



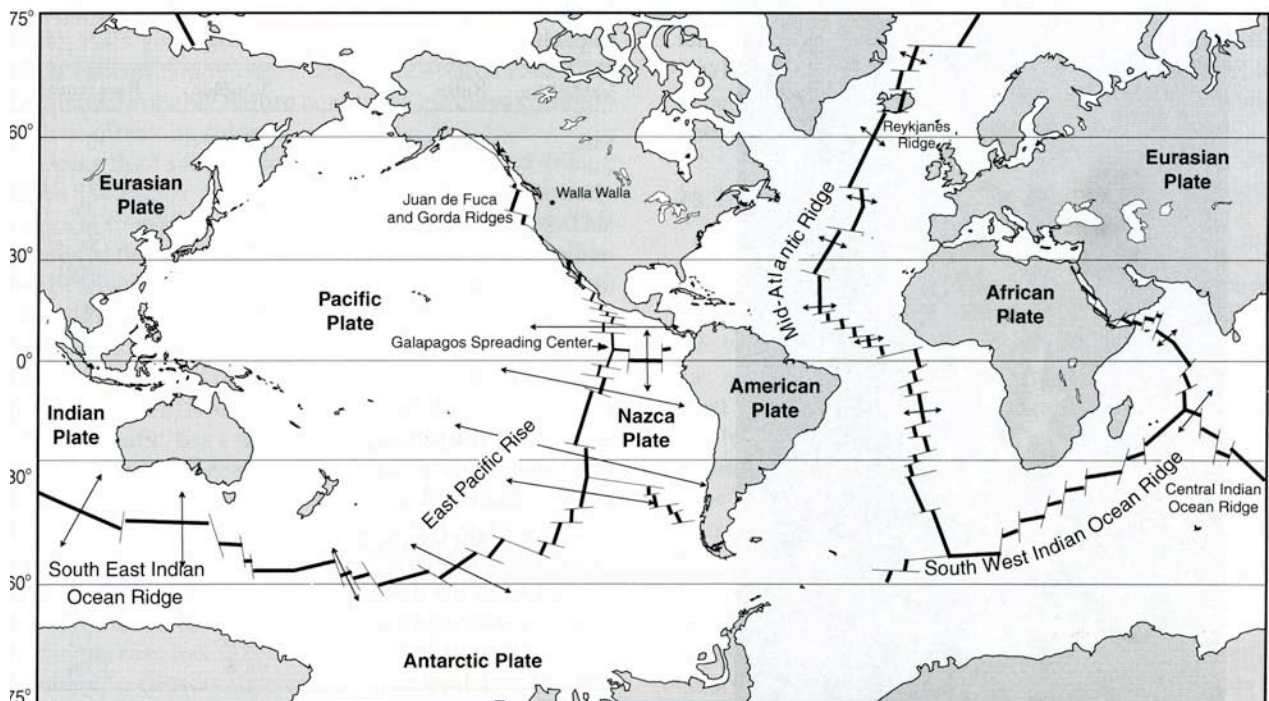
Facultad de Ciencia y Tecnología Zientzia eta Teknologia Fakultatea

Euskal Herriko Unibersitatea Universidad del País Vasco

Ciclo de conferencias

La corteza oceánica actual y fósil (ofiolitas)

Marzo y Abril de 2009



Mapa del sistema de dorsales medio-oceánicas (en Minster et al., 1974).

Conferenciante invitado

Dr. Thierry Juteau

Catedrático Emérito de la Universidad de Brest (Francia)

La corteza oceánica actual y fósil (ofiolitas)

Programa del Ciclo de Conferencias

11 de Marzo de 2009: La dorsal oceánica mundial: volcanes submarinos, fumarolas negras y fauna hidrotermal.

18 de Marzo de 2009: Evolución histórica del concepto de ofiolita.

