

# TERMINOLOGÍA DENTAL EN ELASMOBRANQUIOS

<sup>1</sup>Oscar Uriel Mendoza Vargas, <sup>2</sup>Isaías Hazarmabeth Salgado Ugarte, <sup>3</sup>Eduardo Balart Páez

*1 Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. [urielhf@gmail.com](mailto:urielhf@gmail.com) Campus II Batalla 5 de mayo s/n Esq. Fuerte de Loreto, Col. Ejercito de Oriente, Iztapalapa, México D.F.*

*2 Laboratorio de Biometría y Biología Pesquera, FES-Zaragoza, UNAM [ihsgadougarte@gmail.com](mailto:ihsgadougarte@gmail.com) Campus II Batalla 5 de mayo s/n Esq. Fuerte de Loreto, Col. Ejercito de Oriente, Iztapalapa, México D.F.*

*3 Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S. C. [ebalart04@cibnor.mx](mailto:ebalart04@cibnor.mx) Instituto Politécnico Nacional No. 195, Playa Palo de Santa Rita Sur, La Paz, B.C.S., México*

## Introducción

Los elasmobránquios presentan polifiodoncia, esto es, a lo largo de toda la vida la dentición cambia repetidamente. La mayoría de los tiburones pueden ser identificados a nivel género (incluso especie) con base en la combinación de las formas y fórmulas dentales. Sin embargo la principal dificultad en la identificación de dientes aislados de tiburones es la heterodoncia observada en la mayoría de las especies. Por lo que, con la observación de formas dentales y las diferencias entre estos, se puede valorar el potencial del análisis de la dentición para dilucidar relaciones filogenéticas entre clados.

## Metodología

La dentición en elasmobranchios exhibe diversos patrones complejos; para analizar la dentición es necesario conocer la terminología adecuada. Terminología dental: la mandíbula en elasmobranchios esta compuesta por el cartílago palatocadrado y el cartílago de Meckel; la sínfisis es la línea media de cada mandíbula, donde el cartílago izquierdo y derecho se unen. Por la posición en la mandíbula, los dientes tienen una orientación particular. Se describe la nomenclatura dental propuesta por Applegate (1965), basada en la posición, tamaño y forma de los dientes. Para describir la serie se utilizan fórmulas dentales, las cuales se refieren al número de filas de dientes e indican las variaciones que se presentan en cada tipo de diente.

## Resultados y Discusión

Debido a su esqueleto cartilaginoso, estructuras como vértebras, mandíbulas y condrocraneos casi no se fosilizan, por lo que son encontrados y reportados raramente. Por consiguiente, la sistemática, paleoecología y otras inferencias paleobiológicas se han basado en el registro fósil de dientes aislados, los cuales proporcionan características taxonómicas importantes. Las fórmulas dentales proveen un método conveniente para registrar la secuencia de tipos de dientes y números de filas dentro de cada grupo-fila en las series dentales superiores e inferiores y son un método significativo para el estudio y descripción de estos organismos. Algunos autores proponen diferentes notaciones para las fórmulas dentales.

## Conclusiones

Los dientes se dividen en dos regiones: la corona y la raíz. Tiburones y rayas tienen bien diferenciados sus dientes en forma y tamaño, se han definido cuatro patrones heterodonciales. La fórmula dental es un carácter taxonómico. Con una metodología para identificar dientes aislados, sería posible determinar directamente su historia evolutiva a través del registro fósil, lo que proporcionaría una oportunidad sin precedentes para investigar el tiempo y el modo de cambio evolutivo en elasmobranchios.

*Palabras clave:* polifiodonto, heterodoncia, sínfisis.

## Bibliografía

- Applegate, S. P. 1965. *Contrib. Sci.* Los Angeles County Museum. (86): 3-18.  
Cappetta, H. 1987. *Handb. Paleoichthyol.* 3B: 193 pp.  
Shimada, K., 2005. *Paleontological Research.* 9 (1): 55-72.