

9a Reunión Anual del Grupo Tortuguero
Loreto, Baja California Sur
26-28 de Enero, 2007

MEMORIA DE RESÚMENES

Presentaciones científicas (Scientific Presentations)

CINCO AÑOS DE MONITOREO DE TORTUGAS MARINAS EN LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA: TENDENCIAS POBLACIONALES Y DE CONSERVACIÓN.

Melania C. López^(1,2), Volker Koch⁽³⁾, Antonio Mariscal⁽³⁾

- (1) Grupo Tortuguero. Cuauhtemoc 155 e/B. Domínguez y Madero. Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23060, La Paz, B.C.S., México
- (2) Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. Mar Bermejo 195, Col. Playa Palo de Santa Rita, C.P. 23090, La Paz, B.C.S. México
- (3) Área Interdisciplinaria de Ciencias del Mar. Universidad Autónoma de Baja California Sur.

El Grupo Tortuguero (GT) trabaja con comunidades locales para recuperar las especies migratorias de Tortugas marinas y revertir los declives de diversidad, complejidad y conectividad de las cuencas oceánicas. Los objetivos de este proyecto son: 1) construir una red diversa de pescadores, estudiantes, maestros, activistas, investigadores, patrocinadores, administradores, miembros de comunidades indígenas y otros habitantes de la costa; 2) utilizar estas relaciones para entender las amenazas, generar conocimiento y desarrollar soluciones localmente apropiadas y 3) fortalecer a los líderes locales para comunicar el mensaje de conservación y compartir estas soluciones ampliamente. Los resultados de 5 años de estudio científico y desarrollo de nuevo conocimiento se presentan aquí. Para obtener información crítica sobre la abundancia, mortalidad y biología de las tortugas marinas, el GT ha monitoreado de manera continua sitios de alimentación a lo largo de la península de Baja California desde el 2001. Equipos comunitarios formados principalmente por pescadores locales, llevan a cabo programas mensuales de captura y recaptura de organismos en el agua, revisan playas índices en busca de tortugas marinas varadas y documentan evidencia de extracción y consumo ilegal en sus comunidades. Estos monitoreos han sido diseñados en conjunto con científicos del NMFS-SWC La Jolla y nos permite seguir cuantitativamente los cambios en las poblaciones de tortugas juveniles en los sitios de desarrollo, así como el éxito de nuestros esfuerzos para reducir las amenazas a las tortugas marinas

(saqueo y captura incidental). Este esfuerzo de largo plazo ha brindado información valiosa sobre las tortugas marinas que habitan en la región, incluyendo el número de organismos en cada zona, la clase de tallas y la distribución de las especies.

RECUPERACIÓN DE LA POBLACION DE TORTUGA PRIETA EN EL PARQUE NACIONAL DE BAHÍA DE LORETO: EVIDENCIA POR CENSOS AÉREOS

Jeffrey Seminoff⁽¹⁾, Rodrigo Rangel⁽²⁾, Tomoharu Eguchi⁽¹⁾, Jennifer Pettis⁽¹⁾, Volker Koch⁽³⁾, & Hoyt Peckham^(4,5)

(1) Marine Turtle Research Program, NOAA-National Marine Fisheries Service, La Jolla, California, USA

(2) Iemanya Oceánica, La Paz, Baja California Sur, México

(3) Departamento de Biología Marina, Universidad Autónoma de BCS, La Paz, Baja California Sur, México

(4) Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California at Santa Cruz, Santa Cruz, California USA

(5) Pro Península, PO Box 3953, San Diego, CA 92163, U.S.A.

Se realizaron reconocimientos aéreos mar adentro por el litoral del Parque Nacional de Bahía de Loreto (PNBL) en el Golfo de California en dos ocasiones, uno en 2005 y otro en 2006, con objeto de determinar la abundancia y distribución costera de la tortuga prieta (*Chelonia mydas*). Los esfuerzos por formular modelos para esta población de tortugas prietas en el Pacífico Mexicano - que anida mayormente en Michoacán - se han visto obstaculizados por una falta de información proveniente de las áreas de forrajeo en esta región. Aun cuando desde hace tiempo se ha considerado al Golfo como hábitat crítico para la tortuga prieta, nunca se ha llevado a cabo un reconocimiento sistemático de las aguas litorales de una área de forrajeo. Para este proyecto realizamos un total de 12 horas (2 días) de reconocimientos. Los reconocimientos aéreos abarcaron más de 400 kilómetros, llegando hasta la Isla Santa Cruz en el sur y la Isla Coronado al norte. Se observaron más de 150 tortugas en aguas litorales con cuatro "puntos rojos" (hotspots) de abundancia. Estos datos demuestran que el PNBL es anfitrión de una gran abundancia de tortugas prietas y debe ser considerado como un epicentro de recuperación para esta especie en peligro de extinción.

USO DEL HÁBITAT DE LA TORTUGA AMARILLA EN BAJA CALIFORNIA SUR, 1998-2006: LAS ÁREAS DE ALTO USO EN AGUAS CERCANAS A LA COSTA OFRECEN UNA OPORTUNIDAD PARA LA CONSERVACIÓN

*Peckham, Hoyt^(1,2); Maldonado, David⁽¹⁾; Ochoa Díaz, Ruth⁽¹⁾; Cordi, Victoria⁽¹⁾;
Nichols, Wallace J.^(1,3)*

(1) Proyecto Caguama / Pro Península, PO Box 3953, San Diego, CA 92163, U.S.A.

(2) University of California at Santa Cruz

(3) California Academy of Sciences

Entender la distribución y movimientos de los vertebrados marinos pueden resultar críticos para evaluar fuentes de mortalidad antropogénica y diseñar planes de conservación efectivos. Estudios de marcado de especies amenazadas y altamente migratorias puede permitir la identificación de áreas de alto uso o puntos rojos donde la conservación pudiera ser más efectiva. En cuanto a las especies más altamente migratorias, la conservación de la tortuga amarilla en el océano Pacífico ha estado limitada por el poco conocimiento de su biología en el mar. En la 9ª Reunión Anual de Grupo Tortuguero, nosotros reportamos diferentes puntos rojos a lo largo de la costa de BCS basados en la telemetría de 29 tortugas amarillas monitoreadas desde 1998. En el 2006 colocamos marcas en 12 tortugas amarillas más para elucidar mejor los puntos rojos. Aunado a esto, utilizamos un modelo de estado-espacio para identificar con mayor precisión los puntos rojos de tortuga amarilla lejos de la península de Baja California, los cuales presentamos gráficamente. Basados en estos resultados, las tortugas amarillas aparentemente permanecen más tiempo en grandes concentraciones en puntos rojos a lo largo de la península de Baja California que en cualquier otro lugar en el Pacífico hasta ahora documentado, lo que resulta en las tasas de captura incidental más altas registradas para tortugas marinas. Donde la pesca intensa se traslapa con puntos rojos de tortugas en los océanos del mundo, puede esperarse que ocurran altos niveles de captura incidental como los que se encuentran en BCS. El punto rojo de tortuga amarilla en BCS representa una extraordinaria oportunidad de conservación que puede servir como un importante ejemplo globalmente: al proteger a las tortugas amarillas en un área muy pequeña de su vasto intervalo en el Pacífico (punto rojo de BCS) basado en investigación compartida entre pescadores, podemos ser capaces de revertir su disminución. De manera adecuada, todos los esfuerzos deben realizarse para apoyar a los pescadores de BCS en el desarrollo de 1) una Zona de Refugio para reducir la captura incidental de tortugas amarillas y 2) el ecoturismo de tortugas marinas en el área.

ENTENDIENDO LA CAPTURA INCIDENTAL DE LAS PESQUERÍAS A GRANDE Y PEQUEÑA ESCALA

Rebecca Lewison ^(1,2)

(1)San Diego State University and Project GloBAL

(2)Duke University

El Proyecto GloBAL es una iniciativa de investigación que trabaja para entender el impacto de la captura incidental de tortugas marinas, aves marinas y mamíferos marinos en las pesquerías del mundo para proteger especies vulnerables a la captura incidental y promover pesquerías sustentables. Existen dos objetivos clave en el proyecto. El primer objetivo es desarrollar nuevos enfoques analíticos para entender la captura incidental. El segundo objetivo es el de fortalecer redes regionales e internacionales de investigadores de captura incidental para promover la transferencia de información y tecnología a través de las áreas del océano y fomentar los esfuerzos de conservación para enfrentar el problema de la captura incidental. Observando a través de los tipos de equipo (palangres, redes de arrastre y redes agalleras) y diferentes regiones oceánicas, trabajamos para desarrollar nuevos enfoques para describir la captura incidental en áreas pobres y ricas de información. Aquí describimos nuestros esfuerzos hasta ahora y nuestras metas para el próximo año.

