear con éxito una hembra caguama madura llamada Adelita utilizando una trasmisora satelital pegada a su carapacho mientras nadaba casi directamente entre Baja California y Japón. Desde entonces, se han rastreado varias hembras maduras y estos datos, juntos con las pruebas de ADN, han comprobado que las tortugas caguamas nacidas en las playas de Japón (y otros países asiáticos) migran alrededor de 5 mil 600 millas a través del Océano Pacífico para pasar su juventud en la costa bajacaliforniana y al madurarse regresan a sus aguas natales donde se quedarán y se aparearán y anidarán.

### ***LAS TORTUGAS Y LA INTERACCIÓN HUMANA***

Históricamente las tortugas han sido una fuente importante de proteína para las poblaciones costeras mundiales. Muchas culturas indígenas han venerado las tortugas marinas y las incorporan en sus ritos religiosos. Las tortugas marinas siguen desempeñando un rol central en la cultura de la Nación Comca' ac (los Seris) de Sonora, México y la tribu se ha convertido en un participante activo en su conservación. Una historia tradicional de la Isla de la Tortuga de la Tribu Onondaga (del estado de Nueva York) habla de que la tierra fue creada sobre el caparazón de una tortuga. En Baja California, las pinturas rupestres de las tortugas encontradas en los pendientes y paredes de cuevas en cañones aislados a través del sur de la península indican que esas personas conocieron bien los animales y que probablemente tuvieron un significado importante en su cultura debido a eso. Han creído desde hace mucho tiempo los mexicanos que la carne y sangre de la tortuga poseen propiedades medicinales y que los huevos tienen efectos afrodisíacos. En muchos lugares estas tradiciones y mitos persisten hasta hoy y representan un gran obstáculo a la conservación de las tortugas marinas.

### ***LAS ESPECIES AMENAZADAS***

Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, actualmente se reconocen las siete especies como: sin datos suficientes (kikila), vulnerable (golfinia), en peligro (prieta), o en peligro crítico (caguama, laúd y lora). A nivel mundial son protegidas por el Convenio Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Entre 1975 y 1981 se enlistaron todas las especies de tortugas marinas en el Apéndice I de CITES, una lista de las especies del mundo más amenazadas. Queda prohibido por el tratado el comercio internacional de

todas las especies de tortugas marinas. Las tortugas marinas mexicanas están específicamente protegidas dentro de las aguas mexicanas por decreto federal (NOM-059-ECOL-2001) y la Carta Nacional Pesquera de 2004, aunque la aplicación y cumplimiento siguen siendo problemáticos. A pesar de todas las protecciones, sigue el consumo insostenible e ilegal dentro de México y a nivel internacional. Sólo en el noroeste de México y el suroeste de los Estados Unidos, se matan y venden en el mercado negro al menos 30 mil tortugas al año, la mayor parte durante la Pascua, Navidad y otros días festivos importantes, cuando no se considera contra las restricciones dietéticas el consumo de la carne de tortuga. Tanto los días festivos nacionales como los eventos políticos o sociales son días de consumo elevado de tortuga marina, y se sabe que aún los oficios que trabajan en la conservación de las especies han procurado una tortuga para sus invitados de honor.

La caza furtiva para el consumo particular o comercial no es el único factor que contribuye a la situación de la tortuga marina. Otra causa principal de la mortalidad de las tortugas marinas es la captura incidental que mata a miles de animales al año. Se ahogan después de ser recogidas en las redes de arrastre que no tienen un dispositivo excluidor de tortugas (TED) o son atrapadas en las redes de malle o los chinchorros que se utilizan para los peces grandes como el atún y pez espada. Son lastimadas por los motores de lanchas o se ahogan cuando se enreden en las líneas o redes tiradas de pescar (las redes fantasmas). Los contaminantes (como los PCBs—policlorobifenilos—o los metales pesados cadmio y plomo) debilitan los individuos y pueden afectar su fertilidad a largo plazo. Se atraganta con las bolsas de plástico que las confunden con las medusas. Aún los huevos no son a salvo. Los cazadores furtivos pueden diezmar completamente los huevos puestos en una playa durante una temporada en algunos lugares, así como los depredadores salvajes (los coyotes, mapaches, jabalíes, perros) que pueden desenterrar o perturbar los nidos cuidadosamente contruidos.

