

Recientemente ha aparecido el trabajo de un científico griego sobre los daños en la salud causados por la radiación de los teléfonos móviles, que puede dar la luz a la oscuridad en este difícil tema:

[PANAGOPOULOS, DJ:](#) “Comparing DNA damage induced by mobile telephony and other types of man-made electromagnetic fields” 11Mar2019

En primer lugar, el autor ofrece una breve e impresionante visión general de 71+x estudios sobre los efectos de las radiaciones electromagnéticas (REM) en diversos organismos, desde los protozoos hasta los seres humanos.

Ejemplos: Se han encontrado daños en el ADN y sus consecuencias, por ejemplo, reducción de la fertilidad, daños en el sistema nervioso, tumores, etc., en muchas diferentes especies.

Las consecuencias de la REM en humanos son la electro-hipersensibilidad (EHS), el daño en el ADN, el estrés oxidativo, el daño en los espermatozoides, los tumores cerebrales (que, debido a su largo período de latencia, sólo recientemente se han demostrado como resultado de la REM), etc.

Las radiaciones de las comunicaciones móviles, como las emitidas por los teléfonos móviles, los routers y las antenas, consisten en una onda portadora en la gama de alrededor de 1 GHz en la que se modulan las bajas frecuencias. Sólo estas bajas frecuencias contienen la información que debe transmitirse, como el habla, el texto, las imágenes y los vídeos.

Muchos de los estudios realizados hasta ahora sólo habían trabajado con una onda portadora constante, por ejemplo de 900 MHz, sin modulación, es decir, sin transmisión de información. Llamemos a esto una ‘onda portadora pura’. Tales ondas no son las que ocurren en la comunicación móvil diaria.

Las numerosas investigaciones con ondas portadoras puras a menudo no dieron resultados útiles y siguieron siendo insatisfactorias y contradictorias. A este respecto, los escépticos tenían razón: Los efectos nocivos de la REM aún no habían sido probados de manera concluyente y consistente.

Para tales afirmaciones negativas hay que obviar los estudios que ya trabajaban con radiaciones realistas, como las que se producen realmente cuando se utilizan los teléfonos móviles, es decir, la frecuencia portadora de alta frecuencia con modulación de baja frecuencia. PANAGOPOULOS encontró 71 estudios de este tipo en la literatura. Y éstos mostraron una imagen completamente diferente: Casi siempre se observaron efectos dañinos, que eran mucho más fuertes que los efectos de las ondas portadoras puras (si es que estas últimas mostraban algún efecto).

La particularidad de esta obra. PANAGOPOULOS llega a la sorprendente conclusión de que los daños causados por la radiación electromagnética de alta frecuencia REM no derivan de esta radiación en sí misma, sino de las ELF moduladoras (Frecuencias Extremadamente Bajas), que contiene la información real transmitida.

Además, PANAGOPOULOS realizó sus propios ensayos sobre *Drosophila*¹ entre 2006 y 2016. *Drosophila* fue expuesta a una ‘radiación móvil realista’, como ocurre en teléfonos móviles, routers, etc., y se determinó su influencia en la fertilidad de las moscas. Hubo efectos consistentes y fuertes, en contraste con los efectos generalmente nulos o mucho más débiles con la REM pura y no modulada. Los experimentos se describen en detalle en la publicación.

**Hasta ahora ha habido una gran falta de investigación sobre la REM
con resultados consistentes.**

Esto es objetado por los escépticos correctamente.

Por lo tanto, la investigación sobre los efectos de la REM en la salud debe utilizar una ‘REM realista’, tal como ocurre en la práctica, y no utilizar sólo radiofrecuencias puras y no moduladas.

**Esta comprensión es de gran importancia para toda la investigación
sobre los efectos de la REM que causan enfermedades.**

Los parámetros más importantes de las ‘radiaciones móviles realistas’ son:

intensidad, frecuencia, duración de la exposición, polarización, pulsación, modulación.

Entre estos parámetros, la variabilidad extrema de las señales móviles cotidianas resultó ser la más eficaz (y por tanto la más perjudicial), y en cuanto a la variabilidad, las variaciones de la intensidad de la radiación de los móviles fueron las que tuvieron el mayor efecto.

**También los propios experimentos de PANAGOPOULOS muestran de nuevo
la importancia del uso de una REM realista
cuando se investigan los daños de la comunicación móvil.**

¹ *Drosophila melanogaster*, una mosca de la fruta, es uno de los organismos mejor estudiados en el mundo y también es muy importante para la genética. Es fácil de mantener, tiene una secuencia de generación corta de 9-14 días y sólo tiene cuatro cromosomas diferentes. Las mutaciones genéticas son fáciles de detectar.

Además, Panagopoulos ha comparado por primera vez los efectos dañinos de los diferentes tipos de radiación móvil que se utilizan en 2G, 3G, 4G, bajo idénticas condiciones experimentales.

Nota: Las 'REM realistas' no sólo son emitidos por los teléfonos móviles, sino también por las antenas de telefonía móvil, routers, teléfonos inalámbricos y todos los dispositivos conectados a una red WiFi, como en un Smarthome.

Nota: Las altas frecuencias de la comunicación móvil no sólo son moduladas por las bajas frecuencias, sino también pulsadas, lo que las hace aún más dañinas.

Nota: Otra razón para los diferentes resultados de los estudios de investigación de la REM en el pasado ha sido el que algunos de los estudios fueron financiados por la industria. Ver [“Radiation Research and The Cult of Negative Results”](#)

Bibliografía:

e001 PANAGOPOULOS, DJ: “Comparing DNA damage induced by mobile telephony and other types of man-made electromagnetic fields” <https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2019.03.003>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383574218300991?via%3Dihub>,
https://www.researchgate.net/publication/331661949_Comparing_DNA_Damage_Induced_by_Mobile_Telephony_and_Other_Types_of_Man-Made_Electromagnetic_Fields **11Mar2019**

e901 Radiation Research and ‘The Cult of Negative Results’ The results of scientific investigations into the effects of non-ionizing EMR are highly dependent on whether the study is sponsored by industry or not.
Microwave News <http://www.microwavenews.com/RR.html> **31Jul2006**

e000 www.sick-from-mobile-communication.eu

joachimfelixhornung@gmail.com

www.sick-from-mobile-communication.eu

31/12/2019