IDENTIFICACIÓN DE LAS POBLACIONES DE ORIGEN DE LAS TORTUGAS PRIETAS MUESTREADAS EN BAHÍA MAGDALENA B.C.S., MÉXICO (1995 – 2005)

Sarai Esquivel, Sergio Flores-Ramírez y Volker Koch

Universidad Autónoma de Baja California Sur. La Paz, B.C.S., México

Las aguas que circundan la Península de Baja California contienen sitios importantes de alimentación para diferentes especies de tortugas marinas, entre ellas la tortuga prieta *Chelonia mydas*, la cual se distribuye a lo largo de la costa occidental del Continente Americano. En los últimos años, nuevas tecnologías se han utilizado para tener un mayor conocimiento y entendimiento sobre los orígenes natales y la composición en los sitios de alimentación. Dentro de estas tecnologías se encuentra el uso de marcadores genéticos, donde uno de los más utilizados, es la región control del ADN mitocondrial (ADNmt). En el presente trabajo se usaron 377 pares de bases de la región control del ADNmt para asignar las poblaciones de origen o Stocks, así como la contribución relativa de cada una de las

poblaciones contribuyentes. Se analizaron un total de 60 biopsias de tortugas prietas para la región de Bahía Magdalena, BCS entre los años 1995 y 2005. Los haplotipos hallados fueron comparados con los reportados o descritos para los distintos Stocks o poblaciones anidadoras más importantes en México y EUA. Se encontraron cinco haplotipos distintos para el área de Bahía Magdalena: CMP4, CMP9, CMP13, CMPRev y Cm001, revelando un mayor número de haplotipos a los reportados con anterioridad para esta área, además de que el haplotipo Cm001 mostró ser una nueva secuencia. La población o Stock Michoacano comprendió aproximadamente el 76% de las muestras, el archipiélago de Revillagigedo representa un 17% y el nuevo haplotipo solo aporta con un 7%, el cual todavía tiene un origen incierto. Así mismo estos haplotipos fueron comparados con otros sitios importantes de alimentación en la Península de Baja California (Bahía de los Ángeles, Loreto y Ojo de Liebre y San Ignacio) encontrándose que entre los 4 sitios existe una ligera subdivisión poblacional ($F_{ST} = 0.04038$, $p < 0.00293$ y $\Phi_{ST} = 0.06998$, $p < 0.0001$). Al comparar entre el Golfo de California y el Pacífico se observó que el haplotipo de Revillagigedo es más frecuente a lo largo del Pacífico. Estos resultados son consistentes con las contribuciones basadas en el tamaño de la población reproductora y la distancia entre los sitios de alimentación. Finalmente los sitios de alimentación deben de ser considerados como sitios importantes para su protección y cuidado, pues constituyen una parte muy importante en el ciclo de vida de las tortugas marinas, ya que en ellos existe una elevada mortalidad por pesca incidental e ilícita, lo que podría tener un severo impacto o repercusión en las poblaciones reproductoras.

ANÁLISIS NUTRICIONAL DE MACROALGAS Y PASTOS ASOCIADOS A LA ALIMENTACIÓN DE TORTUGA PRIETA *Chelonia mydas agassizii* (BOCOURT, 1968), EN BAHÍA MAGDALENA, B.C.S., MÉXICO.

Fabiola Elena Villegas Nava

Universidad Autónoma de Baja California Sur. La Paz, B.C.S., México

La Tortuga prieta *Chelonia mydas agassizii* se caracteriza por ser una especie herbívora, la cual basa su alimentación principalmente en macroalgas y pastos marinos. Trabajos realizados en la zona de estudio coinciden en que la dieta de la tortuga en ésta área es principalmente de macroalgas de las divisiones Chlorophyta y Rhodophyta y de especies de pasto marino, proponiendo incluso que la tortuga tiene algún tipo de selectividad por su alimento. Éste trabajo trata de explicar la selectividad de la tortuga desde el punto de vista nutricional a través del análisis químico proximal (Humedad, Cenizas, Proteína, Fibra Cruda, Extracto Libre de Nitrógeno, Extracto Etéreo y Energía) de las principales especies que forman parte de la dieta de la tortuga en el área de estudio como son: *Codium amplivesiculatum*, *C.*

cuneatum, *Caulerpa sertularoides*, *Ulva lactuca*, *Hypnea johnstonii*, *Gracilaria vermiculophylla*, *G. textorii*, *Laurencia masonii* y *Zostera marina*. Las especies fueron colectadas con la ayuda de buceo SCUBA en el complejo lagunar de Bahía Magdalena. Con el análisis químico de las especies se apoya la idea de la selectividad por parte de la tortuga con una relación estrecha tanto en el contenido nutricional como en el contenido energético de las especies, respaldado a través de la teoría del forrajeo óptimo. Cuando existe diversidad en el medio la tortuga selecciona éstas especies (como se reporta según los contenidos estomacales) que en conjunto le ofrecen mayor disponibilidad de nutrientes y por ende de energía. La dieta multiespecífica de la tortuga le otorga una disponibilidad de nutrientes alta ya que las deficiencias nutritivas de unas especies se compensan con la ingesta de otras especies. Las dietas en otras regiones probablemente responden a una demanda energética similar para la especie que tiene que seleccionar entre las especies disponibles, las que puedan cubrir sus demandas energéticas.

MACROALGAS ASOCIADAS A LA ZONA DE ALIMENTACIÓN DE LA TORTUGA NEGRA *Chelonia mydas agassizii* (BOCOURT, 1968) EN EL ESTERO BANDERITAS, B.C.S., MÉXICO.

Lucía Santos Baca⁽¹⁾, *Socorro González Ramos*⁽²⁾ y *Rafael Riosmena-Rodríguez*⁽²⁾

(1) Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, B.C.S., México

(2) Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, B.C.S. México

Los trabajos con tortugas marinas dentro de las zonas de alimentación, se han enfocado en diversos aspectos de su biología (uso del hábitat, demografía, crecimiento, etcétera) y en ellos, se acepta la influencia que tienen la diversidad y disponibilidad de los recursos de los cuales dependen. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no se realizan muestreos exhaustivos del fondo marino o se hacen sin considerar las variaciones temporales de los recursos alimenticios de las tortugas. La tortuga negra (*Chelonia mydas agassizii*), tiene sus principales centros de alimentación en la Península de Baja California, en los cuales se alimenta principalmente de fanerógamas marinas y/o macroalgas. Dentro del complejo lagunar Bahía Magdalena-Almejas, la dieta está constituida principalmente por macroalgas, por lo que el objetivo de este trabajo fue describir el funcionamiento general de la flora macroalgal del Estero Banderitas, así como establecer los patrones temporales de abundancia y distribución de las macroalgas que funcionan como recurso de la tortuga negra, que podrían influir en su comportamiento y composición de la dieta. Los resultados de este trabajo, muestran que la riqueza de la flora dentro del Estero Banderitas responde a las variaciones anuales de la corriente de California a lo largo de la costa

occidental de la Península y a la geomorfología propia del Estero Banderitas. En cuanto a la dinámica de la abundancia, esta también fue variable en tiempo y espacio, aunque estos cambios se relacionan con la naturaleza de las especies dominantes y su interacción con el medio. Respecto a las especies que funcionan como alimento de las tortugas, se observó que algunas de estas especies (principalmente las algas rojas) se encontraron en todo el estero y durante todo el año, aunque con valores de biomasa muy bajos; mientras que otras presentaron una distribución más restringida en tiempo y espacio, pero con valores importantes de biomasa. Especies como *Caulerpa sertularoides* y *Amphiroa beauvoisii* fueron muy abundantes, sin embargo, estas especies no forman parte de la dieta de las tortugas. La flora macroalgal de la cual se alimenta la tortuga, es variable en tiempo y espacio dentro del Estero Banderitas, lo que puede influir en sus patrones de alimentación. Esta variabilidad permite a las tortugas alimentarse durante todo el año de una dieta multiespecífica, que puede compensar la ausencia de sus especies predilectas. Sin embargo, posiblemente las variaciones temporales en biomasa de las especies predilectas, condicionan los movimientos de las tortugas a lo largo del estero. Finalmente, en el estero se encuentran especies muy abundantes que han sido reportadas como parte de la dieta de las tortugas en otros sitios pero que dentro del estero Banderitas no las utilizan, lo que puede denotar una búsqueda selectiva por parte de ellas.

CONCENTRACIÓN DE METALES PESADOS EN LA TORTUGA VERDE DEL PACÍFICO ESTE, *Chelonia mydas agassizii*

Verónica Auriolles y Lía C. Méndez

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, B.C.S. México

El medio recibe aportes de metales por medio de procesos naturales y de origen artificial como consecuencia de la actividad humana. Se utiliza a las tortugas marinas como bioindicadores ya que son especies longevas, con probabilidad de una mayor exposición a sustancias tóxicas, son especies en peligro de extinción y se puede determinar en ellas, procesos de biomagnificación que son básicamente la tendencia de los contaminantes a acumularse en niveles tróficos sucesivos. El conocimiento acerca de presencia y concentraciones de metales pesados en las tortugas marinas que llegan a las costas de México es escaso, por lo que se pretende aportar información básica.

Las costas de la Península de Baja California sirven de áreas de alimentación para la tortuga prieta, siendo *Gracilaria pacifica*, *Gracilariopsis lemaneiformis* y *Hypea johnstonii*, los principales géneros de los que se alimentan; además se han reportado concentraciones de metales pesados en el contenido

estomacal de ésta tortuga con concentraciones altas en Cd y Zn, sin embargo, plantas colectadas en Bahía Magdalena difieren de dichas concentraciones, siendo los niveles más elevados en Pb y Mn.

También se sabe que para cuatro especies de tortugas marinas, se presenta una acumulación de Cd en riñón y en tejido cercano al hígado, que las concentraciones de Zn, Ni y Mn son significativamente altas en riñón y otros tejidos, mientras que para Cu y Fe es alto en hígado, y se señala que existe una correlación positiva entre la concentración de Cd, Cu y Ni y la longitud del carapacho de *Caretta caretta*. Asimismo, se han analizado muestras de sangre y caparazón en la tortuga marina *Caretta caretta*, así como en tejidos de organismos muertos, y se concluye que el análisis en sangre muestra un registro reciente en la obtención del metal en sangre de la tortuga prieta.

