UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

En estudio de UCR y Universidad de Kansas

Indagan mundo desconocido de parásitos en tiburones y rayas

22 AGO 2011 Ciencia y Tecnología

La profesora M.Sc. Elena Molina Ureña y estudiantes de la Escuela de Biología participaron en un taller sobre técnicas de identificación de parásitos en tiburones y rayas (foto Anel Kenjekeeva).

Los animales microscópicos que viven en el estómago de los tiburones **y las rayas presentes en el océano Pacífico de Costa Rica** son el objeto de un estudio que en forma conjunta realizan la Universidad de Costa Rica (UCR) y la Universidad de Kansas, en Estados Unidos.

La diversidad, el ciclo de vida y cómo sobreviven en el tracto digestivo de sus huéspedes son solo algunas de las incógnitas que los científicos de ambas universidades desean

despejar y aportar a un **campo muy novedoso para la ciencia.**

En la investigación se hará una comparación entre un grupo de estos parásitos, denominados gusanos planos (*Phylum Platyhelminthes*) en tiburones y rayas de Costa Rica y el **Golfo de California**, en México, en donde la Universidad de Kansas ya ha realizado estudios.

La Dra. Kirsten Jensen (al centro), especialista en parásitos de la Universidad de Kansas, ha realizado estudios en el Golfo de California y en otras partes del mundo (foto Anel Kenjekeeva).

Los gusanos planos es un grupo de parásitos poco usual, ya que carecen de sistema digestivo: boca, esófago, estómago e intestino.

El proyecto también permitirá la creación de una **colección de referencia** de estos organismos que se depositará en el Museo de Zoología de la Escuela de Biología de la UCR, la **capacitación de estudiantes y de investigadores** nacionales en una área totalmente nueva para el país y **aumentar el conocimiento de la diversidad taxonómica** de parásitos de tiburones y rayas existentes en Costa Rica, expresó el Dr. Ingo Wehrtmann, investigador de la Unidad de Investigación Pesquera y Acuicultura (UNIP) del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (Cimar), de esta universidad.

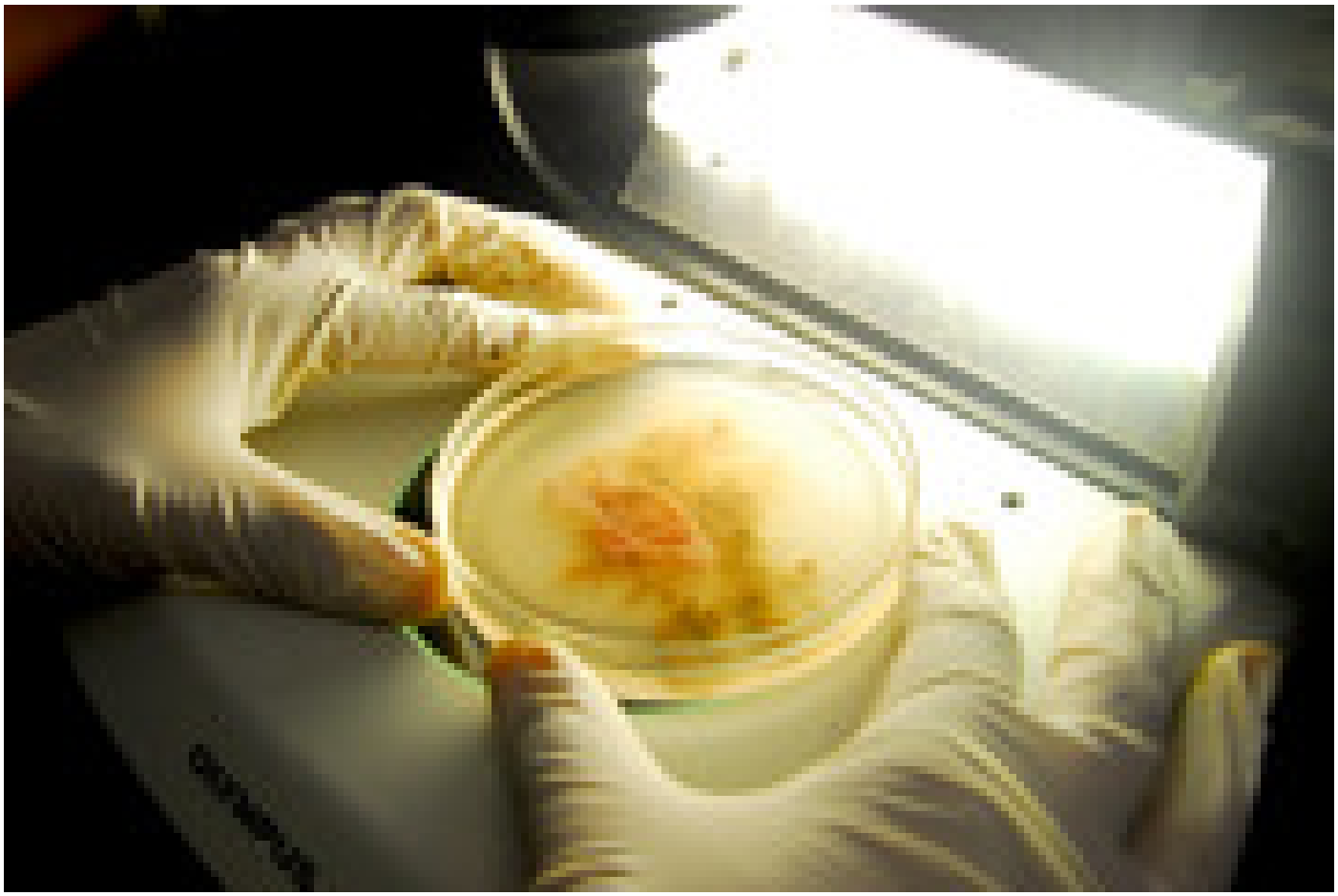
Wehrtmann agregó que el estudio llenará un vacío de investigación, debido a que se conoce muy poco sobre la fauna de parásitos en tiburones y rayas del país.

