



## **Peligros potenciales de los campos electromagnéticos y sus efectos sobre el medio ambiente**

Resolución 1815 (2011) <sup>1</sup>

Versión en castellano de la APDR para la Plataforma Estatal Contra La Contaminación Electromagnética del original en francés: <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-FR.asp?fileid=17994&lang=FR> (original en inglés: <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&lang=en>)

1. La Asamblea Parlamentaria ha destacado reiteradamente la importancia del compromiso de los Estados de preservar el medio ambiente y la salud ambiental como se indica en numerosas cartas, convenios, declaraciones y protocolos desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano y la Declaración de Estocolmo (Estocolmo, 1972). La Asamblea se refiere a su trabajo anterior en este ámbito, incluida la [Recomendación 1863](#) (2009) sobre el Medio Ambiente y Salud, la [Recomendación 1947](#) (2010) sobre el ruido y la contaminación lumínica y, en general, la [Recomendación 1885](#) (2009) para el desarrollo de un protocolo adicional para Convenio Europeo de Derechos Humanos sobre el derecho a un medio ambiente sano y [la Recomendación 1430](#) (1999) sobre el acceso a la información, participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente (Aplicación del Convenio de Aarhus).

2. Los efectos potenciales para la salud de los campos magnéticos de muy baja frecuencia ligados a las líneas y aparatos eléctricos están siendo investigados y suscitan un intenso debate público. Según la Organización Mundial de la Salud, los campos electromagnéticos de todas las frecuencias son cada vez más frecuentes e influyen cada vez más en nuestro medio ambiente, aumentando la preocupación y especulación crecientes. Hoy todo el mundo está expuesto a diversos grados de campos electromagnéticos cuyos niveles seguirán creciendo con los avances de la tecnología.

3. El teléfono móvil se extiende actualmente por todo el mundo. La tecnología inalámbrica se fundamenta en una extensa red de antenas fijas o estaciones base que transmite información en forma de señales de radiofrecuencia. Hay más de 1,4 millones de estaciones base en el mundo y su número aumenta significativamente con la introducción de las tecnologías de tercera generación. Otras redes inalámbricas que permiten el acceso a Internet de alta velocidad y otros servicios, tales como las redes locales sin hilo, son cada vez más populares en los hogares, oficinas y muchos lugares públicos (aeropuertos, escuelas y zonas residenciales y urbanas). Con el número de estaciones base y redes inalámbricas, también aumenta la exposición del público a las radiofrecuencias.

4. Si los campos eléctricos y electromagnéticos de ciertas bandas del espectro tienen efectos plenamente beneficiosos, que se utilizan en medicina, otras frecuencias no ionizantes, ya sea de frecuencia extremadamente baja, líneas eléctricas o de ciertas ondas de alta frecuencia utilizadas en el ámbito de los radares, las telecomunicaciones y la telefonía móvil, parecen tener efectos biológicos no térmicos potenciales más o menos dañinos para plantas, insectos y

animales, así como en el cuerpo humano cuando son expuestos a niveles inferiores a los umbrales oficiales.

5. En cuanto a las normas o límites para las emisiones de campos electromagnéticos de todo tipo y frecuencia, la Asamblea recomendó la aplicación del principio ALARA (as low as reasonably achievable), es decir, el nivel tan bajo como sea razonablemente posible, teniendo en cuenta no sólo los llamados efectos térmicos, sino también los efectos atérmicos o biológicos de la emisión o radiación de campos electromagnéticos. Además, el principio de precaución debe aplicarse cuando la evaluación científica no determina el riesgo con suficiente certeza. Sobre todo porque, dada la creciente exposición de la población - en particular los grupos más vulnerables como jóvenes y niños - el coste humano y económico de la inacción podría ser muy elevado si son ignoradas las alertas tempranas.

6. La Asamblea lamenta la falta de respuesta a los riesgos ambientales y sanitarios, conocidos o emergentes y los retrasos casi sistemáticos en la adopción y aplicación de medidas preventivas eficaces, a pesar de las peticiones de aplicación del principio de precaución y de todas las recomendaciones, declaraciones y numerosos avances normativos y legislativos. Esperar a tener pruebas científicas y clínicas sólidas antes de tomar medidas para prevenir los riesgos conocidos puede provocar unos costes sanitarios y económicos muy elevados, como fue el caso en el pasado con el amianto, la gasolina con plomo y el tabaco.

7. Además, la Asamblea señala que el problema de los campos u ondas electromagnéticas y su impacto potencial sobre el medio ambiente y la salud es, obviamente, comparable a otros problemas actuales, tales como la autorización de la comercialización de medicamentos, productos químicos, pesticidas, metales pesados o los organismos genéticamente modificados. Por lo tanto, [la Asamblea] destaca la importancia crucial de la independencia y la credibilidad del acervo científico para obtener una evaluación transparente y objetiva de los posibles efectos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana.