Por último, la pérdida del hábitat prístina de anidación está disminuyendo la tasa de repoblación de las especies mientras se pierdan las playas para los proyectos industriales o de turismo. El desarrollo costero lleva consigo las plantas exóticas invasivas de las dunas que impiden la excavación de los nidos. Los vehículos de todo terreno pasan por todas partes y su peso resulta en la compactación de la arena y sofocación de los huevos. Las luces nocturnas de los hoteles, casas y calles pueden confundir la habilidad de las tortuguitas de navegar sin equivocación hacia el mar. Y solo se puede suponer que el cambio climático global contribuirá aún más a la pérdida de este hábitat si, como se pronostica, ocurre una subida considerable de la temperatura y eventos severos.

La explotación desenfadada de las tortugas marinas, la negación sistémica de la conexión entre las actividades humanas y la degradación y contaminación ambiental, nuestra indiferencia patente por la salud del medioambiente y todos los ecosistemas extraordinarios han colocado la tortuga marina, entre muchas otras especies, en una espiral hacia abajo cada vez más restringida.

Sin embargo, hay un gran número de personas a través del mundo quien ha contestado la llamada para explorar y tratar con estas preguntas relativas a las tortugas marinas. Al hacerlo, tal vez los esfuerzos tengan unos efectos que se propaguen en la consciencia colectiva.

### ***PROYECTOS DE CONSERVACIÓN—GRUPO TORTUGUERO DE LAS CALIFORNIAS (GTC)***

En 1999, unos científicos internacionales, activistas comunitarias y pescadores locales se reunieron en Loreto, BCS por la primera vez para fundar la Red de Conservación de las Tortugas Marinas de las Californias, hoy en día conocido como Grupo Tortuguero de las Californias (GTC). Su meta fue entender mejor y dirigirse a los factores que provocan la disminución de la población de las tortugas marinas en el Pacífico occidental. En los años 70 y 80 se presenció un descenso drástico de las poblaciones de anidación a través del mundo. Para los mediados de los años 90 los científicos marinos y los grupos ambientalistas notaban el descenso continuo y cada vez más se lo asustaba.

En Michoacán, en solo una playa, el número de las hembras que anidaron en una arribada durante un fin de semana disminuyó de unas 25 mil en 1970 a menos de 500 en 1999 (apenas dos por ciento de la población previa). La reunión lanzó el trabajo de conservación de Grupo Tortuguero que empezó con un pequeño número de pueblos pesqueros donde hubo una larga historia de la caza furtiva además de un interés en el proyecto por los habitantes. En el transcurso de los años, el grupo ha unido a los pescadores, los (ya ex-) cazadores ilegales, oficios gubernamentales, científicos, alumnos escolares, comerciantes y ambientalistas para coordinar y colaborar tanto dentro de las comunidades como dentro de la región. El grupo utiliza una variedad de métodos y trabaja para promover las acciones y normas sociales que ayudarán a preservar las tortugas y el medioambiente.

La conservación de recursos dirigida por la comunidad sigue siendo central al GTC, cuyos líderes se eligen cada dos años de los integrantes comunitarios locales. Se benefician los integrantes a través de su trabajo e involucramiento en GTC. Como resultado, unos nuevos y dinámicos activistas han emergido de los lugares menos esperados. Tal vez el mayor logro de GTC ha sido la interconectividad de las comunidades y organizaciones que ha promovido tanto al nivel local como internacional.

*Educación Ambiental.* Es un componente clave del trabajo de GTC, que utiliza la tortuga marina como una especie emblemática, vinculando su éxito a la salud del medioambiente marino y terrestre además del éxito económico de la región. Sus campañas nacionales e internacionales de comunicación han sido innovadoras y muchas han abordado los mitos sobre las tortugas marinas en la sociedad mexicana. Sus talleres, conferencias científicas y festivales medioambientales han ayudado a aumentar los conocimientos de los participantes sobre el medioambiente, las amenazas ambientales actuales y cómo cada persona y las comunidades pueden tomar medidas proactivas en su protección.