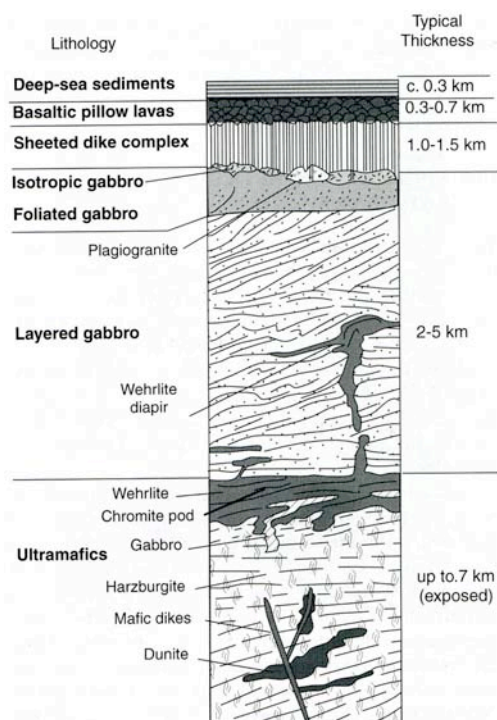
25 de Marzo de 2009: La ofiolita de Omán: una dorsal oceánica fósil completa en pleno desierto.

8 de Abril de 2009: El sistema hidrotermal fósil de la ofiolita de Omán.

22 de Abril de 2009: Ofiolitas SSZ (Supra Subduction Zone) versus ofiolitas MOR (Mid Ocean Ridge).

29 de Abril de 2009: Últimos resultados del programa de sondeos ODP (Ocean Drilling Program) e IODP (Integrated Ocean Drilling Program): técnicas empleadas y resultados obtenidos (¡¡por fin hemos perforado in situ los gabros de la capa 3 de la corteza oceánica¡¡).

Nota: La asistencia al ciclo de conferencias posibilitará la amortización de 1 crédito de libre elección.



Litología y espesor de una secuencia ofiolítica típica: la ofiolita Samail en Omán (en Boudier y Nicolas, 1985).

Lugar de Celebración: Facultad de Ciencia y Tecnología.

(Nota: el local concreto en el que se desarrollarán cada una de las conferencias programadas se anunciará previamente al día de su celebración en las pantallas informativas de la entrada principal de la Facultad de Ciencia y Tecnología).

Hora de comienzo: 12 horas

Ciclo patrocinado por :

- 1) Vicerrectorado del Campus de Bizkaia de la Universidad del País Vasco/EHU
- 2) Departamento de Mineralogía y Petrología de la Universidad del País Vasco/EHU
- 3) Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco

Organizado por: M. Carracedo Sánchez*, J.I. Gil Iburguchi* y F. Sarrionandia Eguidazu**

* Departamento de Mineralogía y Petrología de la UPV/EHU, ** Departamento de Geodinámica de la UPV/EHU

Dr. Thierry Juteau

Perfil docente e investigador

El Dr. Juteau es uno de los investigadores que más ha contribuido al conocimiento de la geología de los fondos oceánicos en las últimas décadas. Desde hace más de 40 años se dedica al estudio de la estructura y composición de la corteza oceánica, uno de los elementos clave en el desarrollo de la Teoría de la Tectónica de Placas.



Thierry Juteau en dos fotografías que resumen su carrera docente e investigadora. A la izquierda, en el campo, con el martillo en la mano, explicando a sus alumnos (península de Crozon, Francia). A la derecha, entre dos pilotos del submarino francés Nautilus, a punto de iniciar un buceo (inmersión) profundo en la dorsal medio-Atlántica, en el año 1996.

Siempre ligado a la Universidad, su carrera se ha desarrollado en diversas Universidades de Francia. Se gradúa como Ingeniero-Geólogo en la *Ecole Nationale Supérieure de Géologie* (ENGS) de Nancy en 1962 y ejerce como *maître-assistant* en Petrografía en la misma Escuela hasta 1974. En 1974 accede a la Cátedra de Petrografía del Laboratorio de Mineralogía y Petrología de la *Université Louis Pasteur*, en Strasbourg, en donde ejerce su labor docente e investigadora hasta 1985. En ese año se traslada a la Universidad de Brest, ejerciendo como Catedrático de Petrología y Geociencias Marinas hasta el 2002.

Actualmente es Profesor Emérito de la Universidad de Brest, reside en San Sebastián, y colabora con investigadores del Departamento de Mineralogía y Petrología de la Universidad del País Vasco en el estudio del vulcanismo submarino de edad Cretácico de la Cuenca Vasco-Cantábrica, y con investigadores del Centro de Interpretación Algorri de Zumaya en el estudio de los depósitos del Flysch que albergan el famoso límite K/T.

