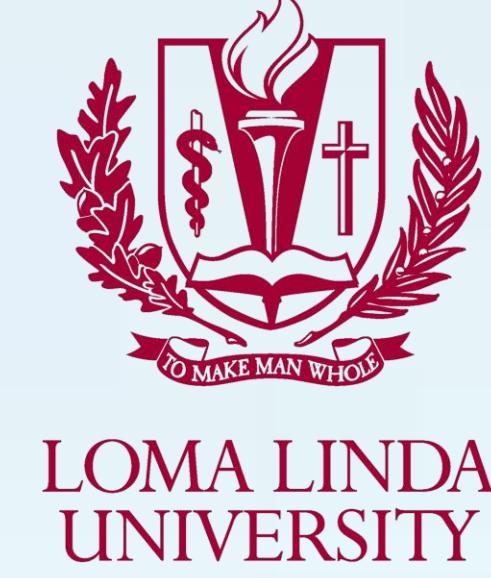


# RESULTADOS PRELIMINARES DE LA EVALUACIÓN RÁPIDA DE ANIDACIÓN Y AMENAZAS PARA LA RECUPERACIÓN DE ANIDAMIENTO DE LA TORTUGA CAREY EN EL GOLFO DE TAILANDIA

Stephen G. Dunbar<sup>1,2,\*</sup>, Chayanis Daochai<sup>3,4</sup>, Saritpakorn Smithiwong<sup>3</sup>, Thanida Haetrakul<sup>5</sup>, Sirawich Srisiri<sup>5</sup>, Na Ayudhya Sittikorn Kamalas<sup>5</sup>, Nitiwadee Keshumras<sup>5</sup>, Satapoomin Ukkrit<sup>6</sup>, Nantarika Chansue<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Protective Turtle Ecology Center for Training, Outreach, and Research, Inc. (ProTECTOR, Inc.), Loma Linda, CA 92350; <sup>2</sup>Marine Research Group, Department of Earth and Biological Sciences, Loma Linda University, Loma Linda, CA 92350; <sup>3</sup>Veterinary Medical Aquatic Animal Research Center, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; <sup>4</sup>Ornamental Aquatic Animals and Aquatic Animals for Conservation Research Unit (OAAC), Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; <sup>5</sup>Department of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Science Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; <sup>6</sup>Marine and Coastal Resources Research and Development Institute, Khet Lak Si, Bangkok, Thailand; \*Presenter: [sdunbar@llu.edu](mailto:sdunbar@llu.edu)

#279



## MARCO TEÓRICO

- La anidación de las tortugas marinas en Tailandia ha disminuido considerablemente desde 1960 (Meylan & Donnelly, 1999).
- La disminución de anidamiento es especialmente pronunciada en las tortugas carey (*Eretmochelys imbricata*).
- El principal método de conservación de las tortugas marinas ha sido mediante el establecimiento de centros de crianza (colección de huevos y repatriación) (Aureggi, 2006).
- 1998 –WWF- Tailandia recomienda un programa nacional de recuperación de anidación y recuperación de playas de anidación para reemplazar los centros de crianza como estrategia nacional para la recuperación de la anidación de tortugas marinas.
- No existe reportes previos sobre la evaluación de tortugas carey anidadoras en el golfo de Tailandia (GoT) (Piyakarnchana, 1985).
- Existe la necesidad de evaluación de playas de anidación, divulgación educativa y capacitación en monitoreo de playas en el contexto de una Red de Recuperación de Anidación en el GoT.

### Objetivos:

- Evaluar las áreas de GoT aptas para anidación y la anidación reciente de tortugas carey. Confirmar a través de entrevistas comunitarias.
- Mapear la venta ilegal de productos de tortugas a través de la red GoT.
- Brindar educación sobre ecología de tortugas marinas y capacitación en monitoreo de playas a miembros de la comunidad y agencias gubernamentales.
- Desarrollar una "Red de recuperación de anidamiento" en todo el GoT.

## MÉTODOS

### Monitoreo de las Playas

- Se evaluaron las playas como sitios adecuados para el anidamiento de tortugas carey (p.e iluminación reducida, pendiente de la playa, vegetación, pocas obstrucciones) calificando cada playa con un "Sí" o "No" si el sitio tenía o no potencial para la anidación.
- Se entrevistó a pescadores, miembros de la comunidad, personal de DMCR\*, DNP† y RTN‡ sobre avistamientos recientes y la confirmación de actividades de anidación. Los sitios de anidación confirmados fueron mapeados.

### Productos Ilegales de Tortugas

- El equipo tailandés solicitó huevos de tortuga, caparazones y productos cárnicos a los proveedores. La aplicación TURT fue utilizada para mapear mercados, tiendas, restaurantes donde se vendían productos de tortugas.

### Alcance Educativo

- Se realizaron talleres comunitarios y para el personal de gobierno en las áreas donde se confirmó y documentó actividades de anidación de tortugas.
- Se capacitó a miembros de la comunidad en el monitoreo de playas *in situ* durante el día y la noche.

### Redes

- Se facilitaron conexiones intercomunitarias a través de redes sociales y talleres en persona, reuniendo a múltiples comunidades y al personal del gobierno. Se realizaron comunicaciones de actividades de anidación de tortugas a lo largo del GoT.

\*Departamento de Recursos Marinos y Costeros; †Dept. de Parques Nacionales; ‡ Marina Real de Tailandia.

## RESULTADOS, DISCUSIÓN Y TRABAJO FUTURO

### Monitoreo de las Playas

Monitoreamos 141 playas (Fig. 1), más de >833 km de línea costera en el GoT entre Julio 2018 y Abril 2019 (Fig. 2). Entrevistamos a más de >60 residentes comunitarios sobre avistamientos de tortugas marinas (Fig. 3).

