

# 8va Reunión Anual del Grupo Tortuguero Sinopsis de las Presentaciones, Videos y Talleres

## Conferencias Magistrales

### **Monitoreo de la Anidación de Tortuga Laúd (*Dermochelys coriacea*) y Evaluación de la Producción de Crías en Incubación Controlada en la Playa de Agua Blanca, B.C.S.**

#### **Autores:**

Biol. Elizabeth González Payan (1,2), Dr. Volker Koch (2), M.Sc. Adriana Laura Sarti Martínez (3), Dr. Juan Ramón Guzmán Poo (2), Rene Pinal (1).

#### **Afiliaciones de los Autores:**

1. ASUPMATOMA, A. C. [asupmatoma@hotmail.com](mailto:asupmatoma@hotmail.com).
2. UABCS, [vokoch@uabcs.mx](mailto:vokoch@uabcs.mx), [jguzman@uabcs.mx](mailto:jguzman@uabcs.mx).
3. Especies Prioritarias para la Conservación, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, [lsarti@conanp.gob.mx](mailto:lsarti@conanp.gob.mx).

#### **Resumen:**

La colonia mas norteña de anidación de tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) del Pacífico Oriental se encuentra en la playa de Agua Blanca, B.C.S. y se sabe de su existencia desde 1982. Por censos aéreos hechos en todo el Pacífico mexicano se ha considerado de importancia secundaria por el número de nidos encontrados. El problema principal de esta playa son las bajas temperaturas en la arena (22°C en promedio durante los meses de noviembre a marzo), provocando que no se produzcan crías *in situ*. Desde el 2000 se está trabajando con una técnica de incubación artificial (cajas de polietileno incubadas en una cámara con temperatura controlada).

Estudios previos han mostrado que la incubación artificial puede causar varios problemas, resultando en crías que no están en buen estado de salud. Este estudio pretende monitorear la anidación de tortuga Laúd en esta playa durante 5 temporadas (2000 al 2006) e implementar una nueva técnica de incubación para la producción de crías *ex situ* (invernadero en playa). Hasta la fecha se tienen resultados de 4 temporadas donde se han marcado 18 hembras diferentes y se han observado un rango de 10 a 114 nidos, ya se probó el invernadero obteniendo resultados favorables en cuestión de aumento de temperatura.

### **Análisis de la Estructura Trófica de la Comunidad de la Tortuga Prieta (*Chelonia mydas agassizii*) en Bahía De Los Ángeles, B.C., Utilizando Técnicas Cualitativas**

#### **Autores:**

María Teresa Ruíz Vallejo (1), Gabriela Montaña-Moctezuma (2)

#### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Facultad de Ciencias-UABC, Maestría en Manejo de Ecosistemas, [ruizvallejo.t@gmail.com](mailto:ruizvallejo.t@gmail.com).
2. Instituto de Investigaciones Oceanológicas-UABC

#### **Resumen:**

Los modelos cualitativos son utilizados en este trabajo para explorar la estructura de la comunidad de la tortuga prieta (*Chelonia mydas agassizii*) y los posibles efectos directos e indirectos en cada especie de la comunidad, ocasionados por disturbios externos. El uso de los modelos cualitativos permite utilizar información tanto de hábitos alimenticios como datos que carecen de una cuantificación de la relación que existe entre especies, así como el conocimiento local de los interesados en el recurso (datos cualitativos).

Se analizaron las predicciones generadas por el modelo cualitativo para conocer los cambios en la densidad de las variables de mayor interés en este estudio: *tortuga prieta* y *pesca*. El presente trabajo propone conocer las posibles causas directas e indirectas que promueven los cambios en la comunidad biológica en Bahía de los Ángeles, B.C.

## **El Paraíso en la Misma Esquina: La Puesta en Valor del Patrimonio Natural y Cultural**

### **Autor:**

Raquel Briseño Dueñas

### **Afiliación del Autor:**

Unidad Mazatlán, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, raquel@servidor.unam.mx

### **Resumen:**

Conforme a metodologías interactivas, propias de la ciencia de la conservación, se presentan resultados de un proyecto sobre la puesta en valor del patrimonio natural y cultural en comunidades costeras del noroeste de México. El objetivo central de esta iniciativa es el encauzar una apropiación social del concepto **sustentable** a través del conocimiento, la difusión de experiencias valorativas y la aplicación de mejores prácticas del patrimonio natural y del legado histórico y cultural en esta región de México. En el área natural protegida de flora y fauna Meseta de Cacaxtla, municipio de San Ignacio, Sinaloa, México, la estrategia fundamental del proyecto es el de promover beneficios directos a la comunidad a través del desarrollo de actividades económicas alternativas como una herramienta necesaria para la conservación efectiva. En el proceso, se resalta la participación comunitaria, la gestión y el empoderamiento en el ámbito local. En esta tarea se ha integrado a un equipo multidisciplinario e interinstitucional de los sectores social, gubernamental y académico (ayuntamiento y comunidad La Chicayota, en el municipio de San Ignacio, Sin., Coordinación de Turismo, Gobierno del Estado de Sinaloa, INAH, CONANP, SEMARNAT, Adopte una Obra A. C. y el ICMYL-UNAM) uniendo esfuerzos para el rescate y conservación de “Las Labradas”, un sitio de importancia arqueológica en condiciones actuales de abandono y deterioro y, la puesta en marcha de un programa pionero comunitario para la conservación y rescate de la tortuga marina, especie bandera para el cuidado y mantenimiento de la biodiversidad en el área natural protegida seleccionada.

## **Opciones de Mariscos para Proteger las Especies Amenazadas**

### **Autor:**

Jesse Marsh

### **Afiliación del Autor:**

Seafood Watch, Monterey Bay Aquarium, jmarsh@mbayaq.org

### **Resumen:**

El objetivo de Seafood Watch del Acuario de Monterey es dar poder de decisión a los consumidores y los negocios para mantener la salud de los océanos. Los consumidores de mariscos tienen muchas opciones cuando compran sus alimentos. Seafood Watch produce una guía de mariscos fácil de usar que permite a los consumidores identificar mariscos que son ambientalmente más amistosos, en restaurantes y comercios. Algunas pesquerías son más sustentables que otras debido a diferencias en el estatus del “stock”, cantidad de la captura incidental, y el impacto del hábitat debido al equipo de pesca. Seafood Watch intenta recompensar a los pescadores que hacen el esfuerzo de reducir la captura incidental, especialmente de especies amenazadas, como las tortugas marinas. Estos esfuerzos incluyen el uso de diferentes tipos de anzuelos (como los anzuelos circulares), cerrando áreas a las pesquerías, y el uso de TED's. Guías de mariscos, como la de Seafood Watch, son solamente una

herramienta en el creciente movimiento mundial de mariscos sustentables. Otra manera de apoyar la conservación del ambiente marino es la certificación y etiquetado de mariscos “eco-amistosos”. Al comprar mariscos que son capturados o criados en formas más sustentables, consumidores y negociantes tienen el poder de mantener océanos saludables y proteger especies amenazadas como las tortugas marinas, así como de ayudar a los pescadores que están trabajando para reducir las amenazas en los océanos costeros.

