

EXPEDICIÓN VAQUITA 2008

**JEFES DE
INVESTIGACION:**

BARBARA TAYLOR
LORENZO ROJAS-
BRACHO

JEFE DE CRUCERO:

BARBARA TAYLOR

COORDINADOR:

ANNETTE HENRY

INVESTIGADORES:

LISA BALLANCE
JAY BARLOW
DAWN BREESE
ANNA HALL
SARAH MESNICK
CORNELIA
OEDEKOVEN
BOB PITMAN
JEREMY RUSIN
ERNESTO VÁZQUEZ

INVESTIGADOR DE

VISITA:

AURORA PANIAGUA
MENDOZA

TRIPULACIÓN:

THE COMMAND &
CREW OF THE NOAA
SHIP DAVID
STARR JORDAN



COLOCACIÓN DE LAS BOYAS Y BÚSQUEDA VISUAL

16 - 29 OCTUBRE 2008

BARBARA TAYLOR



“Hicimos un viaje dentro del Golfo; a veces le damos algo de dignidad al llamarlo la expedición. Alguna vez se le conoció como el Mar de Cortez, este nombre suena mejor y tiene le da mas emoción.”

El Mar de Cortez, o Golfo de California, es un cuerpo de agua largo, angosto y muy peligroso. Con frecuencia ocurren tormentas sorprendidas y malignas de gran intensidad.”

John Steinbeck, Mar de Cortez

Una Bitácora de Viajes e Investigación 1941

Normalmente nos referimos a un “cruceiro” a cualquier investigación en el mar, pero nuestros cruceros no hay que confundirlos con esos cruceros turísticos superlujosos, aunque, claro que disfrutamos mientras hacemos nuestro trabajo. Hemos llamado a este “viaje dentro del Golfo” como la “Expedición” por la gran importancia que reviste este estudio que proveerá con la mejor información científica al Gobierno de México en sus esfuerzos por manejar la población de la vaquita. Este nombre, Expedición Vaquita, también tiene la intención de representar el



Paisaje accidentado.



La colocación de las boyas se ha vuelto una labor sencilla para el personal de cubierta del Jordan.



Sarah Mesnick y Jay Barlow buscan vaquitas usando los binoculares "ojos grandes".

trabajo conjunto de México y sus países hermanos de Norteamérica, que comparten sus esfuerzos para la conservación de su biodiversidad. Esta parte de nuestra investigación coincide con el lanzamiento del Plan de Acción para la Conservación de Norteamérica, un esfuerzo compartido por las tres naciones para la conservación de especies en este continente.

La *tormenta de gran intensidad* finalmente pasó y la superficie del mar se asemejaba a la de un lago, sin una pista de su poder oculto. Casi una semana después de la fecha en que esperábamos comenzar nuestra búsqueda, finalmente empezamos a navegar por nuestros transectos con los que, esperamos, permitan determinar mejor el estatus de la población de la vaquita. Estamos tratando de repetir lo mas fielmente el crucero de 1997 siguiendo casi las mismas rutas trazadas en ese entonces. A principios de la semana se colocaron las 3 boyas restantes al amanecer y al atardecer, en los límites oeste, sur y norte del refugio de la vaquita. Los detectores de marsopas que cuelgan de ellas registrarán información que será recuperada hacia el final de esta primera parte del crucero. La colocación de las boyas se ha convertido en una operación "de rutina" para la tripulación de cubierta. La última boya se llama "Annette", en reconocimiento a nuestra coordinadora de logística Annette Henry, quien ha puesto su alma y corazón en esta expedición y quien ha sido en gran medida responsable de conseguir todo el equipo para las boyas.

