



ACTUALIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE RADIOFRECUENCIAS

AFSSET - Franc



La Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) fue requerida en agosto de 2007 por los Ministerios de Salud y de Medio Ambiente para redactar un informe pericial del estado de los conocimientos científicos y actualizar los criterios precedentes acerca de los efectos biológicos y sanitarios de la telefonía móvil, con el propósito de extenderlos al conjunto del ámbito de las radiofrecuencias.

El informe debía tener en cuenta principalmente la exposición de la población general a las radiofrecuencias. En algunos casos específicos, sin embargo, especialmente en ausencia de datos disponibles para la exposición pública,

se han utilizado informaciones provenientes del medio profesional.

El desarrollo de las tecnologías de radiofrecuencia y sus aplicaciones asociadas, es decir, las que utilizan campos electromagnéticos cuya gama de frecuencias está comprendida entre 9 kHz y 300 GHz, se ha ampliado sustancialmente en los últimos veinte años con la aparición de nuevas funcionalidades de la telefonía móvil, el auge de las normas Bluetooth, del Wi-Fi, del WiMAX, etc.

Las fuentes de emisión de radiofrecuencias se multiplican y plantean múltiples preguntas

sobre su utilización, metrología, efectos biológicos y clínicos, epidemiología, reglamentación y sobre ciencias humanas y sociales. Estos desarrollos generan inquietudes diversas referidas principalmente a sus posibles efectos sobre la salud.

En este artículo, la AFSSET presenta una actualización de los conocimientos científicos relativos al conjunto de las aplicaciones que utilizan campos electromagnéticos de radiofrecuencia, excepto los sistemas RFID (sistemas de identificación por radiofrecuencia), para los cuales se han realizado estudios recientes en otros lugares.

*El informe pericial ha sido realizado de acuerdo a la norma francesa **NF 50-110 X "Calidad en peritación.- Requisitos generales de competencia para la peritación"**, con el objeto de respetar los siguientes requisitos: competencia, independencia, transparencia y trazabilidad.*

En este contexto, la AFSSET confió el encargo de los Ministerios de Salud y de Medio Ambiente a su Comité de Expertos Especializados (CES) en "Agentes físicos, nuevas tecnologías y grandes acondicionamientos" denominado abreviadamente como "Agentes físicos" en cuyo seno se formó el Grupo de Trabajo "Radiofrecuencias" para la realización de informe pericial.

El grupo de trabajo "Radiofrecuencias", coordinado por la AFSSET es un conjunto multidisciplinar compuesto por expertos en los campos de la medicina, la biología, la biofísica, la metrología de los campos electromagnéticos, la epidemiología y las ciencias humanas y sociales.

Con los efectos de las radiofrecuencias sobre la salud como objeto de investigación, el grupo se reunió trece veces entre septiembre de 2008 y octubre de 2009. En este contexto, diecinueve audiencias han sido igualmente realizadas. Complementariamente a estas audiencias han sido solicitadas trece contribuciones escritas, de las cuales nueve han recibido una respuesta por parte del Grupo de Trabajo, sobre cuestiones específicas.

La originalidad del método de trabajo reside principalmente en:

- *Tener en cuenta el conjunto de las radiofrecuencias, y no solamente las de la telefonía móvil.*
- *Considerar la cuestión de la hipersensibilidad electromagnética.*
- *El carácter multidisciplinar del grupo de trabajo, que incluye expertos en ciencias humanas y sociales.*
- *La presencia de un observador perteneciente al ámbito asociativo en las reuniones del Grupo de Trabajo.*

Como base de partida para realizar el informe pericial, el Grupo de Trabajo realizó una exhaustiva revisión de la bibliografía científica internacional, completada con numerosas reuniones de eminentes científicos, expertos, y asociaciones.

Los trabajos científicos considerados en el informe pericial proceden, en su mayor parte, de revistas internacionales anglófonas, y han sido sometidas a la opinión de un Comité Científico de Lectura.

El informe de los miembros del Grupo concierne a varios aspectos:

- *El análisis de efectos biológicos y sanitarios de los campos electromagnéticos.*
- *La evaluación de la exposición humana.*
- *El análisis de la reglamentación internacional al respecto.*
- *El estudio de la percepción de los riesgos y el análisis de la controversia pública.*

En el marco de este estudio se realizó una campaña de medición que ha permitido evaluar los niveles de los campos electromagnéticos emitidos por ciertas antenas de telefonía móvil, y medir el nivel del campo magnético de baja frecuencia en sus proximidades.

El informe pericial, las conclusiones y recomendaciones del Grupo de Trabajo "Radiofrecuencias" se presentaron al CES "Agentes físicos", quien las probó en su reunión del 8 de octubre de 2009, e informó de todo ello a la Dirección General de la AFSSET

Por lo que se refiere a **la controversia pública y social** las encuestas de opinión muestran que las preocupaciones de la población respecto de ciertas aplicaciones de las radiofrecuencias son reales y cada vez más fuertes, a pesar del gran entusiasmo por las tecnologías de la telecomunicación. Sin embargo, estas preocupaciones no afectan únicamente a los posibles riesgos para la salud de los campos electromagnéticos, sino que abarcan también otros aspectos como la calidad de la información, el grado de confianza que se le otorga, o los procedimientos para la toma de decisiones en este ámbito.

Esto explica en parte por qué las antenas de telefonía móvil son hoy en día el centro de las inquietudes, aunque **el nivel de exposición a las radiofrecuencias que causan es mucho menor que el asociado al uso del teléfono móvil.**

Considerando:

- El carácter multidisciplinar y la complejidad de la descripción de los efectos potenciales para la salud asociados a las radiofrecuencias.
- La necesaria independencia de los expertos y de los equipos de investigación implicados en esta problemática.
- La necesidad de una vigilancia permanente en cuanto a los nuevos trabajos produci-

dos sobre un tema en constante evolución.

- La necesaria implicación en cuestiones relacionadas con las radiofrecuencias del conjunto de las partes interesadas.

La AFSSET recomienda:

1) Una estrecha colaboración entre físicos, especialistas en dosimetría biológica, y biólogos, para la realización de estudios sobre los efectos biológicos de las radiofrecuencias.

2) Una financiación sostenible de los trabajos de investigación mediante un sistema que garantice la independencia y la transparencia de los estudios.

3) El establecimiento de una estructura permanente que asegure el seguimiento de los conocimientos sobre los efectos de las radiofrecuencias y la organización de

reuniones de trabajo periódicas entre científicos de todas las disciplinas relacionadas con el tema.

4) Fomentar la concertación y el debate en torno a las nuevas implantaciones o modificaciones de emisores de radiofrecuencias (telefonía móvil, televisión móvil personal, WiMAX, etc.), implicando al conjunto de todos los actores afectados.

5) Proseguir, a nivel nacional, las encuestas sobre muestras representativas, a fin de seguir la evolución de las preocupaciones de los franceses respecto de las radiofrecuencias.

6) Mejorar la información que se facilita al público, en particular mediante la creación y desarrollo de un portal en Internet, destinado principalmente a las colectividades locales.