## **La Salud y las Enfermedades de las Tortugas Marinas de Baja California**

### **Autores:**

A. Alonso Aguirre (1), Stephen G. Delgado (2), Susan C. Gardner (3), Wallace J. Nichols (4, 6) y Melania C. López-Castro (3, 5)

### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Wildlife Trust
2. University of Arizona, Tucson
3. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.
4. California Academy of Sciences, Department of Herpetology
5. Grupo Tortuguero, melania\_lopez@yahoo.com.mx
6. Pro Península, j@propeninsula.org

Desde hace algunos años, Grupo Tortuguero ha colaborado con diversas instituciones de investigación científica para evaluar el estado de salud de las tortugas marinas de Baja California y cómo algunas de las enfermedades de estos organismos pueden afectar a quienes las consumen. A pesar de las leyes internacionales, los productos de tortuga (carne, huevos, grasa, sangre y órganos) siguen siendo consumidos en diversas partes del mundo, sin embargo el consumo de tortugas marinas también puede tener efectos negativos en la salud humana debido a la presencia de bacterias, parásitos, contaminantes ambientales y biotoxinas. Algunos de los daños causados por consumir tortuga infectadas con patógenos zoonóticos incluyen diarrea, vómito y deshidratación extrema que terminan en hospitalización y muerte. Los niveles de metales pesados y compuestos organoclorados encontrados en los tejidos comestibles sobrepasan los estándares internacionales de seguridad de los alimentos y pueden tener efectos tóxicos como neurotoxicidad, enfermedades de los riñones, cáncer de hígado y pueden causar daños en el desarrollo tanto de embriones como de niños. La difusión de esta información en las comunidades de Baja California donde aún se consumen tortugas marinas, es esencial para mejorar la salud pública y al mismo tiempo favorecer la conservación de estas especies en peligro al reducir la mortalidad debida al consumo humano.

## **Uso del Hábitat de la Tortuga Amarilla en Baja California Sur, 1998-2005: Las áreas de alto uso en aguas cercanas a la costa ofrecen una oportunidad para la conservación**

### **Autores:**

Hoyt Peckham (1,2); Walli Andreas (2); Víctor de la Toba (1); Edgar Caballero (1,3); David Maldonado (1); Bertha Montaña (1); Ruth Ochoa Díaz (1); Rodrigo Rangel (1); Natalia Rossi (1); Wallace J. Nichols (1,4)

### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Proyecto Caguama / Pro Península, hoyt@propeninsula.org
2. University of California at Santa Cruz
3. UABCS
4. California Academy of Sciences

### **Resumen:**

La comprensión de la distribución y movimientos de los vertebrados marinos es crítica para evaluar las fuentes de mortalidad antropogénica y diseñar programas de conservación efectivos. Los estudios de etiquetado de especies amenazadas altamente migratorias permiten la identificación de áreas de alto uso (críticas) donde la conservación puede ser más efectiva. Como sucede con la mayoría de las especies altamente migratorias, la conservación de la tortuga amarilla en el océano pacífico ha sido limitada debido al pobre conocimiento de su biología. De 1998 a 2005 se colocaron transmisores satélites a un total de 29 tortugas amarillas juveniles en Baja California Sur México (BCS). Del análisis de los movimientos de estos individuos se han identificado tres patrones de uso del hábitat. 21 de las 29 tortugas han permanecido en aguas cercanas a la costa sin abandonar un área con un radio aproximado de 100 km en la Bahía de Ulloa. 5 tortugas permanecieron largos periodos de tiempo en la misma área cercana a la costa y también presentaron movimientos mar adentro hasta 150 km de la costa de BCS. Tres tortugas llevaron a cabo movimientos migratorios hacia Japón. Al filtrar y combinar los registros de movimientos de todas las tortugas se generaron mapas de intensidad del uso de hábitat que manifestaron diferentes áreas críticas para la tortuga amarilla en los 20 a 50 km fuera de Bahía Magdalena y Bahía de Ulloa BCS. A nivel mundial, donde existe una coincidencia espacial de actividad pesquera intensa y las áreas críticas de las tortugas, como sucede en BCS, se prevén altas tasas de captura incidental. Se concluye que los esfuerzos de conservación de la tortuga amarilla en el Pacífico noroeste deben ser enfocados a reducir la captura incidental en las áreas de alto uso ("críticas") en Baja California Sur, México. En respuesta a esta problemática, los pescadores de Puerto Adolfo López Mateos BCS están usando estos resultados para desarrollar 1) una Zona Auto Protegida para reducir la captura incidental de la tortuga amarilla y 2) promover el ecoturismo basado en la observación de tortuga marina en el área.

## **Mortalidad de Tortugas Amarillas en Baja California Sur, México**

### **Autores:**

David Maldonado (1); Hoyt Peckham (1,2); Victor de la Toba (1); Wallace J. Nichols (1,3)

### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Proyecto Caguama / Pro Peninsula
2. University of California at Santa Cruz
3. California Academy of Sciences

### **Resumen:**

Aunque las pesquerías de pequeña escala o ribereñas son comunes en los océanos del mundo, su área de alcance limitada, el esfuerzo pesquero relativamente bajo relacionado con ellas, su bajo perfil socioeconómico, y el limitado manejo a que están sujetas, ha impedido la comprensión de sus efectos tanto en las especies objetivo como en otras especies capturadas. Con este trabajo se evaluaron los impactos demográficos de la captura incidental relacionada con las pesquerías ribereñas de la costa pacífica de Baja California Sur (BCS) en la población de tortuga amarilla (*Caretta caretta*). Se combinó información proveniente de monitoreos costeros para registrar tortugas muertas varadas entre 2003-2005 y monitoreos de las pesquerías locales con redes agalleras de fondo (para lenguado) y cimbras de fondo (para tiburón) en 2005, para estimar la captura incidental anual de tortuga marina en la región de la Bahía de Ulloa en BCS. Las tortugas marinas se capturaron sólo en profundidades mayores de 33 m, donde las capturas de peces fueron más pobres comparadas con aguas más superficiales. Se estimó una tasa anual mínima de captura incidental para estas pesquerías ribereñas locales, encontrando que estas pueden tener efectos en la población de tortuga amarilla del pacífico norte (en crítico peligro de extinción) que compiten con las fuentes de mortalidad de mayor importancia documentadas a la fecha y que, la sola captura incidental en pesquerías ribereñas en BCS podrían poner en riesgo la recuperación de esta población. Debido a que el uso de redes agalleras y simbras en pesquerías ribereñas es común en naciones subdesarrolladas, se concluye que reforzar un mejor conocimiento y desarrollar medidas preventivas de la captura incidental causada por las pesquerías ribereñas, debe ser una prioridad para la conservación marina internacional. En respuesta a estos datos,

los pescadores que usan redes agalleras de Puerto López Mateos están trabajando con nosotros en establecer una Zona de Auto Protección alrededor de las áreas de alto uso de las tortugas marinas, así como en promover el ecoturismo basado en la observación de tortugas como una fuente alternativa de ingresos para los pescadores.