La estimación de mamíferos marinos en el mar se facilita por su necesidad de salir a la superficie a respirar. Aun así, estos animales pasan la mayor parte de su vida sumergidos y solo nos permiten conocer una mínima porción de su vida. Para esta marsopa en miniatura, esta mínima parte es aun más pequeña. Nuestro trabajo como observadores es detectar un pequeño triángulo en movimiento entre todos los que se forman con las olas del mar. Realizamos esta tarea usando unos binoculares de 25 aumentos, que llamamos "los grandes ojos" que nos permiten ver varias millas delante del barco. Sin embargo, la vaquita es tan pequeña que por lo regular solo podemos verlas relativamente cerca y en condiciones donde la superficie del mar es casi plana. Como las condiciones deben ser tan perfectas, se planeó que la expedición durara casi 2 meses, con la esperanza de tener unas



*Camaronero
dirigiéndose a San
Felipe al atardecer.*



*Una cría muy joven
de orca separada de
su madre y su grupo
en las afueras de
San Felipe.*



*Todos los
observadores en el
puente de
observación.*

cuantas semanas de condiciones propicias para encontrar a esta marsopa.

Pasamos pocos días recorriendo nuestros transectos cercanos a San Felipe. Aquí observamos cientos de pescadores en sus botes de 20 pies, llamados pangas, lanzando sus redes para atrapar el valioso camarón azul que vive en esta área. Este año la temporada del camarón es diferente a todas las anteriores por la presencia de agentes federales de inspección y vigilancia que se encargan principalmente de mantener el refugio de la vaquita libre de redes agalleras. Los camarones se pescan desde las pangas y también desde los tradicionales barcos camaroneros que arrastran una pesada red por el fondo marino. Nuestras rutas o transectos nos llevan a lo largo de la frontera de este refugio así que podemos ver claramente esta nueva área de concentración de pescadores. Los arrastreros están presentes en toda el área, pero en mayor número fuera de la reserva.

Una mañana se detectó un animal que se veía claramente en problemas en un área poblada de pangas de pescadores. Bajamos uno de nuestros botes para saber si este animal estaba enredado en las redes, pues parecía que iba arrastrando algo. Descubrimos que era una orca muy joven nadando erráticamente y totalmente sola, parecía estar exhausta. Quién sabe como se vio separada de su madre y su grupo, pero en estas condiciones no podrá sobrevivir. Dejamos a este animal en la compañía de otros investigadores, mas tarde recibimos la triste noticia de su muerte.

Recuerdo claramente un día perfecto de avistamientos de vaquita en 1997 cuando vimos en unas cuantas horas casi la cuarta parte de todos los que se realizaron durante todo el crucero de dos meses. La superficie del mar era casi como la de un espejo, que permitía a los observadores detectar cualquier ligero chapoteo de las marsopas al salir a la superficie. Un “grupo” de marsopas se define como aquellos animales que están nadando muy cerca unos de otros, como en muchos otros grupos de marsopas, el tamaño promedio es de dos individuos por grupo, e igual que en otras especies su distribución tiende a ser muy restringida y



Anna Hall registra rápidamente la posición, ya que los avistamientos de vaquita vienen uno detrás de otro.



Ernesto "vaquita" Vázquez busca el último avistamiento de vaquita al final de lo que para los biólogos de mamíferos marinos es un día perfecto, con muchos avistamientos.

concentrada. Aun no se sabe si esta distribución en "parches" se deba a que se alimenten de una especie en particular, o que tan cerca estén unos de otros, de cualquier forma, el resultado de encontrar uno siempre ocasiona un frenesí entre los observadores. La combinación de cuatro observadores en los binoculares y un solo anotador que registra ángulos, distancias, número de animales, y la conducta de ellos, con la excitación generada por la detección de esta especie tan rara convierten el puente de observación en un área de gran e intensa energía.

Aun cuando apenas estamos en el tercer día de observaciones visuales, con algunos observadores aun aprendiendo a manejar el programa que usamos para registrar los avistamientos, tuvimos uno de esos días. El 18 de octubre atravesamos por un mar en calma por área que se identifico en cruceros pasados por presentar una alta densidad de vaquita, y encontramos vaquitas por todas partes. No mucho después del primer grito de "Creo que he avistado una vaquita!" por uno de los observadores veteranos, Bob Pitman, gritos similares fueron proferidos por los otros observadores también. Una, dos, tres...hasta cinco vaquitas se observaron juntas en grupos muy juntos. Ellas salen a la superficie muy brevemente, todo lo que se puede ver es un poco de sus lomos y la aleta dorsal, casi ni se mueven en la superficie, se clavan inmediatamente y desaparecen. Toda la tarde, desde la una hasta el atardecer, continuamos viendo vaquitas, aunque el avistamiento mas largo solo duro algunos segundos...