Las investigaciones que ha realizado sobre la petrología y la estructura de la corteza oceánica se han desarrollado en dos marcos geológicos muy diferentes pero complementarios. Por una parte, ha estudiado la corteza oceánica a nivel de las dorsales actuales y, por otra, en los océanos fósiles, es decir, en las ofiolitas, fragmentos de fondos oceánicos emplazados tectónicamente en las cadenas orogénicas.

Su relación con el vulcanismo submarino se inicia con el estudio de formaciones volcánicas antiguas. En 1965 defiende su Thèse de 3ème cycle que versa sobre el vulcanismo submarino (espilitas y keratófiros) del Devónico del valle de la Bruche (Vosgos). Después inicia trabajos de campo en las ofiolitas de Antalya, en Turquía. En 1974 defiende su *Thèse de Doctorat d'État* titulada "Las ofiolitas de Antalya (Taurus occidental, Turquía). Petrología de un fragmento de la corteza oceánica fósil del Tethys". A partir de este año, coincidiendo con su traslado a la Universidad de Brest, realiza simultáneamente misiones oceanográficas y trabajos de campo en diferentes macizos ofiolíticos.

Los trabajos en cortezas oceánicas fósiles se desarrollan en los macizos ofiolíticos de la cadena del Taurus (Turquía, 1974-1982), las ofiolitas de las montañas del Ladakh (Cachemira, 1979), entre las que se encuentra la ofiolita de Spontang, la más alta del mundo (situada a 6.000 metros de altura), la ofiolita de Omán (Sultanato de Omán, 1981-1994) y las ofiolitas de Irán (1997-2002).

La primera campaña oceanográfica (Leg DSPD 51) la realiza a bordo del buque perforador Glomar Challenger, en el invierno de 1976-1977. En 1978 y 1979 participa en las campañas franco-americanas Cyamex y Rise, en las que se realizan inmersiones profundas con los submarinos Cyana y Alvin sobre la dorsal del Pacífico a 21°N. En las inmersiones que realiza **descubre** los primeros depósitos de sulfuros polimetálicos ricos en Fe, Cu y Zn, **los black smokers** y las faunas hidrotermales asociadas. En 1980 participa en la misión rusa (Academia de Ciencias de Moscu) de inmersiones profundas que se desarrollan en el Mar Rojo con el submarino Pisces. En 1986 embarca, como Jefe de Misión (Leg ODP 109), en el buque perforador americano Joides Resolution; en esta campaña se perfora en el eje de la Dorsal Medio-Atlántica a 23°N. En 1991 dirige la campaña Blanconaute en el Pacífico Oriental. En esta misión, desde el buque oceanográfico francés Nadir, se realizan inmersiones profundas con el submarino Nautilé para estudiar la zona de fractura Blanco. En 1993 y 1997 participa en nuevas campañas oceanográficas de inmersiones profundas a bordo del Nautilé en las zonas de fractura Kane (Oceano Atlántico, 23°N) y Sant Paul (Atlántico ecuatorial).

El Dr. Juteau ha desarrollado una enorme labor docente e investigadora. Sus trabajos han dado lugar a cerca de *200 publicaciones* en revistas especializadas y a la dirección de *35 Tesis de Doctorado* en las Universidades de Nancy, Strasbourg y Brest. Entre las publicaciones docentes realizadas destaca la publicación de tres obras que reúnen una buena parte de su experiencia investigadora. Se trata de los libros titulados « La naissance des océans », publicado por Payot en 1993, « Géologie de la croûte océanique. Pétrologie et dynamique endogènes », en colaboración con René Maury y publicado por Dunod en 1999, y « La croûte océanique. Pétrologie et dynamique endogènes », también en colaboración con René Maury y publicado por la Société Géologique de France Vuibert en 2008. Su trayectoria científica ha sido reconocida con el *Premio Newcomb-Cleveland 1980* de la *American Association for the Advancement of Science* (con el equipo de la campaña Rise) y con el *Premio Viquesnel* de la *Société Géologique de France* (1992).

Desde que Thierry Juteau realizó sus primeros trabajos de geología de campo en las montañas que separan la comarca de El Bierzo (León) y Galicia, allá por el año 1962, sus investigaciones le han llevado por, prácticamente, todo el mundo. Su carrera investigadora itinerante ha estado acompañada de un halo aventurero. Poca gente puede narrar, en primera persona, experiencias vividas entre los 6000 m de profundidad (fosa del Perú) y los 6000 m de altura (ofiolita de Spontang, Himalaya). Thierry Juteau, si puede.