## **Evaluación de la Distribución y Abundancia de la Tortuga Amarilla (*Caretta caretta*) por el Litoral del Pacífico en la Península de Baja California**

### **Autores:**

Jeffrey A. Seminoff, S. Hoyt Peckham, Rodrigo Rangel, Adriana Laura Sarti Martínez, Tomoharu Eguchi, Rodrigo Donadi, Karin Forney, Wallace J. Nichols, and Peter H. Dutton

### **Resumen:**

Se realizaron reconocimientos aéreos mar adentro por el litoral del Pacífico de la península de la Baja California entre el 8 de septiembre y el 1 de octubre de 2005, con el objeto de determinar la abundancia y movimientos de temporada de la tortuga amarilla (*Caretta caretta*). Los esfuerzos por formular modelos para esta población de tortugas en el Pacífico se han visto obstaculizados por una falta de información proveniente de esta región. Aun cuando desde hace tiempo se han considerado como hábitat crítico para la tortuga amarilla, nunca se ha llevado a cabo un reconocimiento sistemático de las aguas litorales de la Baja California. Para este proyecto llevamos a cabo un total de 20 días de reconocimientos. Los reconocimientos aéreos abarcaron cerca de 4,000 kilómetros, llegando hasta 230 kilómetros mar adentro, para un área total de 45,000 km<sup>2</sup>. Se observaron más de 400 tortugas, prevaleciendo la tortuga amarilla (77% del total). También se observó a la golfina (12%), a la tortuga prieta (7%) y a la laúd (<1%). No se pudo identificar a aproximadamente el 4% de todas las tortugas avistadas. Se están llevando a cabo análisis estadísticos actualmente para determinar la abundancia de tortugas dentro del área bajo estudio.

## **Videos y Documentales**

### **Tortugas Marinas y las Indígenas Comcáac: Canciones de Supervivencia Un documental de Laura Monti y Peter Blystone, Erica Molina y el Grupo Tortuguero Comcáac**

Este documental cuenta la historia de una amistad muy larga entre la caguama y un pueblo Indígena, los Comcáac, que viven en la costa desértica del Golfo de California en Sonora México. Los Comcáac, que también son conocidos por el nombre Seri, han vivido en el la costa y las islas de la región Central del Golfo de California por mas de mil años. Siempre han tenido un enlace fuerte con las tortugas marinas. En este documental, los ancianos Comcáac enseñan sus creencias y prácticas para proteger a las tortugas marinas en su territorio. Los jóvenes de la comunidad formaron el Grupo Tortuguero Comcáac y se dedican a la investigación y conservación de la caguama en su territorio. Este grupo de jóvenes aprende de los ancianos y colabora con otros investigadores en el Golfo de California para estudiar las poblaciones de tortugas marinas en el Canal del Infiernillo y promover su protección.

### **Festival Puerto Adolfo Lopez Mateos 2004-2005 Johath Laudino Santillán, proCaguama/Grupo Tortuguero**

Este video representa el esfuerzo que se realiza en la comunidad de Puerto Adolfo López Mateos, hacia la protección de la tortuga amarilla y el medio ambiente.

Se muestran las diferentes actividades realizadas durante la estancia del equipo de proCAGUAMA (desfiles, maratones, pancartas, dibujos, pláticas en escuelas y la implantación de transmisores satelitales) y nuestra actividad final, nuestro festival dedicado a la tortuga amarilla.

Es el reconocimiento a todas las personas que nos ayudan, todo el esfuerzo, dedicación y sobretodo compromiso para poder mostrar a toda la comunidad QUE LA TORTUGA VALE MAS VIVA QUE MUERTA.

### **Garapachos para Siempre Un documental de Patricia Ann Baum, Color y Blanco y Negro 10 minutos video digital**

El video "Garapachos para Siempre" que es un proceso enfocado en el esfuerzo regional para la conservación de la tortuga laúd. Específicamente los trabajos de los grupos de Baja California Sur, como ASUPMATOMA, Amigos para la Conservación de Cabo Pulmo y el Campamento Tortuguero Don Manuel Orantes.

### **Campaña de Comunicación contra el Consumo de Tortuga Marina 2005 Wildcoast, en Colaboración con el Fondo de Conservación del Golfo de California, Fondo Educación Ambiental, Pronatura Noroeste, Selva Negra y Grupo de los Cien**

El video presenta un resumen de todos los eventos y apariciones en los medios de la campaña "Mi Hombre No Necesita Huevos de Tortuga" con la sensual modelo internacional DORISMAR; la participación del grupo MANÁ, y la gira con los campeones de la música norteña: LOS TIGRES DEL NORTE. Esta campaña alcanzó a aproximadamente 300 millones de personas en todo el mundo durante el 2005. El video tiene una duración de diez minutos.

## Proyectos Comunitarios

Las siguientes comunidades presentarán sus resultados de monitoreos y concientización del año 2005.

- Acuario de Veracruz
- Agua Verde
- Bahía de los Ángeles
- Bilwi (Puerto Cabezas), Peral Lagoon, Kakahbila, Costa Rica
- Cabo Pulmo
- Colola, Michoacán
- Desemboque y Bahía Kino, Sonora
- El Pardito
- Guasave, Sinaloa
- Guerrero Negro
- Laguna San Ignacio
- López Mateos
- Loreto
- Los Cabos
- Mulegé
- Nu Fit, Islas Kecil, Indonesia
- Paso de Noria y Águila, Michoacán
- Pescadero
- Playa San Valentín, Guerrero
- Puerto Magdalena
- Puerto San Carlos
- Punta Abreojos
- San Cristóbal y Agua Blanca
- San Diego, California
- Todos Santos

### **Sinopsis Disponibles de las Presentaciones Comunitarias**

#### **Avances del Programa de Monitoreo del Grupo Tortuguero 2001-2005**

##### **Autores:**

Antonio Mariscal Loza (1), Rodrigo Rangel (2), Julio Solís (3), Ranulfo Mayoral (4), Miguel Valenzuela (5), Héctor Toledo (6)

##### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Estudiante de maestría de la UABCS, Papato57@hotmail.com
2. Coordinador del Grupo Tortuguero de las Californias
3. Encargado del monitoreo en Bahía Magdalena
4. Encargado del monitoreo en la Laguna de San Ignacio
5. Encargado del monitoreo en Punta Abreojos
6. Encargado del monitoreo en la Laguna Ojo de Liebre

##### **Resumen:**

La tortuga prieta *Chelonia mydas* está clasificada como especie en peligro de extinción y a pesar de la veda que existe, la pesca incidental, la pesca furtiva y el saqueo de los nidos persiste. Debido a que las

aguas de Baja California se consideran como uno de los sitios de alimentación y desarrollo más importantes en el Pacífico Mexicano para la tortuga prieta, el Grupo Tortuguero de las Californias lleva a cabo desde agosto de 2001 monitoreos que permiten conocer el estado en que se encuentra la población, e implementar esfuerzos para su conservación. Los resultados presentados están actualizados hasta junio del 2005 en Punta Abreojos, hasta julio del 2005 en Bahía Magdalena y Laguna Ojo de Liebre, y hasta diciembre del 2004 en la Laguna de San Ignacio. En la Laguna Ojo de Liebre se han capturado 120 tortugas con una LRC promedio de 59.1 cm.; un crecimiento promedio anual de 2.5 cm. / año y 18 recapturas; en Punta Abreojos se han capturado la mayor parte de las tortugas (505) con una LRC promedio de 57.5 cm un crecimiento promedio anual de 2.5 cm / año, y 75 recapturas; La Laguna de San Ignacio tiene 174 tortugas capturadas con 52.6 de LRC promedio, que es la menor de todos los sitios, y un crecimiento de 2.5 cm / año y 16 recapturas; al final está Bahía Magdalena con 132 tortugas capturadas que tienen una LRC promedio de 57.6 cm, un crecimiento promedio anual de 1.2 cm / año y 43 recapturas. En total hay 931 tortugas capturadas y 152 recapturas. Más del 90% de los organismos son jóvenes y subadultos por debajo de los 75cm. Hay diferencias significativas entre el crecimiento en Bahía Magdalena y Punta Abreojos, entre la talla promedio en San Ignacio y los demás sitios, y existe un aumento significativo en la abundancia relativa (CPUE) en Punta Abreojos. Hasta el momento no existen evidencias de conectividad entre los sitios de monitoreo. Las tortugas muestreadas permanecen fieles a los sitios de captura.

### **Dirigiendo la Pesca Incidental de Tortugas Marinas: Una investigación de la reacción al estímulo visual y olfativo.**

#### **Autores:**

Fernando Valencia (1,2), Laura López<sup>1,2</sup>, Santos Sillas<sup>1,2</sup>, Ana Cervantes<sup>1,2</sup>

#### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Aquatic Adventures, [traviskemnitz@aquaticadventures.org](mailto:traviskemnitz@aquaticadventures.org)
2. Hoover High School

#### **Resumen:**

Como parte de una investigación amplia e innovadora y un programa educativo, un grupo de estudiantes de secundaria, científicos, miembros comunitarios y educadores estudiaron las reacciones de las tortugas marinas a varios cebos en Bahía de Los Ángeles, Baja California, México. Las poblaciones mundiales de tortugas han disminuido a causa de la pesca incidental por palangre. Para encontrar una solución a este problema que beneficie a las tortugas marinas sin causar ningún impacto dramático en la pesca con palangre, hay mucho interés científico en la forma de alimentación de las tortugas, y específicamente en qué es lo que atrae a las tortugas a los cebos. Examinamos las reacciones al estímulo visual y olfativo, y la atracción a luces de colores diferentes. Cuatro especies de tortugas fueron estudiadas—Carey (*Eretmochelys imbricate*), Amarilla (*Caretta caretta*), Negra (*Chelonia mydas*) y Golfina (*Lepidochelys oliveacea*). La detección de los cebos visuales y olfativos fue experimentada usando 3 tipos de cebos, incluyendo un calamar plástico, un aparato con calamar y un aparato vacío. También experimentamos la atracción a luces centellantes de colores diferentes (rojo, verde, azul y blanco). Los resultados indicaron que el olor es el factor más importante en determinar si una tortuga morderá un cebo, pero la vista es también usada para detectar los cebos. Nuestros resultados también sugieren que las tortugas marinas son más atraídas a la luz verde y azul, con alguna atracción a la luz blanca. Dados nuestros resultados, se debe evitar el uso de los cebos perfumados para reducir la pesca incidental de la tortuga marina. Este estudio es un ejemplo de cómo la combinación de la ciencia, la educación y cotización puede crear resultados poderosos tanto para la conservación como para las comunidades.

## **Monitoreo de Tortugas Marinas en Agua Verde y El Pardito “Corredor San Cosme- Punta Mechudo”, Golfo de California**

### **Autores:**

Aarón Esliman Salgado (1); Amy Hudson Weaver (1); Federico Savín Talamantes (2); Fabian Savín S. (2); Luis Savín S. (2); Felipe Cuevas (3); Pablo Cuevas (3); Miriam Cuevas (3); Rodrigo Rangel (4)

### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Sociedad de Historia Natural Niparajá, A.C., aaron@niparaja.org
2. Comunidad de Agua Verde
3. Comunidad de El Pardito
4. Grupo Tortuguero

### **Resumen:**

En Septiembre de 2005 se inició el monitoreo de tortugas marinas en dos sitios dentro del Golfo de California, bajo la coordinación de la Sociedad de Historia Natural Niparajá, A.C. el primero al sur de Agua Verde (Punta Gavilanes) realizado por 3 voluntarios que viven en Santa Marta y el segundo grupo en las inmediaciones de Isla San José con 3 voluntarios que viven en el Islote El Pardito. La metodología utilizada es la estándar de los grupos de monitoreo de la red del grupo tortuguero. Ésta consiste en el tendido de una red tortuguera de 100 metros de longitud durante un periodo de 24 horas por mes; la red es revisada en periodos de 1 hora y media para evitar el ahogamiento de tortugas capturadas. De septiembre de 2005 a enero de 2006 se han realizado 5 monitoreos en cada sitio, en El Pardito se han Capturado 9 tortugas prietas (*Chelonia midas agassizi*) y en Agua Verde solo 1 tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*). A las tortugas capturadas se les ha tomado medidas morfométricas, han sido marcadas con placas metálicas en las aletas posteriores, y en el caso de las 9 tortugas capturadas en EL Pardito, se han tomado muestras de sangre, piel y carapacho por la M. en C. Melania López del CIBNOR a cargo de la Dra. Susan Gardner. Posteriormente a la toma de medidas y muestras las tortugas son liberadas. Adicionalmente al monitoreo en el mar, se busca evidencia de anidación en playas cercanas a los sitios de estudio; en el periodo actual no se han encontrado señales de anidación fuera de los sitios de estudio.