8. Teniendo en cuenta lo anterior, la Asamblea recomienda a los Estados miembros del Consejo de Europa,

8.1 en términos generales:

8.1.1. tomar todas las medidas razonables para reducir la exposición a los campos electromagnéticos, especialmente a las radiofrecuencias emitidas por los teléfonos móviles, y en particular la exposición en niños y jóvenes, para quienes el riesgo de tumores de la cabeza parece mayor;

8.1.2. reconsiderar la base científica de las normas actuales de exposición a los CEM fijadas por la Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante (International Commission on Non-Ionising Radiation Protection), que presenta graves deficiencias, y aplicar el principio ALARA (as low as reasonably achievable), es decir, el nivel más bajo razonablemente posible, tanto a los efectos térmicos como a los efectos atérmicos o biológicos de las emisiones o radiaciones electromagnéticas;

8.1.3. implementar campañas de información y de sensibilización sobre los riesgos de los efectos biológicos potencialmente nocivos a largo plazo sobre el medio ambiente y la salud humana, dirigidos especialmente a niños, adolescentes y jóvenes en edad reproductiva;

8.1.4. prestar especial atención a las personas "electrosensibles" afectadas de un síndrome de intolerancia a los campos electromagnéticos y la adopción de medidas especiales para protegerlos, incluida la creación de "zonas blancas" no cubiertas por redes inalámbricas;

8.1.5. aumentar los esfuerzos investigadores sobre nuevos tipos de antenas, teléfonos móviles y dispositivos como los DECT con el fin de reducir costos, ahorrar energía y proteger el medio ambiente y la salud humana, así como fomentar la investigación y el desarrollo de

telecomunicaciones basadas en otras tecnologías igual de eficaces, pero menos nocivos sobre el medio ambiente y la salud;

8.2 En cuanto al uso individual de los teléfonos móviles, los teléfonos inalámbricos DECT, el WiFi, WiMAX y WLAN para los ordenadores y otras aplicaciones inalámbricas, tales como interfonos para la vigilancia de los bebés:

8.2.1 establecer umbrales de prevención para los niveles de exposición a largo plazo a las microondas en el interior [de los edificios], de conformidad con el principio de precaución, no superiores a 0,6 voltios por metro [ $\cong 0,1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ] y reducirlo a medio plazo a 0, 2 voltios por metro [ $\cong 0,01 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ]; [Ver nota del traductor <sup>2</sup>]

8.2.2 aplicar todos los procedimientos necesarios para la evaluación del riesgo para cualquier nueva forma de dispositivo antes de permitir su comercialización;

8.2.3 introducir un sistema de etiquetado claro que indique la presencia de las microondas o de los campos electromagnéticos y señalando la Potencia de Transmisión o la "Tasa de Absorción Específica" (TAS) [= SAR –inglés- = DAS –francés-] del dispositivo así como los riesgos para la salud relacionados con su uso;

8.2.4 informar sobre los riesgos potenciales para la salud de los teléfonos inalámbricos DECT, interfonos para la vigilancia de bebés y otros aparatos domésticos que emiten continuamente microondas pulsadas, cuando todos los dispositivos eléctricos se dejan permanentemente en posición de espera ["standby"], y recomendar el uso de teléfonos con cable en los hogares o, en su defecto, modelos que no emitan permanentemente ondas pulsadas;

8.3 En cuanto a la protección de los niños:

8.3.1 diseñar, en el ámbito de los diferentes ministerios (educación, medio ambiente y sanidad), campañas de información dirigidas al profesorado, a madres y padres y a niños para advertirles de los riesgos específicos del uso precoz, indiscriminado y prolongado de los teléfonos móviles y de otros dispositivos que emiten microondas;

8.3.2 dar preferencia, para los niños en general y especialmente en las escuelas ["*école*": incluye la enseñanza infantil, primaria y secundaria] y en las aulas, a los sistemas de acceso a internet a través de conexión por cable [es decir, evitando la conexión inalámbrica Wifi] y de regular estrictamente el uso de los teléfonos de los estudiantes en el recinto escolar;

8.4 En cuanto a la planificación de las líneas eléctricas y de las estaciones base de antenas de telefonía móvil:

8.4.1 tomar medidas de planificación urbana que requieran una distancia de seguridad entre las líneas de alta tensión y otras instalaciones eléctricas y las viviendas;

8.4.2 aplicar normas de seguridad estrictas en lo que concierne al impacto sanitario de las instalaciones eléctricas en las casas nuevas;

8.4.3 reducir el umbral admisible para las antenas de conformidad con el principio ALARA e instalar sistemas de seguimiento global y continuo de todas las antenas;

8.4.4 determinar la ubicación de cualquier nueva antena GSM, UMTS, WiFi o WiMax no solo basándose en los intereses de los operadores, sino consultando a las autoridades locales y residentes o asociaciones de ciudadanos afectados;

8.5 En cuanto al estilo de la evaluación de los riesgos y de las precauciones a tomar:

8.5.1 la evaluación de los riesgos debe centrarse en mayor medida en la prevención;

8.5.2 mejorar los criterios de evaluación de riesgos y la calidad de la evaluación mediante la creación de una escala estándar de riesgos, por lo que será obligatorio indicar el nivel de

riesgo, haciendo que se estudien varios supuestos de riesgo, teniendo en cuenta la compatibilidad con las condiciones de la vida real;

8.5.3 tener en cuenta a los científicos que dan la alerta temprana y protegerlos;

8.5.4 formular una definición del principio de precaución y del principio ALARA basada en los derechos humanos;

8.5.5 aumentar la financiación pública de la investigación independiente, especialmente por medio de donaciones de las empresas y de impuestos en los productos que son objeto de estudio público para la evaluación de riesgos para la salud;

8.5.6 crear comisiones independientes para la asignación de fondos públicos;

8.5.7 la obligatoriedad de la transparencia en los grupos de presión;

8.5.8 promover debates pluralistas y controvertidos entre todas las partes interesadas, incluida la sociedad civil (Convenio de Aarhus).

---

<sup>1</sup> *Texto adoptado por la Comisión Permanente*, actuando en nombre de la Asamblea, el 27 de mayo de 2011 (ver [Doc. 12608](#), informe de la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Asuntos Territoriales, ponente: M. Huss).

<sup>2</sup> Nota del traductor: La presente Resolución propone rebajar, casi 1.000 veces, los límites legales de exposición ya que la legislación estatal española actualmente no llega a discernir entre exposición interior/ exterior de los edificios o viviendas, así como no contempla los efectos no térmicos y a largo plazo.