Los participantes llevarán a sus comunidades la información recabada en las actividades externas, donde se pueda incorporarla en otras actividades y talleres, asegurando que la información filtra por la región. Muchas de las actividades son para los niños y jóvenes que son los futuros guardianes de los recursos regionales. “El futuro está en tus manos” es el lema de un grupo juvenil local.

*Programa de Monitoreo.* Desde el 2001, GTC ha administrado un programa de monitoreo firmemente basado en la ciencia que todavía está activo en más de 40 sitios en cinco estados mexicanos. El programa aporta los fondos tan necesarios a los pescadores locales y les involucra como participantes activos en la investigación y protección de sus recursos locales. Los equipos de pescadores llevan a cabo un monitoreo mensual donde, durante un período de 24 horas, capturan, pesan, fotografían, marcan y liberan las tortugas marinas. Reciben una beca mensual para reembolsar sus gastos además de un pequeño salario. Hay un número de sitios que trabajan solamente en la protección de las playas de anidación y el rescate de los huevos para mantener y guardarlos en viveros. Se obliga a que los integrantes de los equipos de cada comunidad asistan y presenten sus datos en la reunión anual del programa de monitoreo que toma lugar cada agosto en una comunidad diferente.

En enero de 2008 la reunión anual tuvo lugar en Loreto, BCS conjuntamente con la reunión de RETOMALA (una red de tortugueros latinos) y el XXV Simposio Anual de la Sociedad Internacional de la Tortuga Marina (International Sea Turtle Society), donde asistieron más de mil 200 tortugueros.

En esta reunión, dieron a conocer una acción muy importante que muestra el éxito del programa de conservación de GTC. Como resultado de su experiencia con los pescadores y científicos mexicanos, estadounidenses y japoneses de GTC, un capitán de una de las mayores flotas pesqueras mexicanas que operaban frente la costa Pacífica de la península tomó una decisión monumental: voluntariamente decidió dejar de usar los chinchorros de la flota y así se comprometía a la protección de al menos 700 caguamas anualmente que hubieran sido matados solo por su flota

dentro de la zona clave de alimentación. Se espera además que los grupos locales puedan obligar al gobierno mexicano a declarar el área como un refugio marino nacional, una zona donde la pesca comercial de gran escala (que es tan dañina a las tortugas) sea prohibida.

Grupo Tortuguero celebró su XIII reunión anual en La Paz, BCS en enero de 2011. Se presentaron los resultados y logros de los programas de monitoreo y anidación. Por ejemplo, en Puerto A. López Mateos, se reportó que hubo un descenso de 60 por ciento en el número de tortugas varadas en las playas como consecuencia de los chinchorros y redes. Al mismo tiempo hay un aumento en la participación local por las cooperativas pesqueras y ya hay al menos 15 organizaciones involucradas. En otros proyectos, en Bahía de Loreto y Laguna San Ignacio, se ha investigado la distribución de las poblaciones de tortugas marinas en estos lugares para determinar los patrones de aprovechamiento tanto por las tortugas como los seres humanos. La meta es disminuir el impacto y mortandad de las tortugas en estas áreas y ayudar a determinar si hay que delimitar más área como protegida o cerrada. En otra comunidad de Punta Abreojos, los investigadores quieren estudiar los efectos de los metales pesados en las tortugas marinas, que posiblemente explica los tamaños retrasados de los ejemplares capturados allí.