## **Protección y Conservación de la Tortuga Carey *Eretmochelys imbricata* en Islas del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, SAV.**

### **Autores:**

Raúl de J. González Díaz Mirón, Francisco Castillo Marín

### **Afiliaciones de los Autores:**

Acuario de Veracruz, A. C., tortugasmarinas@acuariodeveracruz.com, rauldiazmiron@gmail.com

### **Resumen:**

El Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV) y su zona de influencia, ha sido desde tiempos prehispánicos, lugar de asentamientos de diversos grupos culturales que se han dedicado a la explotación de los recursos naturales con distintos fines.

En 1999 inician los primeros trabajos de protección en isla Verde y Sacrificios frente al puerto de Veracruz y en el 2003 este esfuerzo se extiende a Isla de Enmedio y Salmedina frente a la localidad de Antón Lizardo. A lo largo de 7 años de trabajo se han registrado 104 nidos de tortuga carey *Eretmochelys imbricata*, se han protegido 11,597 huevos y se han liberado 7,698 crías.

En los dos últimos años se ha visto una disminución en el número de hembras y nidos registrados, sin que hasta el momento se pueda valorar el por qué de esta tendencia a la baja. La Isla de Sacrificios ha permanecido cerrada por más de 24 años a la actividad turística, por ello, la depredación tanto del

hombre como de animales terrestres en el área es prácticamente nula. Los posibles efectos de la contaminación que genera la ciudad y puerto de Veracruz, la basura que recalca hacia la zona, así como la pesca comercial que realiza sus actividades alrededor y dentro del arrecife podría ser causas de esta disminución, por lo que se recomienda continuar con el programa de protección y en lo posible evaluar el impacto por la actividad antropogénica sobre las poblaciones de tortuga marina.

## **Monitoreo de Tortugas Marinas para Documentar la Importancia del Forrajeo y el Hábitat en el Canal del Infiernillo**

### **Autores:**

R. Barnett (1); P. Cruz (1); J.L. López (1); G. Hoeffler (1); E. Molina (1); L. Monti (1, 2); S. Redford (1)

### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Grupo Tortuguero Comca'ac
2. Northern Arizona University

### **Resumen:**

El grupo Seri monitoreó cuatro áreas de forrajeo de pastos marinos en los extremos norte y sur del Canal del Infiernillo, en el Campo Sargento y en Campo Las Víboras respectivamente. Además de proporcionar hábitat a cinco especies de tortugas marinas, estas áreas de forrajeo son hogar de más de 120 tipos de peces y dos clases de cangrejos. Ellos monitorearon por periodos de dos días durante los meses de septiembre del 2004, mayo, junio y julio del 2005. Lograron capturar 10 tortugas verdes (*Chelonia mydas agassizii*). Nueve de las tortugas fueron capturadas en los mantos de Campo Víboras. Las tres tortugas con longitudes de caparazón más grandes (LC) fueron encontradas en esta área, cayendo dentro de la clase de talla de 60 a 80 cm. También se encontraron seis tortugas más pequeñas de entre 40 y 60 cm. La tortuga más pequeña, de 31 cm, fue capturada en los mantos de pasto marino del Campo Dos Amigos. Ninguna tortuga de más de 80 cm (LC) fue capturada este año. Estos resultados son comparables a los datos del año anterior en los que se muestra que una preponderancia de tortugas jóvenes migra a los mantos de pastos marinos en el Canal del Infiernillo. Tortugas grandes (>80 cm) no han sido capturadas desde el 2003. En el 2001, las tortugas de esta talla representaban casi la mitad de las capturas. Por primera vez en muchos años anidaciones de tortuga marina (verde, laúd y carey) fueron vistas en la costa continental y en el extremo sur de Isla Tiburón. Conteos y mediciones de caparazones fueron realizados en ambas villas. Veintidós caparazones fueron colectados a las afueras de Punta Chueca y no se encontró ninguno cerca de Desemboque. Esta es una disminución grande comparada con conteos anteriores de 70 caparazones. El intervalo de tallas de estas tortugas fue de 48 a 79 cm.

## **Monitoreo de la Tortuga Laúd en las Islas Kei, Maluku, Indonesia**

### **Afiliaciones de los Autores:**

SiRAN y el grupo indígena Nu Fit

### **Resumen:**

La tortuga Laúd tiene un gran significado cultural en las costumbres de grupos locales (llamados Nu Fit), que comprende nueve comunidades costeras en las islas Kei, Maluku, Indonesia. La gente de Nu Fit asume que, debido al papel tradicional en su cultura, la tortuga laúd siempre reside en las aguas a su alrededor y que nunca se extinguirán. Más de 100 adultos machos y hembras son cazados en las zonas de alimentación en una temporada (Noviembre a Febrero). La Laúd una vez fue un símbolo poderoso, consideraban a las laúd como sus ancestros, localmente llamadas *Ub*, símbolo de posesión del mar, localmente llamado *Tad*, y la pérdida de la especie permitirá la expansión de los derechos gubernamentales sobre sus aguas tradicionales, pero lo que es obvio es que la tortuga laúd ha servido como componente sagrado de la dieta de las comunidades por muchas generaciones. Un vivo

patrimonio legendario que es la fuerza motriz de las prácticas de caza tradicionales ha hecho que Nu Fit posea el derecho exclusivo de cazar laúd para consumo propio (no para venta) y ampliamente reconocido por los isleños de Kei en general.

Lo que SIRaN hace con las comunidades:

- Documenta las actividades de caza (monitoreo)
- Proporciona información sobre el estado de la laúd del Pacífico y sus implicaciones para la gente Nu Fit.
- Realiza eventos sociales (festivales y torneos deportivos están planeados) durante la temporada de caza
- Monitoreo satelital planeado para propósitos de concientización (en la fase de preparación para el entrenamiento de captura dentro del agua, siendo que *capturar una tortuga laúd viva es un verdadero reto*)
- Promover usos de no consumo (uso restringido) de la tortuga laúd, para que pueda sobrevivir por muchas generaciones por venir

**Proyecto piloto: El Manejo y la Participación en Conservación y Protección de la Tortuga Marina en la Playa de la Comunidad Indígena “Paso De Noria” Con el Apoyo del Grupo de Apoyo y Protección de Especies y su Ambiente, (GAPEA), en el Municipio de Aquila, Michoacán**

Autores:

Jorge I. Rodríguez Rangel (1); Marco R. Espinoza De los Monteros (1); Arroyo Villa Juvenal (2)