El Dr. Ingo Wehrtmann explicó que en el taller se trabajó con muestras frescas de tiburones y rayas recolectados en el océano Pacífico (foto Anel Kenjekeeva).

De las **66 especies de elasmobranquios (tiburones y rayas) reportadas para Costa Rica**, hasta el momento únicamente en siete de ellas se han descrito 12 especies de gusanos planos, detalló el especialista, quien también es docente de la Escuela de Biología e investigador principal del proyecto por parte de la UCR.

De acuerdo con los datos disponibles, la mayoría de las especies de tiburones y rayas del país se concentra a lo largo de la costa pacífica y muchas de ellas son capturadas de forma accidental en la pesquería de arrastre.

Algunas de estas especies son los tiburones mamón y ángel y las rayas diamante, comunes, torpedo y tembladera.



Los parásitos encontrados en tiburones y rayas serán analizados en la Universidad de Kansas (foto Anel Kenjekeeva).

Intercambio académico

La Dra. Kirsten Jensen, especialista en parásitos e investigadora principal en el proyecto por la Universidad de Kansas, impartió un taller teórico-práctico sobre el tema a estudiantes y profesores de la Escuela de Biología y del Cimar.

En este taller introductorio se estudiaron muestras frescas de parásitos de tiburones y rayas recolectados en el océano Pacífico costarricense, que luego serán analizados en Estados Unidos por Jensen y su equipo de investigación.

La científica destacó del proyecto la oportunidad que le brinda esta experiencia de conocer los parásitos de los tiburones y las rayas de esta zona geográfica y de contribuir en la capacitación de estudiantes e investigadores en las técnicas de identificación y estudio de estos organismos.

A partir de los datos obtenidos en la investigación en el Golfo de California, **los científicos proyectan que podrían encontrar en el país cerca de 450 especies de parásitos dentro del grupo de los gusanos planos.**

“Considerando que existen actualmente reportes sobre aproximadamente unos 7000 especies marinas de Costa Rica, un aumento de cerca de 450 especies sería un hallazgo muy significativo”, estimó Wehrtmann.

Jensen mostró interés en incentivar la investigación de esta temática en la UCR, de manera que se continúe indagando sobre estos organismos, no solo del océano Pacífico, sino también del Caribe.

El intercambio académico entre ambas universidades comprende además la visita de por lo menos un estudiante de la UCR y el profesor Wehrtmann a la Universidad de Kansas, para conocer el trabajo de Jensen y su equipo de investigación y para preparar las primeros publicaciones científicas sobre los resultados obtenidos.

El presupuesto aportado por ambas universidades para la ejecución del proyecto es cercano a los $12000. Para ello, la UCR obtuvo el apoyo financiero de la Fundación Crusa.

Nueva área de investigación

El M.Sc. Mario Espinoza Mendiola, investigador del Cimar y especialista en tiburones, aseguró que **en la UCR se están empezando a investigar los tiburones y las rayas.**

Indicó que existen varias iniciativas para trabajar en esta dirección y en este momento se cuenta con el apoyo de la empresa The Rainbow Jewels S.A., de Puntarenas, que proporciona una embarcación para efectuar los muestreos necesarios.

Además, el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) financió parte de un proyecto orientado a **estudiar la distribución, composición y alimentación de las especies de tiburones y rayas en el Pacífico costarricense.**

Espinoza resaltó la importancia biológica de estudiar los parásitos como una forma de contribuir al conocimiento de la biodiversidad global. “Muchos de esos organismos dependen de los tiburones y las rayas como hospederos”, explicó, y estas especies se encuentran en peligro ante el problema de la sobrepesca mundial.

Patricia Blanco Picado
Periodista Oficina de Divulgación e Información
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

Etiquetas: elasmobranquios, ciencias del mar, unip-cimar, escuela de biologia.