Para el presente trabajo las muestras de caparazón, piel y sangre, han sido colectadas en la Península de Baja California Sur en las localidades de Punta Abrejos, y en el Complejo lagunar Bahía Magdalena-Almejas, con un total de 55 muestras. Las concentraciones de cadmio (Cd), zinc (Zn), hierro (Fe), y estroncio (S), serán determinadas por espectrofotometría de absorción atómica usando flama de aire/acetileno, con la previa digestión con ácido nítrico y el calentamiento en parrilla eléctrica.

Lo que se espera encontrar además de diferencias en las concentraciones entre zonas, es un nivel elevado en Cd, Zn y Fe y proporcionar datos en cuanto a los niveles de S. Las concentraciones determinadas darán información acerca de un registro reciente (sangre), uno intermedio (piel), y un histórico (caparazón); y así se pretende poder inferir la obtención de dichas concentraciones, así como determinar si la concentración de metales varía con el tamaño de la tortuga.

PRIMER REGISTRO DE JUVENILES DE TORTUGA GOLFINA (*Lepidochelys olivacea*) EN EL MUNICIPIO DE GUASAVE SINALOA, GOLFO DE CALIFORNIA, MÉXICO.

Alan Zavala Norzagaray⁽¹⁾, Raquel Briseño Dueñas⁽²⁾, Mario Ramos Salazar⁽¹⁾, Jorge Luís Contreras C.⁽³⁾, Isabel Miranda V.⁽⁴⁾, Rodolfo Ayon Romo⁽⁴⁾ y Aurelio Garibaldi⁽⁴⁾.

(1) IPN-CIIDIR, Guasave, Sinaloa, México

(2) ICLyM –UNAM, Mazatlán, Sinaloa, México

(3) Dirección de Ecología del Municipio de Guasave

(4) Fed. de Coop. Pesqueras del Municipio de Guasave

La región del Golfo de California es reconocida como importante hábitat de desarrollo y alimentación para tres de las cinco especies de tortugas marinas localizadas en el Pacífico oriental. A la fecha, los programas de monitoreo y conservación en este tipo de hábitats se enfocan a la Península de Baja California y zona norte del Pacífico mexicano (ambas costas de los estados de Baja California Sur y

Sonora). En Sinaloa, a partir del 2004 iniciamos los primeros trabajos de prospección en las bahías y lagunas localizadas al norte de este estado. El sitio de estudio se encuentra en el área de influencia del complejo insular San Ignacio-Navachiste-Macapule, Municipio de Guasave, México (25° 15' y 25° 35' N, 108° 30' y 109° 03' W) constituido por 25 islas integradas al Área de Protección de Flora y Fauna "Islas del Golfo de California". El proyecto tiene como objetivos: a) determinar la diversidad de especies de tortugas marinas, b) definir su distribución espacial y temporal, c) obtener parámetros biológicos básicos de las tortugas marinas (tallas, peso, sexo), c) Identificar las principales amenazas por impacto antropogénico y d) sentar las bases para el establecimiento de un programa integral de conservación con la participación de las comunidades locales. En el verano de 2005, se iniciaron los patrullajes en el perímetro costero de las islas con la participación de pescadores ribereños y grupos de estudiantes voluntarios. A la fecha, se ha logrado el registro de 35 varamientos de tortugas vivas y muertas. Los resultados preliminares confirman la presencia de tres especies de tortugas marinas: La tortuga golfina, *Lepidochelys olivacea* (83%), la tortuga negra, *Chelonia mydas* (14%) y la tortuga Carey, *Eretmochelys imbricata* (3%). Se obtuvo un primer registro de tortugas juveniles de *Lepidochelys olivacea* con talla mínima de longitud curva de carapacho (LCC) de 12.9 cm en nuestro sitio de monitoreo. Asimismo se informa el rescate de un juvenil de golfina (21 cm de LCC y peso 1.165 kg) atrapado en desechos de material sintético utilizado para el embalaje de camarón y pescado en la pesca ribereña y de mediana altura. La tortuga presentaba laceraciones profundas en las aletas delanteras con un cuadro de deshidratación y anemia. Durante cuatro meses se mantuvo en cautiverio para su rehabilitación, antes de reincorporarla a su medio natural. Se destaca que la pesca incidental e ilegal son las amenazas identificadas como de mayor impacto a las poblaciones residentes y migratorias de tortugas marinas en este sitio, por lo que los esfuerzos de monitoreo y conservación necesitan ser reforzados para un seguimiento y manejo efectivo complementario a los programas de conservación desarrollados al sur del estado, donde se localizan las principales áreas de anidación para tortugas marinas del noroeste de México.

ESTRUCTURA GENÉTICA DE LAS COLONIAS ANIDANTES DE TORTUGA GOLFINA (*Lepidochelys olivacea*) EN LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA Y PLAYAS DE PACIFICO CONTINENTAL MEXICANO

Jimena Rodríguez

Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada, Ensenada, B.C., México

Durante la década de los 60 las poblaciones de tortugas marinas en México fueron diezmadas principalmente por la pesca comercial autorizada. A partir de ese momento se iniciaron diferentes acciones de conservación dirigidas a la recuperación y mantenimiento de estas especies. Un aspecto importante dentro de estos esfuerzos es la identificación de las poblaciones, que permite el mantenimiento de la diversidad intraespecífica y contribuye a la conservación de las especies. Recientemente la identificación de poblaciones mediante el uso de herramientas moleculares, ha permitido importantes logros en el manejo de poblaciones explotadas, y la conservación de especies protegidas. De esta manera, estudios sobre genética poblacional de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) mediante el análisis de ADN mitocondrial, han revelado la existencia de una sola población en el Pacífico Oriental, sin embargo, evidencias recientes sugieren la existencia de una población diferenciada en Baja California Sur. Por lo anterior, el presente estudio analizará la diferenciación genética entre colonias anidantes de tortuga golfina en playas de la Península de Baja California y el Pacífico continental mexicano. Durante la temporada de anidación del 2006 se colectaron muestras de tejido de hembras y embriones, mediante la colaboración de diferentes campamentos tortugueros en la zona de estudio. A partir de este material y con el uso de microsatélites específicos para la especie, se determinarán las diversidades genéticas dentro de cada colonia y las divergencias genéticas entre ellas. Los resultados que se obtengan permitirán afinar los esfuerzos de conservación de esta especie y podrán ser de utilidad para las autoridades del sector ambiental en el país.

Programas Comunitarios de Conservación (Community Conservation Programs)

HISTORIA Y EVOLUCIÓN DEL GRUPO TORTUGUERO Y EL MODELO MOSAICO DE CONSERVACIÓN: UN ENFOQUE EXITOSO PARA LA CONSERVACIÓN DE TORTUGAS MARINAS

Dr. Wallace J. Nichols ^(1,2)

(1) The Ocean Conservancy, Post Office Box 324, Davenport, California 95017 USA

(2) Department of Herpetology, California Academy of Sciences

El mosaico de conservación es un programa modelo para cambio social y protección de especies altamente migratorias, con aplicación potencial en otras áreas de cambio social y trabajo de conservación ambiental. Este es el modelo básico utilizado por el Grupo Tortuguero (ver: www.grupotortuguero.org).

El objetivo de Grupo Tortuguero es el reducir el saqueo y la captura incidental de marinas amenazadas en el Pacífico oriental. Resultados preliminares indican cambios positivos en las comunidades socias, incremento del número de tortugas en las playas de anidación y zonas de alimentación, y una creciente “ética marina”.

En la última década hemos desarrollado este enfoque para la conservación de tortugas marinas en las Californias (Estados Unidos y México) a través de la integración de tres estrategias: 1) facilitar la conexión social a través del crecimiento de una RED diversa, colaboradora e internacional de pescadores, estudiantes, maestros, activistas, investigadores, patrocinadores, administradores, miembros de comunidades indígenas y ciudadanos de zonas costeras, 2) utilizar estas relaciones para entender las amenazas, generar nuevo CONOCIMIENTO y desarrollar soluciones prácticas, 3) fortalecer líderes locales para facilitar la COMUNICACIÓN y compartir estas soluciones y conocimiento a través de una selección de resonantes medios.

La novedad, simplicidad y efectividad de nuestra metodología está basado en un enfoque integrado y novedoso, actualizado por una evaluación y monitoreo continuo.

Hemos adaptado y exportado el modelo mosaico a proyectos de base comunitaria enfocados en la conservación de tortuga laúd en Indonesia y conservación de tiburón en el Pacífico oriental; y expandido como la base de Revolución Oceánica (Ocean Revolution), una red internacional de apoyo al océano. Sin embargo, el modelo puede probar ser útil a lo largo de un intervalo de programas de conservación y cambio social.

PROGRAMA EDUCATIVO INTEGRAL DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE TORTUGA MARINA EN EL CAMPAMENTO MAYTO, MUNICIPIO DE CABO CORRIENTES, JALISCO.

Biol. Israel Llamas González

Universidad de Guadalajara

El Campamento de Protección y Conservación de Tortuga Marina Mayto, creado recientemente, en Julio del 2005, es considerado el más joven en la costa de Jalisco, localizado en la comunidad de Mayto, en el municipio de Cabo Corrientes, se desarrolla con esfuerzos conjuntos de la Universidad de Guadalajara, a través de su Preparatoria Regional de Puerto Vallarta y el H. Ayuntamiento de Cabo Corrientes. Inicia sus labores presentando un objetivo primordial basado en la recepción de estudiantes de educación media superior, durante estadías de tres días en la playa, el programa impartido a los jóvenes contempla un modelo integral de talleres teórico-prácticos, donde se incluyen: historia natural de cuatro especies de tortuga marina; golfina (*Lepidochelys olivacea*), prieta (*Chelonia mydas*), Carey (*Eretmochelys imbricata*) y laúd (*Dermochelys coriacea*), así como su protección y conservación mediante la colecta y sembrado de nidadas en corrales de incubación, factores meteorológicos que propician la anidación de tortugas marinas, aplicación de un sistema de geo-posicionamiento global en nidos colectados para la creación de mapas satelitales, monitoreo térmico de nidos en incubación, y patrones de comportamiento, dimorfismo sexual, anatomía y fisiología de tortugas marinas, aplicadas en alta mar.

