

Geología:

Adiós a Xavier Le Pichon, padre de la tectónica de placas

Demostró que todo se mueve y se transforma, incluso los océanos y los continentes, revolucionando nuestra idea del mundo. Encontró la Fe en el fondo del océano: "Entre montañas altísimas y coladas de lava la presencia de Dios me pareció evidente"

24/03/2025



Xavier LePichon

El geólogo francés Xavier Le Pichon, pionero en el estudio de las placas terrestres y uno de los padres de la tectónica de placas, falleció el sábado 22 de marzo de 2025 a la edad de 87 años.

El anuncio de su fallecimiento fue hecho hoy por su familia. La misa funeral se celebrará el miércoles 26 de marzo, a las 10:30 horas, en la catedral de Notre-Dame-des-Pommiers en Sisteron, una ciudad de Alta Provenza. Nació el 18 de junio de 1937 en Qui Nhơn, Vietnam.

Profesor emérito de geodinámica en el Colegio de Francia y miembro de la Academia de Ciencias de París, en 2002 recibió el premio Balzan de geología. El mapa de las seis placas principales construido por Xavier Le Pichon en 1968 representó la base para comprender la distribución de los terremotos y reconstruir la configuración de los continentes.

Autor del primer libro de texto de "Tectónica" en 1973, su teoría revolucionó la geología y nuestra propia visión del mundo, demostrando que todo se mueve y se transforma, incluso los océanos y los continentes.

Le Pichon ha sido una figura destacada en el campo de la geología submarina (estudio de fallas oceánicas, respiraderos hidrotermales, límites de placas convergentes y divergentes y sus características geofísicas, geoquímicas y geológicas), incluso a través de la exploración directa del fondo del océano con sumergibles.

Al explorar el fondo del océano para descubrir las fuerzas que mueven los continentes, levantan montañas y sacuden la tierra con terremotos y erupciones, Le Pichon descubrió la fe católica. "A esas profundidades, frente a montañas muy altas y flujos de lava", dijo Le Pichon, "la presencia de Dios me pareció evidente".

Desde 1976 vive con su familia, su esposa Brigitte y sus seis hijos, en una de las comunidades de L'Arche, fundada por Jean Vanier, junto a personas discapacitadas. Ha escrito varios libros sobre el significado de la muerte y el sufrimiento, entre ellos "Alle radici dell'uomo. Dalla morte all'amore" (Edizioni Messaggero, 2002), mientras que sobre exploraciones marinas en italiano ha publicado "Kaiko. Viaggio in fondo all'oceano" (Mondadori, 1988).

Xavier Le Pichon hizo una contribución decisiva a la teoría de la tectónica de placas: fue el primer geólogo en concebir un modelo global basado en análisis cuantitativos .

Los movimientos de las placas rígidas se identificaron analizando los límites de una docena de placas, la ubicación geográfica del polo de rotación y las velocidades angulares asociadas a ellas. Los principios de este enfoque fueron establecidos por W.J. Morgan y D.P. McKenzie y R.L. Parker en 1967.

Utilizando esta metodología, Xavier Le Pichon construyó en 1968 un mapa global de los movimientos relativos de las seis placas principales. Esto se convirtió en la base para una mejor comprensión de la distribución de los terremotos y para la reconstrucción a gran escala de la configuración de los continentes y las cuencas oceánicas en el pasado.

Su libro publicado en 1973 - "Tectónica de placas", con Jean Bonnin y Jean Francheteau - se convirtió en el texto de referencia sobre la teoría de la tectónica de placas durante muchos años. Xavier Le Pichon asumió posteriormente un papel destacado en la exploración de las profundidades oceánicas con pequeños submarinos.

En 1973 dirigió el Estudio Franco-Americano de la Cordillera dorsal atlántica (**Proyecto FAMOUS**) junto con Jim Heirtzler y Bob Ballard. Esto marcó el comienzo de un nuevo tipo de estudios de alta resolución de fallas oceánicas con sus respiraderos hidrotermales. El **Proyecto FAMOUS** fue la primera exploración científica marina realizada por sumergibles tripulados de un límite de placa tectónica divergente en una dorsal mediooceánica.

El **Proyecto FAMOUS** tuvo lugar entre 1971 y 1974, con un equipo multinacional de científicos que realizaron numerosos estudios submarinos en un área de la dorsal mesoatlántica a unos 700 kilómetros (378 nmi) al oeste de las Azores . Mediante el despliegue de nuevos métodos y equipos especializados, los científicos pudieron observar el fondo del mar con mucho más detalle que nunca. El proyecto logró definir los principales mecanismos de creación del valle de rift central en la Dorsal mesoatlántica y ubicar y mapear la zona de acreción de la corteza oceánica

De 1979 a 1981 extendió este método de exploración a las fosas del Mediterráneo oriental y desde 1984 a las fosas del Pacífico frente a Japón. De esta forma estudió los límites de las placas tanto convergentes como divergentes, captando sus procesos geofísicos, geológicos y geoquímicos en diferentes ambientes.

El papel que juegan los fluidos aquí no sólo es importante para los terremotos, sino también para el equilibrio geoquímico de los océanos y para la biología de los organismos que viven cerca de una fuente termal.

Desde finales de la década de 1990, los métodos geodésicos y el uso de satélites han permitido esclarecer la deformación intersísmica.

Las contribuciones de Xavier Le Pichon a la ciencia de los sistemas terrestres han sido significativas tanto dentro como fuera de la comunidad geológica. "Su papel fundamental en el desarrollo de la geología marina en Francia y en numerosos programas internacionales, así como su capacidad para aunar matemáticas, geofísica y geología, han sido la base de su excelente trabajo en equipo y de su liderazgo hacia jóvenes talentos en ciencias de la tierra", reza la motivación del Premio Balzan 2002