Todos entraron en acción para registrar este sorprendente acontecimiento. Miembros de la tripulación y oficiales tuvieron la oportunidad de ver a un grupo de vaquitas que escapaba ante la cercanía de nuestro viejo barco. Todos estamos emocionados, viva la vaquita!..aun sobreviven un buen número de ellas, lo que nos da esperanza. Nadie quiere dejar los binoculares al desvanecerse los últimos rayos del atardecer en el Mar de Cortez. Al terminar las operaciones de búsqueda llamamos a nuestros otros equipos de esta expedición: el *Vaquita Express* tuvo algunas vaquitas nadando en sus cercanías. Y nuestros colegas fotógrafos independientes consiguieron excelentes imágenes. El día siguiente es el *Koipai* quien tendría la suerte de tener a una vaquita en sus alrededores. Su capitán, que ha trabajado en el mar como pescador en barcos

arrastreros por 40 años finalmente vio su primera vaquita. Que afortunados somos!

El clima se mantiene favorable por varios días más y alcanzamos a completar las líneas de navegación que necesitábamos bajo estas condiciones sin viento. Aunque hemos tenido algunos avistamientos más de vaquitas, no se han visto en la parte norte de nuestra área de estudio, donde fueron comunes durante 1997. Eso si, se han visto algunas en áreas mas al sur. Será hasta el fin de la expedición cuando podamos interpretar los días perfectos con muchos avistamientos de vaquitas y los días con pocos de ellos. Al sumarle el componente de las detecciones acústicas, mejorará la perspectiva que encontremos a partir de las detecciones visuales.



El grupo de investigadores.

Después de nuestros días con calma, el Mar de Cortez nos trajo de Nuevo otra *tormenta sorpresiva y maligna de gran intensidad*. Esta vez los vientos y nuestro animo están tan fuertes conociendo que todos los aspectos de nuestro viaje, ascendido a Expedición Vaquita, será un éxito y le proporcionará a México la información necesaria para manejar la población de esta rara especie.

Después de la tormenta tuvimos otro periodo de buen clima que nos permitió completar nuestros transectos principales. También recuperamos algunos de los dispositivos acústicos de las boyas y reubicamos dos de ellas a sitios con más concentraciones de vaquita. Aunque aun es muy pronto para llegar a conseguir conclusiones definitivas, sabemos que los dispositivos detectaron vaquitas. Esperamos conseguir mas muestras de sonidos de los dispositivos colocados en otros lugares con diferentes densidades de marsopas. Usando los datos visuales, las detecciones acústicas, y las tasas de detección correspondientes, estaremos en posibilidades de diseñar el esquema de monitoreo esperado.

Los datos de la Etapa 1 de Expedición Vaquita 2008 del buque de NOAA *David Starr Jordan*:

| | Kilómetros de esfuerzo | No. de avistamientos | Avistamientos cada 1000 km |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Total | 882.6 | 162 | 183.54 |
| Por estados del mar (Beaufort) | | | |
| 0 | 30.1 | 19 | 631.33 |
| 1 | 377.6 | 91 | 240.97 |
| 2 | 366.7 | 47 | 128.17 |
| 3 | 108.1 | 5 | 46.24 |

Especies reportadas:

Phocoena sinus

Tursiops truncatus

Balaenoptera sp.

delfínido sin identificar

Balaenoptera physalus

Balaenoptera edeni

Delphinus sp.

Orcinus orca

Megaptera novaeangliae

delfínido mediano sin identificar

delfínido grande sin identificar

Pseudorca crassidens

cetáceo sin identificar

delfínido pequeño sin identificar