

FOTO: CEDIDA / FACULTAD DE CIENCIAS UCSC



Científico local es parte de trabajo que revela declive histórico en diversidad de tiburones y rayas

La diversidad de tiburones y rayas es considerablemente menor a la que existió en el pasado: hace 40 millones de años alcanzó su máximo.

Es la principal conclusión de un estudio internacional que realizó uno de los análisis más completos sobre la historia evolutiva de estos peces, y del que participó el doctor Jaime Villafaña, investigador de la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Usando más de 24 mil registros fósiles de distintos puntos del planeta y herramientas de inteligencia artificial, se reconstruyó la historia evolutiva del grupo en los últimos 145 millones de años a escala global, evidenciando el prolongado declive hasta ahora de estos peces de roles ecológicos clave.

“Estos resultados permiten poner en contexto la actual crisis de conservación que enfrenta este grupo, hoy fuertemente amenazados por la sobreexplotación pesquera, la pérdida de hábitat y el cambio climático”, advierte Villafaña. “El registro fósil nos muestra que la diversidad actual de tiburones y rayas representa solo una fracción de su potencial evolutivo pasado. Entender esa historia es clave para dimensionar la magnitud de las pérdidas que enfrentan hoy los ecosistemas marinos”, manifiesta.

Así, la investigación sitúa la

reducción de diversidad en un contexto evolutivo de largo plazo y refuerza la urgencia de avanzar en estrategias de manejo y protección.

El declive

Los resultados muestran que el impacto del asteroide que ocurrió hace 66 millones de años y extinguió a los dinosaurios no provocó un colapso masivo en la diversidad de tiburones y rayas, y detectó una disminución baja y un recambio evolutivo alto.

Luego, los grupos experimentaron un crecimiento sostenido en diversidad, alcanzando su máximo histórico en el Eoceno medio, hace 40 millones de años. Tras ello, el estudio identificó un declive prolongado hasta el presente, perdiendo 41% de las especies, en un proceso asociado a cambios climáticos globales y transformaciones oceánicas a largo plazo.

La investigación

La investigación se publicó en la revista *Current Biology*, y fue liderada desde la Universidad de Zurich y la Universidad de Cambridge.

La participación del investigador local se enmarcó en una línea orientada a comprender los patrones de diversificación y extinción de vertebrados marinos a escala evolutiva, integrando evidencia fósil, biogeografía y métodos cuantitativos avanzados.