La XIV y las XVI a XIX reuniones anuales tomaron lugar en Mazatlán, patrocinadas por el Acuario Mazatlán. En enero de 2018, habiendo sufrido unos años difíciles en cuanto las finanzas y al lograr una reorganización, se reunieron casi 200 tortugueros y tortugueras para celebrar el XX Aniversario y renovar las amistades hechas hace tanto tiempo. Se presentaron los resultados de varios proyectos de investigación además de los datos del programa de monitoreo de áreas de anidación y alimentación. En cuanto las playas de anidación, se ha visto un gran aumento en los números de tortuguitas vivas liberadas durante la última temporada, y un aumento estable durante los últimos 20 años de conservación. Además, el número de hembras anidadoras en el complejo de playas en Colula, Michoacán había regresado este año al mismo nivel que anidaban antes de 1975.

Las reuniones anuales siguen siendo un punto principal para compartir nueva información y formar o esforzar las alianzas comunitarias e internacionales. Desde los comienzos en 1999 con los 45 integrantes de ocho comunidades que formaron GTC, la reunión anual ha crecido. La asistencia en 2013 durante la XV reunión rebasó a 350 integrantes. Hoy día, GTC trabaja con 59 comunidades a través de los dos estados de la península de Baja California además de otros seis estados mexicanos y colabora con organizaciones en ocho países. ¡Viva la Tortuga! ¡Viva la revolución tortuguera!





### DATOS SOBRE LAS TORTUGAS MARINAS

### TURTLE FACTS

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>🐢 <b>Especies mundiales:</b> 7</li> <li>🐢 <b>Peso:</b> de 80 a 880 libras (adulto)</li> <li>🐢 <b>Longitud:</b> de 2.5 a 9 pies (adulto)</li> <li>🐢 <b>Edad:</b> de 50 a 100 (¿o más?) años</li> <li>🐢 <b>Alimentos:</b> los crustáceos, pastos marinos, medusas, algas y esponjas (depende de la especie)</li> <li>🐢 <b>Migración:</b> 5600 millas (Tortuga amarilla)</li> <li>🐢 <b>Edad de maduración:</b> entre 15 y 30 años</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>🐢 <b>Worldwide species:</b> 7</li> <li>🐢 <b>Weight:</b> 80 - 880 lb (adult)</li> <li>🐢 <b>Size:</b> 2.5 ft - 9 ft long (adult)</li> <li>🐢 <b>Age:</b> 50 -100+ (?) years</li> <li>🐢 <b>Food:</b> crustaceans, jellyfish, sea grass, algae &amp; sponges (species dependent)</li> <li>🐢 <b>Migration:</b> 5600 miles (Loggerhead)</li> <li>🐢 <b>Age of sexual maturity:</b> 15-30 years old</li> </ul> |
|--|--|

### ¿SABÍAS QUÉ?

### DID YOU KNOW?

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>🐢 Se calcula que solamente una entre cada mil tortugas alcanza la madurez.</li> <li>🐢 El comercio furtivo resulta en la muerte de aproximadamente 30 miles de tortugas cada año sólo en California y el noroeste de México.</li> <li>🐢 Al brotar del nido y entrar al mar, las tortugas machos generalmente nunca jamás caminarán en la tierra fuera del mar.</li> <li>🐢 Las tortugas prietas pueden contener su respiración hasta 5 horas.</li> <li>🐢 Las tortugas marinas son muy sensibles al campo magnético de la tierra y lo utilizan para navegar.</li> <li>🐢 La tortuga laúd puede zambullirse hasta 3,200 pies de profundidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>🐢 It is estimated that only one in 1000 turtles survive to reach reproductive age.</li> <li>🐢 Black market trade results in the death of approximately 30,000 turtles each year in California, and northwest Mexico alone.</li> <li>🐢 Once they leave the nest and head to sea, male sea turtles will normally never come ashore again in their lifetime.</li> <li>🐢 Green sea turtles have been known to hold their breath for up to 5 hours.</li> <li>🐢 Sea turtles are extremely sensitive to the earth's magnetic field and use it to navigate.</li> <li>🐢 Leatherback turtles can dive up to 3200 ft.</li> </ul> |
|---|--|

