



Comunicado 187
Ciudad de México, 28 de julio de 2019

PROPONE IPN ACCIONES PREVENTIVAS PARA TIBURONES EN BCS

- **Especialistas del IPN ofrecen establecer vedas por zonas y cuotas de captura**
- **El objetivo es contribuir a su protección y explotación de manera sustentable**

A través de estudios de reproducción de diversas especies de tiburones, especialistas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) proponen la implantación de vedas por zonas y el establecimiento de cuotas de captura para contribuir a su protección y explotación de manera sustentable.

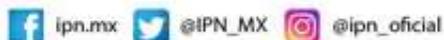
El proyecto multidisciplinario de los investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) Rosa Isabel Ochoa Báez, Katherin Soto López y Felipe Galván Magaña, aborda estudios morfofisiológicos con énfasis en la anatomía e histología del sistema reproductor de machos y hembras.

En el Departamento de Pesquerías y Biología Marina del Centro de Investigación en Ciencias Marinas (Cicimar) del IPN, se han acreditado, hasta el momento, 17 especies de tiburones que habitan de manera estacional la costa de la península de Baja California Sur.

Los especialistas trabajan también en la estimación de gametos (óvulos y espermatozoides), huevos, embriones y crías producidas. Esta información permite determinar la fecundidad en las hembras y la proporción de sexos en la especie, la talla de primera madurez individual y reproducción poblacional.

Entre las categorías más abundantes de la zona destacan: *Mustelus henlei* (tiburón tripa), *Alopias pelagicus* (tiburón zorro), *Heterodontus mexicanus* (tiburón perro), *Squatina californica* (tiburón angelito), *Prionace glauca* (tiburón azul) e *Isurus oxyrinchus* (tiburón mako).

La biología reproductiva es un conocimiento fundamental y de gran valor frente a la explotación pesquera, ya que el nivel de mortalidad en este ramo es significativo y son catalogados como organismos vulnerables a la sobreexplotación.





Según cifras de Conapesca, se reportó que en Baja California Sur se capturaron en 2014 entre 3 y 5 mil toneladas de tiburón.

La temporalidad en la presencia de las especies está influenciada por factores ambientales como la temperatura del mar, determinada por las corrientes de California (frías), que proviene del norte y la NorEcuatorial (cálida) del sur, que tienen diferente influencia sobre las costas de la península, según la temporada del año.

Una especie carismática y representativa es el tiburón ballena (*Rhincodon thypus*), que llega a la bahía de La Paz entre octubre y febrero, cuando el agua se encuentra a temperaturas más frías, por lo que se considera que este sitio es una zona de refugio para ellos.

A partir de este proyecto, se ha demostrado que algunos tiburones cumplen con la temporalidad de nacimiento, sin embargo, se requieren estudios más profundos para contar con un mayor conocimiento del ciclo reproductivo de los especímenes capturados y coadyuvar en el establecimiento de acciones para su protección.

Los elasmobranchios (tiburones y rayas) son especies adaptadas a las condiciones más extremas en el tiempo y el espacio, en los más de 450 millones de años de su historia evolutiva han desarrollado diversos modos reproductivos que aseguran su supervivencia y continuidad genética, en condiciones cambiantes y adversas.

El éxito evolutivo de los elasmobranchios se atribuye en gran parte a sus adaptaciones reproductivas como fertilización interna, madurez sexual tardía, modos diversos de nutrición embrionaria y materna, así como fecundidad baja (producción de pocas crías). Estas son características distintivas y ventajosas con respecto a otros grupos de animales.

--o0o--