Más de 2,500 estudiantes procedentes de distintas instituciones a nivel nacional, 100 profesores y cerca de 1,000 voluntarios turísticos de procedencia nacional e internacional, han participado exitosamente en este programa durante su primer año y medio de operaciones, colectando aproximadamente 1,300 nidos de tortuga golfina, once de tortuga prieta y siete de tortuga laúd, en patrullajes nocturnos, a lo largo de los doce kilómetros con los que cuenta la playa, logrando un total de 115,000 huevos sembrados en corrales de incubación artificial, donde han eclosionado más de 85,000 tortuguitas. La liberación de estas crías en la playa y los recorridos en embarcaciones por mar abierto para la observación de machos y hembras adultos, complementan las labores de conservación y han generado un proceso intenso de concientización en nuestros visitantes al ser respaldado científicamente mediante el uso de tecnología de punta en nuestras instalaciones: una estación meteorológica, sensores de temperatura subterránea, termómetros de bayoneta, instrumentos de medición de posicionamiento global, antena de Internet satelital, antena propia de radiocomunicación y binoculares de visión nocturna, todo ello sustentado por generadores de energía solar y eólica; sin embargo los mayores resultados obtenidos es la notable disminución de la depredación de tortugas marinas y el saqueo de

nidos por parte de los pobladores de las comunidades aledañas, quienes ahora muestran un interés desmedido en la conservación de estos reptiles marinos.

PROGRAMAS DE EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD DE TODOS SANTOS

Patricia A Baum⁽¹⁾, Elizabeth González^(1,2), Sinuhe Murray⁽¹⁾

(1) Asummatoma, A. C. asupmatoma@hotmail.com,

(2) Universidad Autónoma de Baja California Sur

La comunidad de Todos Santos, B.C.S. tiene mas de 35 kilómetros de playa de anidación de las tortugas golfina, prieta y laúd. Esta comunidad tiene dos cooperativas de pescadores artesanos, y un alta captura de tortugas en el mar.

Este año implementamos programas en las escuelas; jardines, primarias y secundarias, enfocados a la concientización sobre la Tortuga marina y su futuro incierto, la basura y reciclaje. Nos avocamos a la idea de que los niños puedan bajar el consumo de carne y huevos de tortuga en su pueblo. Hicimos presentaciones de videos y platicas en las primarias y jardines sobre la tortuga y dinámicas sobre el reciclaje de la basura. Con visitas al vivero a ver nacer las crías y la participación en las liberaciones de tortuguitas los niños tuvieron contacto directo con esta especie que esta en peligro de extinción.

Uno de los programas en que trabajamos fue con alumnos de la secundaria, que se llamo, “futuros biólogos.” Identificamos jóvenes motivados con buenas calificaciones y después de un taller de capacitación, ellos trabajaron asistiendo a los biólogos en el vivero y las liberaciones.

El éxito dependía de una fuerte integración con la población que vive cerca de la playa. Localizamos el vivero tortuguero en Las Tunas, cerca de una comunidad donde sale gente a pescar en la orilla de la playa. En la actualidad ellos cuidan el vivero y avisaban a los biólogos cuando había nacimientos de crías fuera de sus tiempos de vigilancia.

Con esta fuerte integración comunitaria y las presentaciones en todas las escuelas con preferencia a hijos de pescadores en nuestros programas, tuvimos muchos logros en los tres meses que trabajamos. Estamos planeando más programas para el año que viene, continuaremos con la importante participación de las instituciones escolares y la comunidad. ¡Todos Santos sí cuida la tortuga!

EL ECOTURISMO COMO UNA ALTERNATIVA DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

David Maldonado Díaz⁽¹⁾, Hoyt Peckham⁽²⁾, Johath Laudino Santillán⁽¹⁾

(1) Grupo Tortuguero. Cuauhtemoc 155 e/B. Domínguez y Madero. Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23060, La Paz, B.C.S., México

(2) Proyecto Procaguama, Pro Península, PO Box 3953, San Diego, CA 92163, U.S.A.

Se presentan los avances y perspectivas en la implementación de un programa de ecoturismo basado en la comunidad de López Mateos como parte de una estrategia de conservación de la tortuga caguama (*Caretta caretta*) y sus áreas de agregación frente a la costa occidental de Baja California Sur. El objetivo principal del programa es brindar una alternativa de trabajo a los habitantes de la comunidad local que al mismo tiempo ayude a disminuir la presión por captura incidental y aumente el interés de los lugareños en la conservación de esta especie. Durante este primer año, el programa de turismo da inicio con la formación de una sociedad cooperativa de servicios turísticos integrada por 52 socios. Por otro lado, se realizaron una serie de talleres que inician un programa de capacitación donde se incluyen temas relacionados con la actividad turística., Con la participación de 15 personas de la comunidad interesados en desarrollar el ecoturismo se organizó un viaje piloto que tuvo una duración de 4 días con la participación de 11 visitantes de nacionalidad estadounidense. Se conformó un grupo de jóvenes de la comunidad, quienes apoyaron el acondicionamiento de un Centro de Visitantes y condujeron visitas guiadas al mismo durante la realización de los viajes piloto y durante el festival de las caguamas. También se presentan los objetivos del programa para el año 2007 en López Mateos y otras comunidades costeras de B.C.S.

COMITÉ PROCAGUAMA: AMAS DE CASA EN PTO. ADOLFO LÓPEZ MATEOS UNIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA TORTUGA AMARILLA.

Ruth Ochoa Díaz⁽¹⁾; Johath Laudino Santillán⁽²⁾; Nayeli García Sandoval⁽¹⁾

(1) Proyecto Caguama, B.C.S., México

(2) Grupo Tortuguero. Cuauhtemoc 155 e/B. Domínguez y Madero. Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23060, La Paz, B.C.S., México

Un área importante que forma parte de ProCAGUAMA es el comité de señoras integrado por amas de casa que dedican parte de su tiempo en aprender e integrarse al trabajo que se lleva a cabo en el mismo. Desde el 2004 Johath Laudino Santillán se ha encargado de buscar mujeres dispuestas a participar y concientizar a su comunidad de la amenaza que atraviesa la caguama.

Actualmente el comité está integrado por diez señoras que han participado desde el 2004 hasta la fecha realizando diferentes actividades que van desde el reciclado de basura, aprender computación, enseñar a otras comunidades manualidades, seleccionar a la reina del festival de la Caguama así como los arreglos y la organización para el festival de la Caguama que se lleva a cabo cada año en la comunidad. La selección de la candidata para reina de este año se efectuó por medio de una campaña de recolecta de plástico, el cual se vendió posteriormente para que fuera reciclado.

Este año se vio un creciente cambio en el festival a comparación con el de los años anteriores al contar con la presencia del gobernador del estado de Baja California Sur y de otros diputados interesados en la conservación y difusión de esta especie.

Año con año se ha observado que el interés de la comunidad por conservar los recursos que se encuentran en el área donde habitan ha ido fortaleciéndose y creciendo, esto es parte de lo que se ha logrado con el apoyo de las amas de casa, jóvenes, pescadores y niños que han colaborado con el proyecto.

REUNION DE JOVENES DE LAS CALIFORNIAS POR LA CONSERVACION DE LAS TORTUGAS MARINAS

Tiburcio Pintos, G.⁽¹⁾; García Rojas, S.⁽²⁾; Cruz Morelos, A.⁽³⁾; y Dean K. ⁽⁴⁾

(1) IX H. Ayuntamiento de Los Cabos, B.C.S., México.

(2) Sistema de Desarrollo Integral de la Familia, Sinaloa, México.

(3) Acuario Mazatlán, Sinaloa, México.

(4) Pro Península, PO Box 3953, San Diego, CA 92163, U.S.A.

Los programas de Educación Ambiental aplicados a la conservación y manejo de las poblaciones de tortugas marinas son un invaluable soporte en la formación integral de hombres y mujeres que brindan la oportunidad de reflexionar, proponer y emprender acciones para contribuir en la solución de la problemática ambiental.

La Educación Ambiental se aplica como resultado de un proceso de investigación y no como un eje central de actividades (Barraza, 1999). Como educadores se promueven procesos que ayuden a la adquisición de nuevos conocimientos y prácticas para fortalecer el desarrollo social y humano, sobre la

base de valores relacionados con el crecimiento personal y procurando la participación comunitaria (Acuario Mazatlán, 1998).

Para poder llevar a cabo una labor de sensibilización es fundamental considerar características de los recursos naturales, visión y hábitos de las personas de las comunidades, y cada uno de los elementos que constituyen los programas educativos teniendo en cuenta su ubicación geográfica.

Modelo exitoso, es el Programa Encuentros de la Niñez por la Conservación de Acuario Mazatlán, México. En 1987 se realizó el Primer Encuentro de la Niñez de la Zona Sur de Sinaloa por la Conservación de la Tortuga Marina y el cual de manera continua se realiza año con año. Es la convivencia de 100 niños y niñas de sexto grado de educación primaria de comunidades rurales pesqueras, durante una semana completa de actividades en un campamento con apoyos institucionales y gubernamentales. Se desarrolla un programa especialmente diseñado para la enseñanza-aprendizaje sobre los principios de la conservación de las tortugas marinas en el pacífico mexicano, donde se incluyen además del conocimiento, el interés, la motivación, lo afectivo y la experiencia de campo. Niños y niñas socializan, comparten e intercambian durante esos días diversos aspectos culturales de sus comunidades.