Afiliaciones de los Autores

1. Grupo de apoyo y protección de especies y su ambiente A.C (GAPEA)
2. Gpo. CPCTM Paso de Noria

## Programas Juveniles

### **La Tortuga Amarilla (*Caretta caretta*) el Orgullo de Puerto Adolfo López Mateos**

#### **Autores:**

Carmen Romero (1); Judith Romero (1); Juana Duarte Ramírez (1); Maricela Valladolid (1); Marina Verduzco (1); Bertha Cinco (1); Hortensia Navarro (1); Lourdes de la Rosa (1); Aurora de la Rosa (1); Jesús Felizardo Cortes Osuna (2); Octavio H. Cortes Ozuna (2); Luis Alfonso Márquez Valenzuela (2); Jorge Abelardo Rincón Moreno (2); José Ubaldo Montoya de la Rosa (2); Luis Enrique Cosío Peralta (2); Heriberto López Rodríguez (2); Plácido Valladolid de la Toba (2); Alexis Cobarrubias Aguilar (2); Xiomara de la Toba Valladolid (2); Griselda Gpe. Aragon Zamora (2); Perla Marina Ahumada Verduzco (2); Reina Italia Valle de los Santos (2); Solimar de la Toba Valladolid (2); Lizbeydy Covarrubias Saguilan (2); Paola Navyd López Fonseca (2); Cristal López Sánchez (2); Hoyt S. Peckham (3); Johath Laudino Santillán (4); Ruth Ochoa (5); Egle Flores (5); Natalia Rossi (5); Edgar Caballero Aspe (5).

#### **Afiliaciones de los Autores:**

1. Comité de amas de casa proCAGUAMA.
2. Conocedores de nuestro planeta
3. proCAGUAMA/ UCSC
4. proCAGUAMA/Pro Península, johath@grupotortuguero.org
5. proCAGUAMA

#### **Resumen:**

La tortuga amarilla nace en Japón, realiza una de las migraciones más largas del reino animal, recorre todo el Océano Pacífico por más de 11 mil km, este largo viaje que realiza lo hace para poder alimentarse frente a las costas de Baja California Sur. Pasan treinta años creciendo y alimentándose en el Pacífico Este y regresan a Japón cuando están listas para reproducirse. Cada año, cientos de tortugas amarillas mueren incidentalmente en las redes de los pescadores de BCS. Se hicieron grupos de jóvenes, comités de mujeres para difundir la protección a la tortuga y el cuidado del ambiente. Las actividades que se realizan son el festival de la tortuga donde se organiza a la comunidad para realizar actividades de conservación del ambiente realizándose campañas de limpieza organizadas por la tortuga (botarga). Se realizan visitas a las comunidades (La Poza Grande, Santo Domingo y Santa Rosa) que son cercanas a PALM, en donde se realizan talleres de manualidades produciendo artículos relacionados a la tortuga y que se elaboran con materiales que se pueden reutilizar. A los jóvenes se les capacita en temas relacionados a los ecosistemas presentes en su comunidad para que ellos los valoren y se sensibilicen. Se ha tenido el interés de las autoridades municipales, teniendo las primeras tortugas amarillas liberadas por las autoridades municipales. El resultado es la participación voluntaria de la comunidad y de parte del gobierno del estado de B.C.S. Inclusive, se esta tomando en cuenta el festival para considerarlo como una fiesta tradicional del estado.

### **Se Necesita un Pueblo: Los Estudiantes como Catalizadores en la Conservación de Tortugas Marinas**

#### **Autor:**

Julie Osborn

#### **Afiliación del Autor:**

Ecology Project International, julie@ecologyproject.org

#### **Resumen:**

Para que un proyecto de Conservación de Tortugas Marinas sea exitoso, ha de tener en cuenta la influencia humana sobre las Tortugas Marinas y su hábitat mediante la integración de la población local en la búsqueda de soluciones para la conservación. Involucrar estudiantes locales en el monitoreo e

investigación de tortugas marinas sirve como un catalizador para aumentar la participación comunitaria en la protección de las tortugas marinas; educar a aquellos que están más relacionados con las tortugas, e impulsar a las personas con vías tangibles con las que contribuir a la conservación.

Una respuesta comunitaria eficaz requiere la colaboración de instituciones educativas, ONGs (organizaciones no gubernamentales), propietarios, agencias gubernamentales y miembros de la comunidad. Ecology Project International (EPI) ha integrado estudiantes locales en la conservación e investigación de playas de anidación de alta densidad de Costa Rica y las Islas Galápagos, mejorando así la recolección de datos y la protección de la playa.

En cada temporada de anidación, cientos de estudiantes de secundaria y de universidad participan como asistentes de investigación en proyectos establecidos de monitoreo de Tortuga Verde (*Chelonia mydas*) y Laúd (*Dermochelydae coriacea*). Estudiantes locales recolectan datos biométricos, aumentan la frecuencia y duración de las patrullas, contribuyen a la restauración del hábitat de las playas de anidación y proveen energía e inspiración a los investigadores residentes. En BCS los estudiantes de EPI han asistido a científicos locales en otros proyectos de investigación marina. El éxito de los proyectos depende de una adecuada preparación de los estudiantes, profesores y biólogos antes y durante su visita, así como del apoyo de instituciones de investigación relevantes, propietarios y agencias gubernamentales.

### **Consejo de Océanos Nativos 2006**

**Autores:**

Wallace J. Nichols (1, 2); Timothy Dykman (1, 2); los líderes estudiantiles de Ocean Revolution

**Afiliaciones de los Autores:**

1. Ocean Revolution
2. Pro Peninsula

**Resumen:**

Titulado 'Consejo de Océanos Nativos 2006, la reunión de Ocean Revolution busca enlistar y fortalecer a líderes jóvenes para impulsar la cooperación global y comprensión compartida de nuestra relación con los océanos. La reunión une a jóvenes, ancianos y mentores alrededor del mundo incluyendo los representantes de tres antiguas culturas cazadoras de tortuga de Indonesia, de Nicaragua y de México, las cuales nunca antes habían tenido la oportunidad de intercambiar la historia de sus esfuerzos por preservar sus culturas dentro del marco de la creciente competencia por los disminuidos recursos de los mares. Destacamos las relaciones humanas que unen a líderes de culturas diversas con el fin de compartir y desarrollar prácticas oceánicas respetuosas y culturales.