### Ick! I don't want to eat turtles or their eggs

### Me da asco. No quiero comer las tortugas o sus huevos

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>🐢 they are contaminated with heavy metals (cadmium, lead...)</li> <li>🐢 Green turtles have herpes and papillomatosis</li> <li>🐢 their flesh and eggs are very high in cholesterol</li> <li>🐢 they have cooties!! (internal parasites)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>🐢 son contaminadas por los metales pesados (el cadmio, el plomo...)</li> <li>🐢 Las tortugas prietas sufren de herpes y papillomatosis</li> <li>🐢 la carne y huevos contienen altos niveles de colesterol</li> <li>🐢 ¡Son infestadas por parásitos internos!</li> </ul> |
|---|---|

## VOCABULARY/VOCABULARIO

adolescence	la adolescencia	investigate/the research	investigar/la investigación
ban/banned	la veda/en veda	jellyfish	la medusa/malagua
beach	la playa	lay eggs	desovar/poner huevos
black market	el mercado negro	male	el macho
blood sample	la muestra de sangre	maturity	la madurez
boat, a type of small	la panga	migrate	migrar
breed or mate	aparearse	monitoring	el monitoreo
by catch	la pesca incidental	nest	el nido
carapace	el carapacho/el caparazón	nest/the nesting	anidar/la anidación
capture	la captura	net	la red
cholesterol	el colesterol	non-governmental org	organización no gubernamental
conservation program	el programa de conservación	non-profit organization	organización sin fines de lucro
conserve/the conservation	conservar/conservación	ocean	el mar/el océano
consumption	el consumo	patrol/to patrol	la vigilancia/vigilar
crab	el cangrejo	plastron (lower shell)	el plastrón
crustacean	el crustáceo	poacher	el cazador furtivo
decrease	la disminución	poaching	la caza furtiva
discharge (of waste)	la descarga	predator	el depredador
dive	zambullirse	retractable	retráctil/replegable
education campaign	la campaña educativa	satellite transmitter	la trasmisora satelital
egg	el huevo	scute (scales of shell)	el escudo
endangered	en peligro de extinción	sea grass	los pastos marinos
erupt (nest)	brotar	species	la especie
environment	el medioambiente	tag/tagging	la placa/el marcaje
environmental contamination	la contaminación ambiental	TED (Turtle Excluder Device)	TED (Dispositivo Excludor de Tortugas)
feed/food	alimentar/la alimentación	the arrival = mass nesting	la arribada
female	la hembra	threaten/the threat	amenazar/la amenaza
fisher(man)	el pescador	tissue sample	la muestra de tejido
flipper	la aleta	tourist guide	el guía turística
fossil	el fósil	trade/the trade	comercializar/el comercio
garbage/waste	la basura/los desechos	turtle	tortuga, caguama
gender (also genus)	el género	turtle activist	el tortuguero
heavy metals	los metales pesados	turtle group	el grupo tortuguero
in decline	en declive	virus	el virus
internal parasites	los parásitos internos	young turtle, hatchling	la tortugueta/la cría

## RECURSOS / RESOURCES

[www.grupotortuguero.org](http://www.grupotortuguero.org) (español e inglés)

[www.wildcoast.org](http://www.wildcoast.org)

[www.seaturtle.org](http://www.seaturtle.org) Sociedad Internacional de Tortugas Marinas

[www.seaturtles.org](http://www.seaturtles.org) Sea Turtle Restoration Project

<http://www.widecast.org> Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network

¿En las manos de quién? video— <http://www.youtube.com/watch?v=W45Rmkw3teg>

Mi hombre no necesita huevos de tortuga video— <http://www.youtube.com/watch?v=YnVN2VgLNZQ>

Santo salva las tortugas video— <http://www.youtube.com/watch?v=a0J4S6pZY8w>

Santo vs. Chupacaguas video— <http://www.youtube.com/watch?v=DGJROh2c6CE>

Delgado, Stephen and Wallace J. Nichols. *Saving Sea Turtles from the Ground Up: Awakening Sea Turtle Conservation in Northwestern Mexico*. Mast 2005, 3(2) and 4(1): 89-104. available at:

<http://www.grupotortuguero.org/files/file/185Mast-2004p%5B1%5D%5B1%5D.89-104.pdf>