Entre los resultados más importantes de proyecto Encuentros, se destaca la aplicación de este modelo metodológico durante la Reunión del Grupo Tortuguero con jóvenes hijos de pescadores de diferentes comunidades pertenecientes al estado de Baja California Sur, México.

La Reunión de Jóvenes de Las Californias tiene como objetivos la aplicación de técnicas diseñadas para impartir clases y talleres permitiendo que los jóvenes sean capaces de: 1) evaluar la urgencia de participar en la conservación de las tortugas marinas, 2) desarrollar nuevos hábitos y conductas de respeto hacia el entorno, 3) contribuir en la conservación de los recursos naturales de la región y 4) adquirir las herramientas necesarias para implementar acciones de conservación que puedan ser aplicadas en sus escuelas y comunidades (Cruz Morelos, 1994).

Durante esta Primera Reunión desarrollada en enero del 2005 se contó con la participación de 31 jóvenes entre los 4 y 15 años de edad, miembros de 12 comunidades diferentes del estado de Baja California Sur. Durante la Segunda Reunión realizada en enero del 2006 un total de 70 jóvenes de 12 de comunidades participaron. Al finalizar cada reunión los jóvenes cuentan con la información necesaria y se les entrega material como posters, libros, guías de identificación, etc. Las cuales están en posibilidad de usar.

Los primeros resultados directos se observaron durante la segunda reunión, ya que durante esta los jóvenes no fueron meros observadores. 3 comunidades de jóvenes presentaron sus resultados en base a los trabajos realizados dentro de su comunidad, destacando: La comunidad de Mulegé con el trabajo de CAEM (Club de Amigos Ecológicos de Mulege), comunidad de Bahía de Los Angeles con el Grupo JABA (Jóvenes Ambientalistas de Bahía de Los Angeles) que presentaron la obra de teatro TORTUGOPOLIS y finalmente AQUATIC ADVENTURE quienes presentaron un juego de mesa

desarrollado por jóvenes en el cual se desarrolla el ciclo de vida de la tortuga amarilla. Destaca el trabajo realizado por Jóvenes de López Mateos que aunque no es resultado de estas reuniones, participan directamente en su comunidad con eventos dirigidos a sentirse orgullosos por sus recursos siendo el tema principal la tortuga amarilla y realizando un festival cada año, lo anterior compartido con jóvenes de otras comunidades durante estas reuniones, lo cual abre un foro importante ya que se intercambian experiencias y conocimientos entre los participantes.

Los niños NO son el futuro de nuestro mundo, son el presente por eso desde hoy pueden integrarse y participar activamente alcanzando metas por la conservación de las tortugas marinas y sus hábitats, lo anterior será proyectado en las subsecuentes reuniones anuales de jóvenes, ya que se espera dar continuidad.

Programas Internacionales de Conservación y Colaboración (International Conservation Programs and Collaboration)

**LA REVOLUCIÓN OCEÁNICA: COLABORACIÓN INTERNACIONAL Y ACCIÓN DE BASE
PARA LA CONSERVACIÓN DE TORTUGAS MARINAS**

Dr. Wallace J. Nichols ^(1,2)

(1) The Ocean Conservancy, Post Office Box 324, Davenport, California 95017 USA

(2) Department of Herpetology, California Academy of Sciences

Justo ahora en nuestro planeta la combinación de fuerzas destructivas frente a nuestro océano, la creciente red de individuos comprometidos a la conservación del océano, el crecimiento exponencial de nuestro conocimiento sobre el océano y la rica variedad de herramientas de comunicación e intercambio en la punta de nuestros dedos, hacen el momento correcto para una Revolución Oceánica: un cambio fundamental en la forma en que entendemos y nos relacionamos con el océano.

OceanRevolution.org fue creada para que la juventud pueda evolucionar y liderar el camino hacia una relación más sana con el océano.

Las tortugas marinas han aparecido como tema común en muchos programas y regiones y como un símbolo poderoso y fascinante del movimiento moderno de conservación del océano. Basados en el modelo de Grupo Tortuguero, Revolución Oceánica conecta gente joven de todas partes del mundo en una creciente y colaboradora red de intercambio de información y tutorías al conectar acción ambiental a sus computadoras.

Ayuda a que los recursos de ciencia, educación y política sean disponibles para que los líderes emergentes puedan guiarnos en los próximos 50 años de nuestra relación con los océanos del planeta.

Pone a gente joven comprometida a cargo de encontrar su propio estilo y a determinar la estructura, espacio y nivel de involucramiento de sus amigos y del resto de su generación en la creación de una relación con el océano más sustentable.

Revolución Oceánica comienza como un programa de liderazgo. Identifica a líderes potenciales de la conservación del océano. Conecta a esos individuos de una forma que ninguna otra sociedad del pasado ha logrado, usando la interconexión y las herramientas de comunicación para aprender los errores de gente lejana y para trabajar de una forma comunal en nuevas soluciones. Conectamos la acción ambiental a la laptop.

La Revolución Oceánica, fortalece entonces aquellos empresarios sociales en desarrollo con el intercambio de herramientas y asesorías personales de ambientalistas, científicos, educadores, artistas, escritores y políticos para que puedan cumplir su promesa.

Ayudamos a enmarcar y simplificar el trabajo del movimiento de conservación del océano (menos ADENTRO, menos FUERA, protege el LÍMITE) y proporcionamos una alcanzable llamada de acción y punto de entrada a la Revolución Oceánica: INVOLUCRA, SOLUCIONA, EVOLUCIONA.

La Revolución Oceánica suplementa y trabaja en asociación con clases, retiros, viajes de campo, ecoturismo y currículo oceánico para proveer dirección, trabajo colectivo y asesoría para aquellos que desean adentrarse más y cambiar el curso de nuestro planeta.

MOVILIZACIÓN CIUDADANA PARA PROTEGER SU AMBIENTE: ¿CÓMO SE VE DESDE RUSIA Y DESDE MÉXICO?

Sofía Dolutskaya

Nicholas School of the Environment, Duke University, U.S.A

El trabajo de proteger a las tortugas marinas que se hace en las comunidades de Baja California forma parte de un trabajo mucho más grande y últimamente global. Se trata de los procesos mediante los cuales la gente en diversas partes del mundo toma la responsabilidad por los lugares donde vive – su medio ambiente en el sentido amplio de la palabra. Este trabajo debe llevarse a cabo en múltiples niveles simultáneamente y no es nada fácil de mantener las conexiones entre redes y actores en diferentes niveles. El objetivo de esta presentación es de poner el trabajo de las comunidades de Baja California en el contexto de temas más generales y muy pertinentes a la protección del medio ambiente por los grupos ciudadanos de México y de Rusia. Estos temas son: 1) problemas de acción colectiva y motivaciones para la conservación; 2) coordinación entre comunidades y organizaciones non-gubernamentales al nivel nacional e internacional; 3) los derechos civiles y humanos de los activistas ambientales. Las reflexiones son basadas en los materiales juntados durante las investigaciones de campo que hice en Baja California en 2000-2001 y en diversas regiones de Rusia y México en 2006.

EL GRUPO TORTUGUERO Y SU CONEXIÓN EN LOS ESFUERZOS DE CONSERVACIÓN INTERNACIONAL DE CUBA, MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS

Raquel Briseño Dueñas⁽¹⁾, Kama Dean⁽²⁾ y Fernando Bretos⁽³⁾

(1) Banco de Información sobre Tortugas Marinas (BITMAR), Unidad Académica Mazatlán, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, Apdo. Postal 811, Mazatlán, Sinaloa, MEXICO 82000

(2) Pro Península, PO Box 7175, San Diego, CA 92167, U.S.A.

(3) Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies Texas A&M University-Corpus Christi, 6300 Ocean Drive Corpus Christi, Texas 78412 USA

Comunidad y tortugas marinas son los ejes de atención prioritarios conectados por el modelo de conservación promovido por el Grupo Tortuguero (GT) para recuperar a las poblaciones de tortugas marinas, preservar sus hábitats marino- costeros y mejorar las prácticas de pesca de las comunidades que mayor presión ejercen sobre este patrimonio natural. Por ser especies que pueden efectuar hasta migraciones transoceánicas y desplazarse entre una gran diversidad de hábitats para su reproducción, desarrollo y alimentación, el reto es complejo y se requiere de toda una comunidad global para la búsqueda y puesta en práctica de soluciones efectivas. En este proceso, el GT promueve el intercambio y la comunicación de grupos de trabajo entre los países que comparten mismas especies o problemáticas comunes para sumar los esfuerzos locales con efectos en el ámbito internacional. La participación de las comunidades de base integradas a equipos de trabajo multidisciplinarios es uno de los componentes principales del modelo; y desde agosto del 2006, iniciamos un primer acercamiento entre México, Japón, Cuba, Costa Rica y Estados Unidos. Tras una expedición de 15 días para conocer los programas y a las comunidades participando en el GT en Baja California Sur, México, se realizó una reunión en Los Cabos, B.C.S. para evaluación y seguimiento de acciones. Entre estas, se estableció corresponder a la invitación de la delegación cubana para i) realizar una visita a Cuba, ii) exponer los resultados de esta iniciativa en la reunión MarCuba 2006 y iii) conocer de los esfuerzos y proyectos de conservación desarrollados por instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales y del sector gubernamental de la República de Cuba. En el interés de compartir las experiencias y las lecciones aprendidas del intercambio realizado, se presenta un breve compendio informativo a la comunidad del GT en su IX Reunión Anual.

