

# Introducción

Este volumen de la revista *Física de la Tierra* es un sentido homenaje al Profesor Agustín Udías Vallina, con ocasión de su jubilación en el año 2005 como Catedrático de Geofísica de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, centro en el que sigue desarrollando su actividad como Profesor Emérito. Se trata de un modesto reconocimiento al papel fundamental que su actividad docente e investigadora, ha tenido en el desarrollo de la Geofísica en España, aprovechando para ello la revista *Física de la Tierra* que el propio Profesor Udías ha dirigido magistralmente desde su fundación hasta el pasado año.



El Profesor Udías inició su formación académica en Estados Unidos, donde en 1964 obtuvo el título de Doctor en Geofísica (Ph. D) por la Universidad de Saint Louis (Missouri). Es también en ese país donde, ya en 1963, comenzó su extensa carrera académica como Research Associate in Seismology en la Universidad de California, Berkeley. Después de varios cursos como Lecturer en la Universidad Wolfgang Goethe de Frankfurt, regresó a España en 1969, incorporándose a la UCM, universidad por la que obtuvo el título de doctor en Ciencias Físicas en el año 1971 y en la que fue Encargado de Curso de Sismología hasta el año 1972. Durante estos primeros años en Madrid estableció una estrecha relación personal y profesional con los sismólogos Alfonso López Arroyo y Gonzalo Payo, iniciando así una ininterrumpida y fructífera colaboración de la Universidad Complutense con el hoy Instituto Geográfico Nacional.

En 1973 el Profesor Udías obtuvo, mediante oposición, la recién creada agregadura de Geofísica de la Universidad de Barcelona y en 1977 volvió a Madrid para ocupar la Cátedra de Geofísica de la UCM, que iba a desempeñar durante casi treinta años. En ese tiempo, compatibilizó sus tareas docentes e investigadoras con otros cargos académicos de responsabilidad, como el de Vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas, durante ocho años, o el de Director del Departamento de Geofísica y Meteorología de dicha Facultad durante casi veinte años.

La dilatada carrera del Profesor Udías, internacionalmente reconocida, ha destacado tanto en su faceta docente como en la investigadora. En la primera, ha sabido contagiar, desde una excepcional y rigurosa formación académica, con clases magistrales que todos recordamos, su vocación y entusiasmo por la Geofísica a varias generaciones de físicos españoles. Generoso y abierto con sus alumnos, estimuló en ellos una auténtica iniciativa investigadora, dando libertad

y apoyando la creación de nuevas líneas de investigación. Parte inseparable de esta tarea fue alentar a los jóvenes geofísicos españoles a realizar estancias en los mejores centros extranjeros con el fin de completar su formación (entre otros países, Estados Unidos, Alemania, Francia, Suiza, etc.). Tampoco perdió la oportunidad de invitar a innumerables profesores e investigadores de relevancia mundial (Aki, Bolt, Cisternas, Kanamori, Madariaga y un largo etc.) a impartir conferencias y cursos en nuestras aulas, donde han expuesto los trabajos y las teorías más punteras de cada momento. Todo ello ha sido posible gracias a las excelentes relaciones institucionales que el Profesor Udías ha mantenido y cultivado con otras Universidades y centros de investigación extranjeros, las cuales han podido ser aprovechadas, a lo largo de décadas, por innumerables científicos y estudiantes. Su interés por la docencia se ha concretado en diversos libros de texto, desde su primer libro «Introducción a la Sismología y Estructura interna de la Tierra», impreso en 1972 por los talleres del entonces Instituto Geográfico Catastral y que fue el texto que siguieron durante muchos años los estudiantes de la especialidad de Física de la Tierra para preparar la asignatura de Sismología; «Física de la Tierra» (Alambra, 1981), pensado para que los estudiantes de Bachillerato se interesaran por esta disciplina; «Fundamentos de Geofísica», en colaboración con J. Mezcua (Alambra, 1986); también con J. Mezcua «Fundamentos de Sismología» (UCA editores, 1996), de difusión en Centro y Sudamérica y con aplicaciones a esta región; hasta su último libro, denominado «Principles of Seismology» (Cambridge University Press, 1999).

Como no podía ser menos, la actividad investigadora del Profesor Udías, desarrollada fundamentalmente en el ámbito de la sismología, ha tenido el mismo nivel de excelencia que su tarea docente. Así, pueden destacarse sus más de 150 publicaciones en las principales revistas de investigación de todo el mundo, los trabajos realizados en las diversas disciplinas de la geofísica, las decenas de tesis doctorales dirigidas sobre los temas más variados, o los numerosos proyectos nacionales e internacionales que ha impulsado y dirigido. En este último ámbito ha tenido especial importancia el fomento de la colaboración con instituciones y científicos hispanoamericanos, pudiéndose citar los muchos cursos y conferencias dictados así como los proyectos de sismología realizados en Méjico y El Salvador. En este último país merece especial mención, no sólo por su relación profesional, sino también por los vínculos personales que los unían, el Profesor Jon Cortina, de la Universidad Centroamericana (U. C. A.), recientemente desaparecido. Su interés y preocupación por el desarrollo y la formación de los geofísicos de estos países fue uno de los factores que dieron lugar, precisamente, al origen de la Revista Física de la Tierra, la cual, como instrumento de intercambio, ha permitido a los países menos favorecidos del continente americano tener acceso a artículos que, en numerosas ocasiones, exponían lo más actual de la investigación geofísica.

Han constituido, asimismo, aspectos complementarios de la labor investigadora del Profesor Udías su tarea como editor en algunas de las más relevantes revistas nacionales e internacionales, tales como Revista de Geofísica (C.S.I.C.) o Journal of Seismology (Kluwer), y como miembro de instituciones de la impor-

tancia de la Real Sociedad Astronómica de Londres (RASL), la Sociedad Geofísica Europea (EGS), la Unión Geofísica Americana (AGU), la Sociedad Sismológica de América (SSA) y la Real Sociedad Española de Física.

En todos estos ámbitos, la personalidad del Profesor Udías ha destacado por su espíritu pluridisciplinar y humanista, que le ha llevado, entre otras cosas, a ampliar su tarea investigadora y docente a materias más allá de la geofísica, fundamentalmente la historia de la Física y de la metodología científica y las relaciones de la ciencia con la religión, reflejadas en varias publicaciones, como su último libro «Historia de la Física: de Arquímedes a Einstein» (Ed. Síntesis, 2004).

En este número especial de la revista Física de la Tierra, tenemos el privilegio de participar algunos de los muchos alumnos y compañeros que hemos tenido la oportunidad de conocer y admirar al Profesor Udías, tanto profesional como personalmente, y de ser contagiados por su entusiasmo y afán de superación llevados siempre desde el máximo rigor y honradez intelectual. Se recogen, en este volumen, trabajos de distintas disciplinas de la geofísica enfocados con distintos puntos de vista, desde revisiones históricas hasta nuevos métodos y sus aplicaciones prácticas. Las editoras quieren agradecer la colaboración entusiasta de todos los autores, con los cuales comparten un profundo reconocimiento al Profesor Udías.

J. TÉLLEZ y D. MUÑOZ