### **Reunión de Jóvenes de las Californias por la Conservación de Las Tortugas Marinas**

Graciela Tiburcio Pintos (1); Ángeles Cruz Morelos (2); Sergio García (3); Kama Dean (4)

**Afiliación de los Autores:**

- 1.- Programa para Protección de la Tortuga Marina del H. Ayuntamiento de Los Cabos, B.C.S.
- 2.- Departamento Educación Ambiental. Acuario Mazatlán
- 3.- Campamento DIF-Mazatlán.
- 4.- Pro-Península

## **Sinopsis:**

Los Programas de Educación Ambiental aplicados a la conservación y manejo integral de las poblaciones de tortuga marina muestran una discontinuidad la cual a corto plazo lleva al desinterés de la sociedad hacia los esfuerzos dirigidos a la prevención de la destrucción de la tortuga marina. Lo anterior se debe a que solo unos pocos grupos o asociaciones se dedican a la actividad educativa con orientación ambientalista, guiados muchas veces solo por la “moda” o por un simplificado “amor a la naturaleza.” La falta de verdadera comprensión e interés por parte de las comunidades costeras hacia la conservación de las tortugas marinas se debe en parte a la falta de programas de educación ambiental coordinados y eficientes que sean manejados de una manera comunitaria y que no sean regidos solamente por algunos grupos selectos.

En buena medida, el éxito de un programa de educación ambiental consiste en disminuir o mitigar los impactos antropogénicos sobre la naturaleza, a través de una población que participe en la solución de los problemas del medio ambiente, comprendiendo el origen de éstos, sus magnitudes, consecuencias y las acciones que cada individuo puede hacer para atenuar, frenar o remediar algunos de los daños que impactan las zonas de anidación de las tortugas marinas. Desafortunadamente, la mayoría de los programas de conservación y manejo integral de los recursos no logran sus objetivos, en parte gracias a la falta de inclusión de los diferentes sectores de la sociedad, limitándose únicamente a incorporar a la comunidad científica.

En 1987 se realizó el Primer Encuentro de la Niñez de la Zona Sur de Sinaloa para la Conservación de la Tortuga Marina, y cada año se ha venido celebrando ininterrumpidamente. Desde entonces han participado en cada campamento 100 niños y niñas de sexto grado de primaria de comunidades rurales pesqueras de los municipios costeros del Sur de Sinaloa. Dicho encuentro se desarrolla a lo largo de una semana de campamento donde participan también instituciones investigadores, talleristas, patrocinadores, el invaluable apoyo de DIF, CECyT, varios organizadores y hasta 30 voluntarios. Hoy en día han transcurrido diecinueve años de trabajo que han demostrado señales de las metas alcanzadas, y las pautas establecidas, inclusive han regresado niños participantes como voluntarios y mamás que fueron acampantes han traído también a sus hijos.

Los voluntarios que apoyan las diferentes actividades durante el campamento se cuentan de todos los Estados del País, y gracias a esta participación los conocimientos y experiencias se han logrado difundir, ofreciéndonos la oportunidad de que podamos duplicarlos y de esta forma realizar por primera vez en el año 2005 la 1era Reunión de Niñas y Niños de Las Californias por la Conservación de Las Tortugas Marinas. en el que participaron jóvenes e hijos de pescadores de diferentes comunidades costeras de Baja California, teniendo como base la experiencia de más de una década de los Encuentros del Acuario de Mazatlán. El encuentro busca como objetivo que mediante la aplicación de técnicas diseñadas para dar clases y talleres, los niños serán capaces de: 1) Evaluar la urgencia de participar en la campaña y conservación de las tortugas marinas y su medio ambiente y 2) Desarrollar nuevos hábitos y conductas de respeto hacia el medio ambiente para contribuir con la conservación de los recursos naturales y contar con herramientas necesarias para desarrollar programas que puedan ser aplicados en sus escuelas y comunidades. Se espera ayudar a crear una nueva generación de PROTECTORES NO SOLO DE LAS TORTUGA SI NO DEL MEDIO AMBIENTE.

Durante esta primer reunión en Baja California, participaron 31 jóvenes entre los 4 y 15 años de edad, miembros de 12 comunidades diferentes del Estado de Baja California Sur (Los Barriles, Cabo Pulmo, Punta Abreojos, Nopoló, Puerto Adolfo López Mateos, Guerrero Negro, Laguna San Ignacio, Pescadero, San José del Cabo, Bahía Magdalena y Puerto San Carlos). Asimismo se contó con la participación de niños de Canadá, incluyendo de esta forma a un nuevo componente dentro de los trabajos de conservación del Grupo Tortuguero. Cabe destacar que se entregó por primera vez “El Premio Carolina Anderson,” el cual da tributo a la comunidad de jóvenes que se destaque por sus

trabajos en conservación de tortugas marinas en su comunidad. Durante este primer año el premio fue otorgado a los jóvenes de Puerto López Mateos.

Durante esta 8va. Reunión del Grupo Tortuguero, después de haber dado las herramientas necesarias a los jóvenes participantes, conoceremos los resultados en cada comunidad. Así mismo trabajaremos en nuestra segunda reunión.

Los Niños son el futuro de nuestro mundo, pero no podemos esperarnos hasta el mañana para tomar acción. No solamente es necesario que las generaciones del futuro trabajen por el bien del ambiente cuando ya sean adultos responsables, pues bien desde hoy nuestros hijos pueden irse integrando al movimiento y pueden ayudar al resto de su comunidad (jóvenes y adultos) a integrarse, así sembrando las semillas que les brinden los frutos que facilitarán la conservación y preservación de las tortugas marinas en el mañana.

## Talleres

### **Sistemas de Información Geográfica: Un taller Introductorio para la Conservación de Tortugas Marinas**

Miguel Castrence  
Voluntario/Asesor Técnico, Pro Península  
miguel\_castrence@fulbrightweb.org

Michelle Kinzel  
Científica/Instructora de SIG  
Coastal Ecosystems Research Foundation  
kinzel@cox.net

¿Qué es SIG? ¿Cómo se utiliza esta tecnología de mapeo como herramienta para la conservación de tortugas marinas? La meta de este taller es explicar el potencial de SIG y demostrar como se utilizan los datos de monitoreo comunitario y telemetría, no sólo para producir mapas de esta información biológica sino también para analizar sus cualidades espaciales para guiar decisiones sobre el manejo de recursos marinos. La charla abarcará conceptos básicos sobre la colección, manejo y análisis de datos espaciales. Además se darán ejemplos de investigaciones de SIG aplicadas a la ciencia marina. Después de la presentación, los participantes tendrán la oportunidad de hacer preguntas específicas y aprender sobre otras posibilidades de formación especializada.

### **Justicia Ambiental y Participación Ciudadana**

Pablo Uribe  
Centro Mexicano de Derechos Ambientales, La Paz  
pablou@cemda.org.mx

#### **Resumen:**

Durante el taller se explicarán las vías legales de defensa de los recursos naturales que están al alcance de las comunidades afectadas. Asimismo, se explicará los espacios de participación pública que contempla la legislación federal y local; de tal forma que al finalizar el taller, los participantes conocerán los retos a vencer para poder defender de manera efectiva los recursos naturales y estarán capacitados para poder participar de manera clara y a tiempo en la toma de decisiones en materia ambiental.