ESTADO ACTUAL DE DOS PLAYAS DE ANIDACIÓN DE LA TORTUGA AMARILLA EN JAPÓN; PLAYA KUJUKURI, UN ÁREA DE ANIDACIÓN MUY NORTEÑA, Y PLAYA SENRINO-HAMA, LA PLAYA DE ANIDACIÓN MÁS POPULAR EN JAPÓN

Takahiro Shimada

Sea Turtle Association of Japan

En las últimas décadas, las actividades humanas han impuesto cambios dramáticos en el ambiente natural de las playas en todo Japón, el cual incluye la mayoría de los sitios de anidación de tortugas marinas. La Playa Kujukuri, un tramo de 60 km que corre al este de la prefectura de Chiba es la playa más norteña donde las tortugas marinas pueden observarse anualmente arribando para anidar. Más al sur en Wakayama, se encuentra la playa de Senrinohama donde se presenta el número más alto de tortugas amarillas andantes en Japón, y que ha sido utilizada como caso de estudio durante los últimos 20 años. Las dos playas resultan ser extremadamente diferentes cuando se les compara, Kujukuri en particular ha sido drásticamente alterada con construcciones e interferencia humana en toda su longitud. Senrinohama, una playa de 1.5 km de arena blanca, localizada al sur de la prefectura de Wakayama, alternativamente ha permanecido relativamente inalterada con arbustos y hierbas nativas conformando el hábitat circundante.

Quisiera discutir como es que ha ocurrido la erosión, el estado actual de algunas playas a lo largo del estrecho de Kujukuri-hama y un estudio comparativo de Senrinohama.

CONECTANDO CULTURAS PARA SALVAR UN EMBAJADOR TRANSPACÍFICO, LA TORTUGA AMARILLA

Ignacio Romero Aguilar⁽¹⁾, Jesús Salvador Lucero Romero⁽²⁾, Israel Richie Sánchez⁽¹⁾

(1) Proyecto Procaguama, B.C.S., México

(2) Grupo Tortuguero. Cuauhtemoc 155 e/B. Domínguez y Madero. Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23060, La Paz, B.C.S., México

Las amenazadas tortugas amarillas anidan en Japón y maduran en las aguas de Hawaii y México, y por tanto requieren medidas internacionales de colaboración y conservación. Revertir el declive de las tortugas amarillas es una prioridad claramente articulada en la política ambiental de Estados Unidos, Japón y México, así como en agencias locales, ONG's nacionales e internacionales y agencias

intergubernamentales. Desafortunadamente, los esfuerzos para proteger a las caguamas han sido dañados por la pobre coordinación panpacífica entre agencias, organizaciones, científicos y pescadores. Debido a que la pesca incidental en las pesquerías es la amenaza más grande que se conoce para las caguamas, es claro que las acciones de conservación deben ser coordinadas en los tres países. Las iniciativas de conservación en las pesquerías en México y Hawai, así como la protección de las playas de anidación en Japón tienen como resultado la disminución de la mortalidad de tortugas, pero la captura accidental de caguamas sigue siendo problemática en algunas pesquerías. Estudios sociales preliminares indican que los pescadores pueden ser motivados a tomar acciones de conservación a través de su apreciación de la migración transpacífica de las tortugas y consecuente vulnerabilidad. Nosotros hemos ensamblado un equipo pan-Pacífico de Estados Unidos, Japón y México para compartir su conocimiento para alcanzar un entendimiento de las condiciones culturales, sociales y económicas que amenazan a las tortugas amarillas en cada país y para desarrollar soluciones en conjunto para este problema en común. A través del intercambio internacional y la construcción de capacidades, estamos fortaleciendo líderes pescadores y creadores de políticas de México, Estados Unidos y Japón para comunicar la migración transpacífica y vulnerabilidad de las tortugas amarillas a otros pescadores y sus familias en comunidades donde hay puntos rojos de captura incidental. Una delegación de pescadores mexicanos, japoneses y estadounidenses, conservacionistas y científicos viajó a Japón para: 1) lograr una perspectiva de conservación pan-Pacífica mediante la experimentación de la migración transpacífica de la tortuga amarilla en Japón; 2) compartir el problema de la captura incidental y desarrollar soluciones con contrapartes internacionales en la Reunión Anual de la Asociación de Tortugas Marinas de Japón, el Grupo Tortuguero y la Sociedad Internacional de Tortugas Marinas; 3) inspirar y fortalecer pescadores para reducir la pesca incidental compartiendo los intercambios a través de programas comunitarios de enriquecimiento y un documental fílmico corto; y 4) compartir el nuevo conocimiento sobre las caguamas para desarrollar una estrategia tri-nacional de conservación para recuperar la población del Pacífico Norte.

UNA ASOCIACIÓN ENTRE CIENTÍFICOS Y ESTUDIANTES PARA FORTALECER LA CONSERVACIÓN

Cecilia Brosig, Mónica López Conlon, y Julie Osborn

Ecology Project Internacional

Para que la conservación tenga éxito, es necesario que las comunidades cercanas la entiendan y la apoyen, ya que a través de su participación se puede mejorar la viabilidad de los esfuerzos de

conservación a largo plazo. Con el objetivo de inspirar esfuerzos de conservación y mejorar la educación de la ciencia, la organización Ecology Project International (EPI) inició asociaciones entre estudiantes de preparatoria y científicos en la investigación de campo. En este momento, tenemos cinco proyectos diversos en cuatro países, pero empezamos hace siete años con un proyecto de monitoreo de tortugas marinas laúdes (*Dermochelys coriacea*) en Costa Rica. En Costa Rica, estudiantes locales recolectan datos biométricos, aumentan la frecuencia y duración de las patrullas, contribuyen en la restauración del hábitat de las playas de anidación y proveen energía e inspiración a los investigadores residentes. 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;
- impulsar a las personas con vías tangibles con las que contribuir a la conservación.

Hemos trasladado este concepto a otras especies en otras regiones, incluyendo la tortuga gigante en las Islas Galápagos (Ecuador), estudios de grandes mamíferos en el ecosistema de Yellowstone en Montana (EEUU) y dos proyectos en el Mar de Cortés cerca de Baja California Sur (México) con investigaciones sobre los equinodermos y las grandes ballenas. En cada región, organizamos un Simposio Estudiantil, en cual los estudiantes participantes comparten los resultados de sus estudios y sus experiencias en el campo con la comunidad local. Con la participación y asistencia de cada participante y con el logro de nuestras metas, hemos comprobado que cada pequeño esfuerzo tiene un gran impacto y contribuye de manera significativa en la conservación.

CONECTORES DEL OCÉANO (OCEAN CONNECTORS): CONECTANDO A LA JUVENTUD DE SAN DIEGO Y BAJA CALIFORNIA SUR PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS.

Eglé Flores⁽¹⁾, Johath Laudino-Santillán⁽²⁾, Lindsey Peavey⁽³⁾

(1) Pro Península, PO Box 3953, San Diego, CA 92163, U.S.A.

(2) Grupo Tortuguero. Cuauhtemoc 155 e/B. Domínguez y Madero. Col. Pueblo Nuevo, C.P. 23060, La Paz, B.C.S., México

(3) Southwest Fisheries Science Center, San Diego, California, U.S.A.

Conectores del Océano es un programa de educación ambiental realizado por el Grupo Tortuguero y ProPenínsula, que busca conectar a estudiantes de San Diego, California y de La Paz, Baja California Sur, para conservar a las tortugas verdes (*Chelonia mydas agassizi*) que se encuentran en peligro de

extinción. Así, por medio del correo los estudiantes comparten sus inquietudes e ideas para proteger a estos animales que se alimentan en las aguas de sus localidades. En este programa las tortugas verdes son embajadoras del océano que enseñan cómo los océanos, la vida que éstos albergan y los seres humanos están conectados; y que, por consecuencia, cada acción de los estudiantes en su comunidad tiene un impacto directo en el mar. Como *Conectores del Océano* los jóvenes aprenden sobre especies en peligro de extinción, así como sobre los problemas ambientales ocurriendo en sus localidades costeras y formas en las que pueden contribuir desde sus hogares para disminuirlos.

A dos años del comienzo de este exitoso programa más de 1,000 estudiantes de San Diego y La Paz se han convertido en *Conectores del Océano* compartiendo nuestro mensaje para conservar a las tortugas marinas en sus comunidades.

**PROYECTO PARLAMA:
FORTALICIENDO ESFUERZOS PARA LA CONSERVACION DE LA TORTUGA MARINA
EN GUATEMALA.**

Scott Handy⁽¹⁾ y Sarah Lucas⁽²⁾

(1) Proyecto Parlama

(2) Arcas, Ambios

La historia de la conservación de tortugas marinas en Guatemala se ha basado en un alto porcentaje en el manejo de tortugarios (viveros), en donde los huevos son incubados y luego los neonatos liberados al mar. La mayoría de estos tortugarios tienen una base fundamentalmente comunitaria, ya que la mayoría de los huevos incubados son producto de donaciones voluntarias de 12-20% de cada nido por parte de colectores locales.