A través de monitoreos y entrevistas, localizamos y mapeamos 9 sitios con nidos observados de tortugas carey, tortuga verde (*Chelonia mydas*) y 1 sitio de anidación de tortuga baula (*Dermochelys coriacea*) (Fig. 1).

### Productos Ilegales de Tortuga

Esencialmente, *no encontramos evidencia* de uso ilegal de productos de tortugas en todos los sitios monitoreados. Los dueños de puestos de mercado y tiendas tuvieron pleno conocimiento de que usar, vender o consumir productos de tortuga conllevaba a severas sanciones por parte de las fuerzas del orden y no estaban dispuestos a violar la ley.



Fig. 1. Ejemplo de playas monitoreadas durante el día y la noche para verificar su idoneidad como sitios de anidación de tortuga carey. Playas con vegetación a lo largo de la costa, áreas con pendiente pronunciadas, poco desarrollo, poca o ninguna iluminación comercial o doméstica se consideraron óptimas para anidación de las tortugas carey.



Fig. 2. Mapa que muestra Tailandia (recuadro) y los más de 800 km de costa inspeccionados en busca de nidos de la tortuga carey y lugares donde miembros de la comunidad confirmaron la anidación de tortugas en los últimos 3 años.

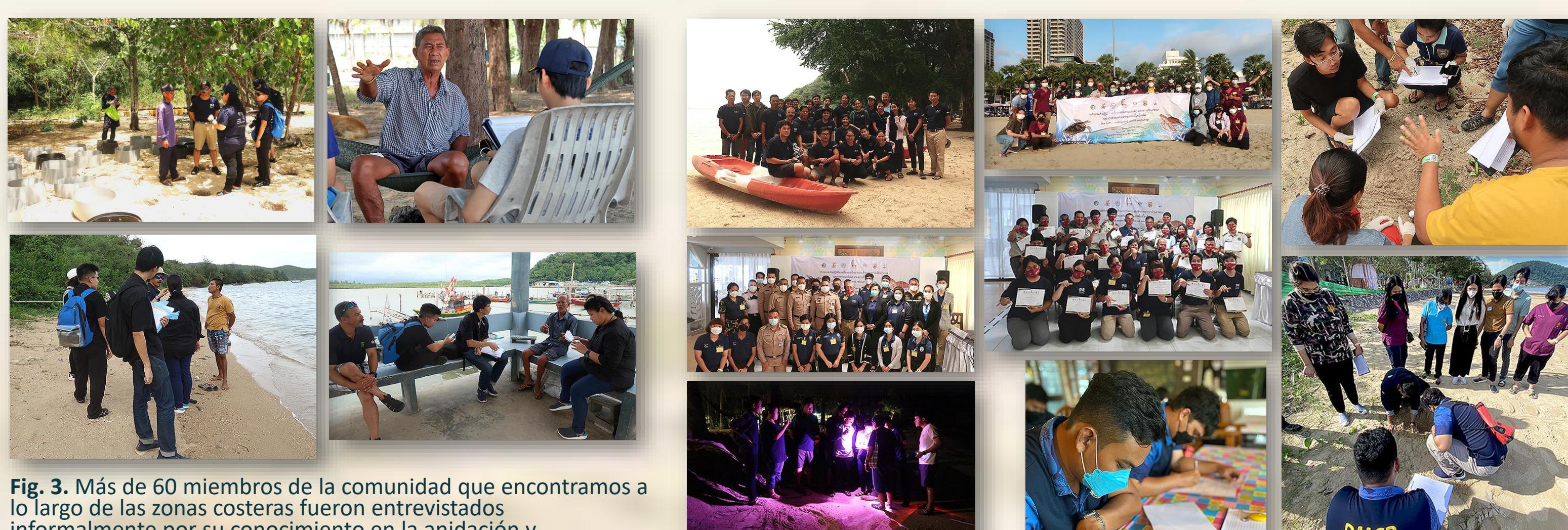


Fig. 3. Más de 60 miembros de la comunidad que encontramos a lo largo de las zonas costeras fueron entrevistados informalmente por su conocimiento en la anidación y avistamientos históricos y recientes de tortugas marinas en el mar.



Fig. 4. Más de 150 miembros comunitarios, personal del gobierno y ONG locales de ocho lugares han recibido capacitación y educación sobre monitoreo de playas, hasta la fecha. Existen planes para aumentar exponencialmente la conciencia a través de programas de extensión escolar en todo el GoT, y vincular internacionalmente los sitios de alimentación a través de un proyecto de telemetría satelital.

### Alcance Educativo

Durante 2019 y 2022, realizamos 4 talleres en los que >150 miembros de la comunidad y personal del gobierno se capacitaron en la identificación de especies de tortugas, huellas, ecología, recopilación de datos, foto identificación y monitoreo de playas durante el día y la noche (Dunbar, et al, 2020) (see Fig. 4).

### Redes

Como resultado de este proyecto patrocinado por USFWS-MTCF, existe una mayor conciencia e interés en una mayor educación, capacitación, intercambio de datos de tortugas marinas y monitoreo de playas por parte de miembros de la comunidad y personal de la DMCR, DNP y RTN.

### Trabajo Futuro

Existen planes para 2023 y 2024 para ampliar la educación sobre tortugas marinas a los niños en escuelas de las comunidades costeras y del interior, y trabajar con el gobierno tailandés para establecer "El Día Nacional de las Tortugas Marinas de Tailandia", para aumentar la conciencia sobre la importancia de las tortugas a nivel nacional e internacional.