

Dr. Alejandro Úbeda Maeso



Investigador biomédico. Biólogo con formación postdoctoral en biofísica como investigador de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, cuenta con más de 40 años de experiencia en la investigación de los bioefectos de las Radiaciones No Ionizantes, tanto en sus aplicaciones en la protección radiológica como en el desarrollo de terapias basadas en ese tipo de radiaciones. Hasta su jubilación en 2021, Úbeda ha sido jefe del Servicio de Bioelectromagnética y Radiaciones No Ionizantes en el Departamento de Investigación del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Actualmente, sigue implicado, como Investigador

Emérito del Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria, en varios proyectos y es responsable del Grupo de Trabajo en Radiaciones No Ionizantes de la Sociedad Española de Protección Radiológica.

Resumen. La legislación española para la protección ante radiaciones no ionizantes (RD 1066/2001; RD 299/2016) se basa en las directrices ICNIRP (1998; 2010), que en el caso de los campos ELF de 50 Hz, establecen umbrales de exposición de 200 μ T (público) y 6000 μ T (trabajadores) para evitar la inducción de corrientes capaces de provocar disfunciones neurológicas reversibles. A pesar de una amplia evidencia epidemiológica y experimental indicativa de potenciales daños por exposición repetida a campos ELF subumbral, ICNIRP persiste en mantener sus umbrales, contestados desde ámbitos expertos, argumentando que “no existe explicación biológica que respalde dicha evidencia.” No obstante, veremos que numerosos estudios experimentales vienen mostrando diversos bioefectos de campos muy débiles y describiendo los mecanismos celulares y moleculares subyacentes. Consideramos que las directrices de ICNIRP no garantizan suficientemente la protección ante la exposición repetida a campos ambientales débiles y mantenemos que solamente una mejor investigación pública e independiente permitirá establecer unas bases eficaces de radioprotección.