Proyecto Parlama es una iniciativa lanzada en el año 2003 con el objetivo de fortalecer actividades de conservación de tortuga marina en la costa pacífica de Guatemala. Enfocando en el incremento de huevos donados o recolectados por tortugarios participantes y la toma y estandarización de datos científicos que puede ser usados para manejar mejor el recurso. A través de proyectos comunitarios y educativos en comunidades locales, voluntarios y administradores de tortugarios intentan que “parlameros” cumplen con la donación de 20% de cada nido y que los jóvenes de esas comunidades entienden la importancia de la tortuga marina y otros recursos naturales. Actividades de control y vigilancia llevadas a cabo en coordinación con autoridades gubernamentales respaldan el sistema de donaciones a tortugarios con revisiones de buses y patrullajes en playa. Investigaciones científicas

monitorean la salud de la población local de tortugas marinas y el grado de cumplimiento por parte de colectores y compradores de huevos de tortuga marina con el sistema de donaciones. El Proyecto también intenta desarrollar en comunidades participantes alternativas económicas como el ecoturismo para terminar o disminuir la extracción no-sostenible, como la cosecha de huevos de tortuga marina y la tala de madera de mangle. Actualmente 4 de los aproximadamente 20 tortugarios de Guatemala están participando en Proyecto Parlama, es la meta del proyecto expandir a otros áreas del país y América tropical.

Carteles y Mesas de Trabajo (Poster and table sessions)

AMIGOS PARA LA CONSERVACIÓN DE CABO PULMO, COMUNIDAD Y CONSERVACIÓN

Eréndira Valle, Francisco Javier Castro, David Castro Gabriela Díaz Agúndez

Amigos para la Conservación de Cabo Pulmo, A.C.

El Parque Nacional de Cabo Pulmo está ubicado en el Cabo del Este en Baja California Sur. Este lugar fue decretado Área Natural Protegida (ANP) en 1995. La reserva marina cuenta con un polígono de 7,111 hectáreas donde habita el único sistema arrecifal del Mar de Cortés, es uno de tan sólo tres arrecifes vivos en el occidente de Norteamérica. Este espacio tiene una alta biodiversidad marina, llegan a habitar especies como la ballena jorobada, tiburones ballena, lobos marinos, delfines, mantarrayas.

A Cabo Pulmo llegan a anidar y alimentarse 4 de las 5 especies de tortugas marinas que se encuentran en BCS: golfinas, laúd, prieta y carey. En el mar estas tortugas no corren peligro, ya que la pesca está prohibida dentro del Parque, sin embargo, los huevos y crías de las tortugas corren peligros latentes en tierra. Al llegar a anidar la laúd y la golfinas a las playas, sus nidos son depredados por los coyotes y los perros de turistas, son aplastados por las rodadas de los vehículos o las cuatrimotos, y al nacer las aves les impiden llegar a la playa y entrar al mar.

Amigos para la Conservación de Cabo Pulmo es una asociación civil comunitaria que trabaja por la conservación de los recursos naturales del Parque, uno de sus objetivos centrales es la protección de la biodiversidad del ANP.

La AC se ha dedicado a proteger a las tortugas marinas desde hace ya cuatro temporadas. El permiso de la Dirección General de Vida Silvestre está en vías de ser mandado por la dirección SEMARNAT y se otorgó para la protección de los huevos y crías por medio de corrales para un mejor éxito en la supervivencia de las tortugas golfinas y laúd.

Los trabajos de conservación de la AC son varios, contamos con un programa de monitoreo del arrecife realizado por los jóvenes buzos locales con apoyo de COBI AC, campañas de recolección de basura, talleres de concientización ambiental, campañas de educación ambiental y señalización en las playas.

Desafortunadamente, este sistema arrecifal enfrenta muchas amenazas: no existe vigilancia, el descoloramiento coralino, la pesca no regulada, y lo más destructivo, las cargas crecientes del sedimento resultantes del posible desarrollo turístico y de alto impacto en la tierra.

De tal forma que es necesario conjuntar esfuerzos a nivel local y global, para la conservación y protección de este parque en busca de un beneficio tanto de la comunidad, no solo del parque sino de

los alrededores también, como de todo el hábitat que ahí se interrelaciona, preservando así un tesoro lleno de vida y belleza, un lugar único en el Golfo de California, Cabo Pulmo.

MONITOREO DE TORTUGAS MARINAS EN AGUA VERDE Y EL PARDITO, B.C.S.

Aarón Esliman Salgado ⁽¹⁾, Hudson Weaver ⁽¹⁾, Felipe Cuevas ⁽²⁾, Pablo Cuevas ⁽²⁾, Miriam Cuevas ⁽²⁾, Rodrigo Rangel ⁽³⁾, Federico Savin ⁽⁴⁾, Fabian Savin⁽⁴⁾, Luis Savin⁽⁴⁾

(1) Niparajá A.C.

(2) Grupo Tortuguero de El Pardito

(3) IEMANYA oceánica A.C.

(4) Grupo Tortuguero de Agua Verde

Niparajá, como parte del Grupo Tortuguero contribuye desde septiembre de 2005 con la coordinación de 2 grupos de monitoreo de tortugas (EL Pardito y Agua Verde) para fortalecer la red del Grupo Tortuguero. Con la creación de estos 2 grupos se cubre parte del Golfo de California donde no existía monitoreo.

El objetivo de estos grupos es crear una nueva conciencia en los pobladores del corredor San Cosme Punta Mechudo, que apoye la conservación de las tortugas marinas mediante la realización de monitoreos mensuales.

La problemática de la región sigue siendo la pesca incidental e ilegal de tortugas, esta última motivada por compradores que vienen del vecino estado de Sinaloa por cargamentos de hasta 2 toneladas de tortugas. Existe una nueva conciencia en algunos grupos de pescadores con los que hemos trabajado, quienes ahora se ofrecieron como voluntarios para realizar monitoreos. En el caso del grupo de EL Pardito se realizaron monitoreos solamente en los meses de febrero, abril, mayo, agosto, octubre, noviembre y diciembre en los que se capturaron un total de 40 tortugas prietas.

En el caso del Monitoreo de Agua Verde se han realizado mes con mes los monitoreos a excepción del mes de junio por falta del permiso y en los meses de agosto y septiembre por problemas del mal estado de la embarcación. En Agua Verde se tuvo que cambiar el sitio de monitoreo en el mes de mayo debido a que no se obtenían capturas y en el nuevo sitio se logró la captura de solo 4 tortugas prietas de mayo a diciembre de 2006.

Como conclusión podemos destacar que en el sitio de El Pardito se logran mayores capturas que en Agua Verde, y es evidente que en los meses de primavera y verano se incrementa la presencia de tortugas en la costa. No ha sido posible confirmar sitios de anidación en las playas del Corredor San Cosme Punta Mechudo, que se han reportado por algunos lugareños en el pasado.

LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MULEGÉ EN LOS ESFUERZOS DE CONSERVACIÓN DE TORTUGAS MARINAS

Blanca Esthela Villavicencio Rosas⁽¹⁾, Rigo García⁽²⁾, Rubén Mayoral Gutiérrez⁽³⁾, Devra Balow⁽³⁾, Sra. Pacifica⁽³⁾

(1) CECyT 01 plantel Mulegé, B.C.S., México

(2) Grupo de Pescadores en Mulegé, B.C.S., México

(3) Grupo Ecoamigos de Mulegé, B.C.S., México

Se han realizado campañas de limpieza. Además el grupo ha hecho visitas a la playa de Santa Inés donde hay un desovadero de huevos de tortugas. Además de hacer visitas periódicas al lugar para verificar el buen desarrollo de las tortuguitas. Incluso se hizo una visita expedicionaria a la Isla Santa Inés para verificar cuantos nidos de caguamas se encuentran en la isla.

Incluso se contó con un acontecimiento inesperado en las playas cercanas a Mulegé donde se encontró a varias tortuguitas saliendo de su nido, cosa insólita para propios y extraños.

En sí nuestros trabajos han sido limitados debido al desastre natural ocasionado por el huracán John, pero estamos con la firmeza de seguir realizando muchas actividades en pro de la comunidad y del medio ambiente.

EXPERIENCIA DE ORGANIZACIÓN PARA EJECUTAR EL PROGRAMA DE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y MANEJO DE TORTUGAS MARINAS EN EL ESTADO DE COLIMA

Tania Román⁽¹⁾ y miembros del Grupo Técnico del Estado de Colima

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Colima, México

Desde 1966, en el Estado de Colima, se tienen antecedentes de actividades para la protección de la tortuga marina, principalmente con acciones tendientes a evitar el saqueo de huevos y la matanza de hembras anidadoras de las tres especies de tortugas marinas que arriban a las playas del Estado (golfina, prieta y laúd).

Al inicio, se trabajaba a través de un campamento móvil; en la actualidad, son nueve los grupos fijos de trabajo que se encuentran distribuidos en las playas de los tres municipios costeros de la entidad.

Durante esos 40 años y como en otros lugares del país, los campamentos tortugeros han tenido que soportar los cambios administrativos, la falta de seguimiento institucional y de apoyo financiero, el aumento de las presiones antropogénicas en las playas de anidación; factores que provocaron el éxodo del personal capacitado, la desvinculación entre los actores, y la dispersión o pérdida de la información generada a lo largo de ese período.

Afortunadamente todavía existen en la entidad, grupos interesados en proteger y conservar a estas especies, por lo que, a finales del 2005, la Delegación de SEMARNAT se dio a la tarea de reunirlos para definir conjuntamente la agenda de trabajo para ejecutar en lo local, el Programa Nacional de Protección, Conservación, Investigación y Manejo de Tortugas Marinas (PNPTM).

Como resultado de estas gestiones, se constituyó un Grupo Técnico de Trabajo con representantes de cada uno de los 9 campamentos, las instituciones de los tres niveles de gobierno y la academia, para dar seguimiento en cuatro vertientes:

- 1) Regulación y coordinación interinstitucional,
- 2) Operación,
- 3) Investigación y
- 4) Participación comunitaria y divulgación

Hasta el momento se ha logrado que todos los responsables de los 9 campamentos tortugeros se conozcan y compartan esta experiencia con otros campamentos de la región occidente; se organizó el litoral y se eliminó el traslape de la vigilancia en las playas de anidación que existía, la mitad de los campamentos cuentan con su programa de manejo debidamente autorizado y se cuenta con una plataforma en Internet, para capturar en línea los datos que servirán para integrar las estadísticas estatales.