### **Toma de Datos de Captura de Tortugas Marinas**

Melania Lopez  
Coordinadora Científica, Grupo Tortuguero  
melania@grupotortuguero.org

#### **Resumen:**

Una parte importante del trabajo de Grupo Tortuguero en la conservación de las tortugas marinas de la península de Baja California, es el de generar la información necesaria para realizar investigaciones sobre sus poblaciones, su biología y su salud. En campo, este trabajo se realiza cada mes, y durante un periodo de 24 horas los equipos de monitoreo de Grupo Tortuguero tienden redes para la captura de tortugas en diferentes sitios de la península. Para ello se sigue un protocolo establecido y se toma una serie de datos que quedan registrados en la hoja de captura. Una vez capturados los organismos, es necesario tomar medidas del cuerpo de la tortuga y hacer observaciones sobre su aspecto físico y coloración; todos los organismos son marcados y la información de las marcas debe ser registrada también en la hoja de datos biológicos.

Por esta razón, es necesario hacer una revisión de las hojas de datos de captura utilizados para que los miembros de los equipos de monitoreo se familiaricen con ellas, resuelvan dudas que pudieran tener y en un momento dado, hacer cambios en las formas para mejorar la información o adecuarla a cada uno de los sitios, según sus necesidades.

**Primer Taller de Marcaje de Tortugas Marinas en el Noroeste de México**  
***Yo Marco, Tú Marcas... ¿Para Qué Marcamos a las Tortugas?***

Raquel Briseño Dueñas  
Unidad Mazatlán, Instituto de Ciencias del Mar, UNAM  
raquel@servidor.unam.mx

Rodrigo Rangel  
Grupo Tortuguero  
rodrigo@grupotortuguero.org

**Resumen:**

La región noroeste de México es una zona importante en diversidad y abundancia de tortugas marinas. Durante los últimos 10 años se han incrementado los sitios de monitoreo e investigación de las cinco especies que concurren en zonas de alimentación y de anidación, y con ello la información generada por el trabajo de investigadores, técnicos y miembros de las comunidades costeras involucrados en la conservación y manejo de las poblaciones de tortugas marinas en esta región.

Por el comportamiento altamente migratorio, el marcaje de tortugas marinas en etapas de subadultos y adultos es uno de los métodos más efectivos para el rastreo de rutas, tiempos y sitios entre los que se desplazan a lo largo de su historia de vida.

Sin embargo, esta valiosa información se encuentra dispersa, ya que no existe un protocolo de intercambio o una administración integral de los datos. Este vacío limita el beneficio potencial del marcaje de tortugas en el esclarecimiento de parámetros poblacionales útiles para una toma de decisiones con el mejor conocimiento científico disponible.

En este taller se pretende a) realizar un censo de los grupos de trabajo realizando actividades de marcaje de tortugas marinas en los hábitats de alimentación y anidamiento, b) promover estrategias de coordinación y protocolos estandarizados para el marcaje de tortugas marinas en el noroeste de México, c) generar por consenso los campos básicos de información que pudieran conformar la estructura de una base de datos para su amplia difusión entre los grupos de trabajo interesados, d) buscar alternativas de financiamiento para las tareas de integración y difusión de información.

**Tortuga Marina: Estrategia Regional de Educación Ambiental**

Johath Laudino Santillán  
Grupo Tortuguero, ProCAGUAMA  
johath@grupotortuguero.org

**Resumen:**

Una planeación es un proceso mediante el cual se establecen objetivos y se seleccionan los medios o caminos a seguir para lograrlo. Un elemento clave aquí es que esto se defina previo a dar inicio a las actividades. Estos medios u opciones son precisamente la estrategia que nos permite lograr esos objetivos, y esta basada en el análisis y evaluación de ventajas y desventajas de cada alternativa.

Ser estratégico significa entender las decisiones que se toman y por qué, y quizá aun mas importante, las opciones que no se seleccionaron y por qué. Ser estratégico no solo tiene que ver con decisiones futuras; de manera más importante permite tomar decisiones ahora, que luego afecten al futuro. La planeación estratégica debe de ser dinámica, en donde la estrategia e implementación van ligadas constantemente conforme a actividades y resultados que son implementados y evaluados, y donde existe la retroalimentación.

El análisis FODA, es una de las herramientas más conocidas y utilizadas por organizaciones no lucrativas. Identifica las características internas de cada grupo de trabajo u organización o institución, así como los factores externos que la rodean, evaluándolas como positivas o negativas.

*Objetivo:* Se analizarán las necesidades de tener un material didáctico homogéneo para realizar las actividades de educación ambiental del Grupo Tortuguero.

*A quien va dirigido:* A todos los educadores ambientales y personas que trabajan dentro de las comunidades del Grupo Tortuguero.

*Desarrollo:* Dependiendo del número de participantes, se realizaran mesas de trabajo o discusiones en plenaria sobre un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), cada participante opinará, analizará y escribirá cada una de sus observaciones sobre estos cuatro puntos en materia de educación ambiental. Se analizará la posibilidad de contar con un material único que satisfaga las necesidades de las comunidades en materia de educación ambiental. Se presentarán resultados obtenidos.

*Resultados esperados:* Identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de cada uno de los participantes para generar materiales didácticos para las actividades en materia de educación ambiental del Grupo Tortuguero.

### **Nuestras Manos Pueden Ayudar a Evitar la Extinción: Primeros Auxilios en Tortugas Marinas**

Dr. Amaury Cordero Tapia  
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C  
acordero@cibnor.mx

La delgada línea entre la vida y la muerte de las tortugas marinas puede estar en nuestras manos. Con los conocimientos de primeros auxilios, podremos salvarlas de situaciones que ponen en riesgo su vida. Para ello, estos conocimientos deben ser aplicados rápida y efectivamente.

Los principios básicos para lograrlo son:

*Ubicación:* Lugar donde esta la tortuga (playa, mar, red, línea, etc.)

*Revisión:* Verificar que la tortuga este viva o aun en probabilidades de ser rescatada

*Vías de acceso:* Ruta y forma para llegar (nadando, caminando, en carro)

*Auscultación:* Revisar que daños presenta externamente (golpes, cortadura, etc) y los internos (anzuelos, etc).

*Evaluación:* El problema es de emergencia o puede ser atendido con calma.

*Atención:* Llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar a la tortuga.

*Liberación:* Dejar a la tortuga en el mar con la seguridad que esta resuelto el problema por el cual la atendimos

Este trabajo ha sido desarrollado para que los interesados en la conservación de las tortugas marinas se inicien en los primeros auxilios, con el objetivo principal de evitar la mayor cantidad de muertes posible, e identificar las causas que a menudo provocan las muertes de la tortuga marina. Es necesario mantener contacto con personal especializado, sobre todo para los casos en los cuales se necesite apoyo en cuanto a instrumentos especiales, medicamento, conocimientos especializados, etc.