**La electropolución en España, poco controlada y en aumento**



Nos alarmamos cuando oímos hablar de fugas de radiación nuclear, pero restamos importancia a otro tipo de contaminación que diariamente nos envuelve: las ondas electromagnéticas no ionizantes, es decir, las producidas en general por **aparatos eléctricos**. La electropolución – término que se utiliza para hablar de contaminación electromagnética- se relaciona con problemas de salud como jaqueca, fatiga crónica, alergias, lipoatrofia e, incluso, cáncer. Diversos expertos alertan de que los niveles de exposición en España son demasiado altos, si bien no existe una homogeneización de los valores admisibles y éstos están sujetos a los escasos estudios científicos que se han hecho hasta el momento.

El **real decreto 1066/201**(ver documento adjunto) establece restricciones básicas de la densidad de potencia en campos electromagnéticos de hasta **300 GHz**. La Unión Europea (UE) y [la Organización Mundial de la Salud (OMS)](http://www.who.int/peh-emf/project/en/) también han puesto limitaciones. “Las medidas adoptadas por estos organismos eran aceptables hace 40 años, pero no en la actualidad debido a la saturación del campo electromagnético español”, explica **Joan Carles López Sancho**, especialista en Geobiología y Radiaciones en el Hábitat. “En España el límite para transformadores, líneas de alta tensión y torres eléctricas se sitúa en **100 MT**, un nivel de exposición muy perjudicial para la salud, según organismos como el [Instituto Alemán de la Bioconstrucción](http://www.gigahertz.es/limites_gigahertz.html)”.

Por su parte, las autoridades sostienen que los niveles de radiación electromagnética se mantienen dentro de los límites permitidos por la ley, aunque sólo exista un control para las radiaciones producidas por las estaciones de telefonía móvil. Catalunya dispone de un sistema monitorizado de 224 sondas distribuidas por el territorio que miden de manera continua los campos electromagnéticos de Radiofrecuencia (SMRF) que generan estas bases. Los niveles de emisión y las distancias de protección se regulan en el **decreto 148/2001** (ver documento adjunto). No obstante, la administración catalana no ha encargado ningún estudio específico sobre electropolución. “Si se demostraran los efectos perjudiciales que podrían tener los campos electromagnéticos sobre la salud a largo plazo”, comenta la directora general de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya, **Assumpta Farran**, “probablemente éste sería uno de los problemas más graves de salud pública al que nos tendríamos que enfrentar ya que las ondas electromagnéticas están por todos los sitios”.

**Los posibles efectos en la salud de la electropolución**
Existen estudios que han intentado esclarecer los efectos que pueden tener sobre la salud humana ciertos tipos de ondas electromagnéticas no ionizantes. Elisabeth Cardis, directora del programa de radiaciones del [Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental](http://www.creal.cat/programes-recerca/radiacions.html) (CREAL), llevó a cabo una investigación con más de 5.000 adultos con el fin de confirmar o descartar si el uso del teléfono móvil influye en la aparición de **tumores cerebrales**. “No pudimos demostrar de manera clara si existe o no una relación entre la exposición a radiofrecuencia y la aparición de cáncer, aunque pudimos comprobar que el riesgo de glioma aumenta en el lado de la cabeza donde apoyamos el teléfono”. Los pacientes en los que se había basado el estudio eran personas mayores que habían usado el móvil durante un máximo de media hora al día. Una exposición bastante inferior a la que se someten actualmente muchos ciudadanos. Por este motivo, CREAL ha decidido poner en marcha otro estudio que investiga las causas de la aparición de tumores cerebrales en edades comprendidas entre los 10 y los 24 años.

En las últimas dos décadas ha aumentado la detección de gliomas en el cerebro en adultos, un fenómeno que también se atribuye a la mejora de los diagnósticos. En este sentido la doctora Cardis señala: “Si existe un riesgo a nivel individual debe ser bastante pequeño porque, si no, ya hubiéramos visto sus efectos”. Y concluye: “Al haber tanta gente expuesta a este tipo de radiación, en el futuro podrían aparecer muchas enfermedades derivadas de este riesgo”.

**La dificultad de evitar la electropolución**
La telefonía móvil no es la única fuente de contaminación electromagnética. Estas radiaciones no se pueden ver, pero sí escuchar, como podemos apreciar en el [vídeo](http://videos.lavanguardia.es/medio-ambiente/20110330/54133698747/el-sonido-de-las-ondas-electromagneticas-en-la-rambla.html) y en [esta página web](http://www.gigahertz.es/sonidos-generados-por-equipos-de-medicion.html). Vivimos rodeados de estas ondas: la instalación eléctrica, la radio, la televisión, los aparatos eléctricos y electrónicos, la telefonía móvil, hasta llegar a la luz en todos sus espectros.Sin ir más lejos, dando un paseo se reciben radiaciones procedentes de distintas **fuentes electromagnéticas**: líneas de alta tensión, contadores de electricidad y antenas de telefonía móvil encabezan la lista. “En la calle el medidor de electropolución puede registrar radiaciones altísimas, superiores a los límites establecidos”, comenta Joan Carles López.

Por: Raquel Quelart

Además, la contaminación electromagnética puede estar también dentro de [casa](http://www.geohabitat.cat/electromagnetisme.html). Cada día somos más dependientes de la comodidad que nos proporcionan los aparatos eléctricos. Microondas, radiodespertador, *Wireless*, ordenadores, teléfonos móviles e inalámbricos, aire acondicionado, entre otros, son fuentes de radiaciones electromagnéticas de alta y baja frecuencia. López Sancho recomienda reducir mediante algunas técnicas y medidas de protección la exposición a las emisiones de estos aparatos. Por ejemplo, evitar situar la torre del ordenador y el sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) debajo de las piernas, no usar el móvil como despertador y separarse del microondas dos metros y medio cuando esté en funcionamiento”. Pero sobre todo Joan Carles López  recomienda utilizar el dormitorio sólo para dormir. “Y es que hay habitaciones que parecen salas de estar donde no falta ni la consola”.

**MÁS INFORMACIÓN**

* [Documento - Decreto 148/2001](http://www.lavanguardia.es/medio-ambiente/20110329/54134458933/decreto-148-2001.html)
* [Documento - Real Decreto 1066/2001](http://www.lavanguardia.es/medio-ambiente/20110329/54133703286/real-decreto-1066-2001.html)

Fuente: [La Vanguardia](http://www.lavanguardia.es/medio-ambiente/20110330/54133694333/la-electropolucion-en-espana-poco-controlada-y-en-aumento.html)