Asimismo, cabe señalar que se está en proceso de homologación de los formatos de captura de la información de campo y de gestionar recursos financieros para ejecutar el PNPTM en lo local. Se reconoce que esto es solo el principio de una nueva etapa para la protección y conservación, no solo de las tortugas marinas, sino del manejo integrado de la zona costera y, por ello, es de gran interés para este Grupo Técnico, conocer otras experiencias en el país que sin duda enriquecerán de manera importante lo que se está construyendo en Colima.

LA IMPORTANCIA DE INVOLUCRAR A LA COMUNIDAD EN LAS LABORES DE CONSERVACIÓN Y EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: CAMPAMENTO TORTUGUERO “EL NARANJO” GUAYABITOS, NAYARIT.

Vicente Peña Aldrete, Alain Rubio Cuevas, Jessica Soler Hampejsek, Ricardo Villaseñor Llamas

Grupo Ecologista de Nayarit, A.C.

El campamento tortuguero “El Naranjo” cuenta con el Registro Nacional de Campamentos Tortugeros CONV-DGVS/CPCTM-100-NAY-004 ante la Secretaría de Gestión y Protección Ambiental y una concesión federal. El objetivo principal que persigue, además, claro está, del resguardo de nidos es: involucrar a la comunidad en las labores de conservación y educación ambiental. Este objetivo se ve reflejado en sus programas, manejados por el Grupo Ecologista de Nayarit, A.C., establecido desde Septiembre 17, de 1997.

El programa de concienciación e involucramiento de la comunidad en las tareas de conservación de la tortuga marina y el entorno ambiental ha tenido un gran impacto social y es uno de los grandes logros del Grupo. Habitantes de poblados cercanos a la zona del campamento son incorporados a trabajar en él: técnico, ayudante y voluntarios son miembros de estas localidades. Participan en las liberaciones de tortuguitas, junto con sus hijos; en las campañas de limpieza y recolección de basura en playas; en labores de levantamiento, mantenimiento y mejora del campamento; en el patrullaje nocturno, vigilancia permanente, recolección y cuidado de nidos. En la liberación de tortuguitas recién nacidas, también participan alumnos, maestros y padres de familia de escuelas invitadas; además de turistas que visitan la región. Voluntarios de otras localidades, tanto nacionales como internacionales, han apoyado y participado en el campamento.

El programa de educación es otro de nuestros logros. Anualmente, se realizan campañas de difusión en forma de carteles, dirigidos a todos los sectores de la población, que se colocan en escuelas, plazas y centros comerciales, hoteles, restaurantes y negocios en las ciudades de Puerto Vallarta, en Jalisco; Nuevo Vallarta, Tepic y Guayabitos en el estado de Nayarit; y se lleva a cabo un Concurso de Pintura Infantil. Grupos de escolares, junto con sus maestros y familias, son invitados los fines de semana a acampar en el campamento tortuguero, donde tienen oportunidad de participar en las labores cotidianas de éste, de estar en contacto directo con la naturaleza y escuchar pláticas informativas. También asistimos a escuelas de nivel básico a dar charlas, con la finalidad de despertar el interés en los niños e influir en su formación. Cientos de alumnos de escuelas primarias, principalmente de Tepic, se han integrado activamente a los esfuerzos en pro de la tortuga marina.

La difusión de estos programas en las comunidades de Nayarit y Jalisco, donde aún se consumen huevos, carne y productos tortugas marinas, es de suma importancia para promover la conservación de estas especies en peligro.

COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN *ex situ* DE CRÍAS DE TORTUGA LAÚD (*Dermochelys coriacea*): INVERNADERO Y CÁMARA DE INCUBACIÓN.

Elizabeth González Payan^(1,2), *Volker Koch*⁽²⁾, *Adriana Laura Sarti Martínez*⁽³⁾, *Juan Ramón Guzmán Poo*⁽²⁾, *René Pinal*⁽¹⁾.

(1) Asummatoma, A. C. asupmatoma@hotmail.com,

(2) UABCS vokoch@uabcs.mx, jguzman@uabcs.mx,

(3) Especies Prioritarias para la Conservación, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
lsarti@conanp.gob.mx

La playa de anidación de tortugas Laúd mas septentrional del Pacífico se encuentra en Agua Blanca B.C.S. entre los 23°39'72" N, 110°31'20" W y 22°52'40" N, 110°14'72" W. Es categorizada como una playa de importancia secundaria en México debido al número de nidadas que presenta por temporada (Sarti, *et al* 1997). En el 2000 se realizó el primer estudio de monitoreo de la población, incluyendo aspectos reproductivos y algunos parámetros físicos de la playa. Se encontró que no existe producción de crías *in situ* en los meses de noviembre a abril, debido a las bajas temperaturas de 18 - 23 °C en la arena (Escudero *et al.*, 2002).

Para producir crías en esta playa se inició un proyecto piloto de incubación de huevos en cajas de poliestireno colocadas en una cámara de incubación (Godfrey *et al.*, 1999). Sin embargo, los resultados no han sido satisfactorios a la fecha. Por lo anterior el objetivo principal de este estudio es comparar dos métodos de incubación *ex situ* Cámara de incubación e invernadero en playa (primera vez que se utiliza este método) para determinar cual de ellos pueda producir más crías en mejor "estado de salud".

Para el análisis, se consideraron los siguientes indicadores en las crías: a) porcentaje de eclosión; b) reclutamiento; c) morfometría de crías; d) proporción sexual en cada método de incubación y d) parámetros sanguíneos; Hemoglobina, Hematocrito, Glucosa, Urea, Creatinina, Acido Úrico, Colesterol y Triglicéridos.

En este trabajo se presentarán resultados preliminares ya que los análisis de la temporada 2005-2006 aún se están realizando.

COMITÉ DE VIGILANCIA PARTICIPATIVA RED PARA LA PROTECCIÓN DE TORTUGAS MARINAS

Tiburcio-Pintos Graciela⁽¹⁾; Martínez-Díaz Mario⁽²⁾; Briseño-Dueñas Raquel⁽³⁾; Marquez- Almanza Pedro⁽¹⁾; Acevedo-Ruiz Ernesto⁽¹⁾; Castillo-Leggs Vidal⁽¹⁾ y Burgoin-Marron Sandra⁽¹⁾.

(1) H. IX Ayuntamiento de Los Cabos, B.C.S.

(2) Coordinador de Los Hoteles ante la Red para Protección de la Tortuga Marina,

(3) BITMAR-Unidad Mazatlán, ICMYL- UNAM, Mazatlán, Sinaloa México

La depredación de tortugas marinas y sus huevos para consumo humano- el impacto en sus zonas de anidación debido al desarrollo y la contaminación de los mares –son problemas que se acrecientan en el mundo entero. A medida que crece la población global, también incrementa la presión sobre los ecosistemas naturales.

Generalmente, la conservación de tortugas marinas involucra mucho trabajo con pocos beneficios inmediatos. Pueden pasar muchos años antes de que las medidas eficaces de la conservación se puedan empezarse a apreciar. La conservación de las tortugas es pocas veces algo sencillo.

El interés por la conservación de las tortugas marinas no es algo nuevo. Muchos de los programas establecidos en México dieron inicio en los años 60`s. Desde entonces, se han aprendido varias lecciones en la protección de las tortugas marinas; se han cometido muchos errores; se ha tenido éxito. Si bien los métodos que se desarrollaron varían según la cultura, el clima o región, hay algunas reglas generales que se pueden aplicar en cualquier parte. Pero finalmente la lección más importante aprendida es que la participación social es la clave del éxito. La sociedad civil e iniciativa privada son la parte principal de la solución, no del problema, como se pensaba anteriormente.

Involucrar a la sociedad es sumamente importante pero no solo consistirá en capacitarlos ya que una persona especializada y con mucho conocimiento pero sin motivación, logra poco. Sin embargo, una persona motivada desarrollará con facilidad su propio conocimiento y capacidad. Es necesario asistir a la gente local a entender el por qué de los problemas que enfrentan las tortugas marinas y motivarlos para actuar en mejorar los hábitos y la protección de las distintas especies. Una vez motivada, hay que poner en manos de la misma gente los conocimientos adecuados y no solamente en un grupo de extensionistas.

Posterior de que fuera presentado por el H. Ayuntamiento de Los Cabos, B.C.S. el Proyecto “RED PARA LA PROTECCIÓN DE TORTUGAS MARINAS “CORREDOR TURÍSTICO DEL MPIO. DE LOS CABOS” en el año 2001, hoy en día es un programa exitoso que paso de ser un programa de gobierno a estar en manos de un grupo de la sociedad capacitado y motivado con solamente la asesoría por parte del gobierno mecería para seguir funcionando, lo anterior debido a la conformación del comité de vigilancia participativa con el nombre de “RED PARA LA PROTECCIÓN DE TORTUGAS MARINAS”

reconocido por PROFEPA a finales del año 2006. Se presentarán los resultados de la temporada 2006 durante la cual se logra el máximo de actividades y además de la protección de nidos y liberación de crías, se continúan con campañas de concientización al interior de los Hoteles y consolidándose durante la mesa redonda titulada “EL GRUPO TORTUGUERO CONECTANDO OCEANOS PARA LA CONSERVACION DE LA TORTUGA MARINA” en la cual participaron representantes de MEXICO, USA, CUBA, JAPON y COSTA RICA en la cual se realizaron propuestas y compromisos por todas las partes.