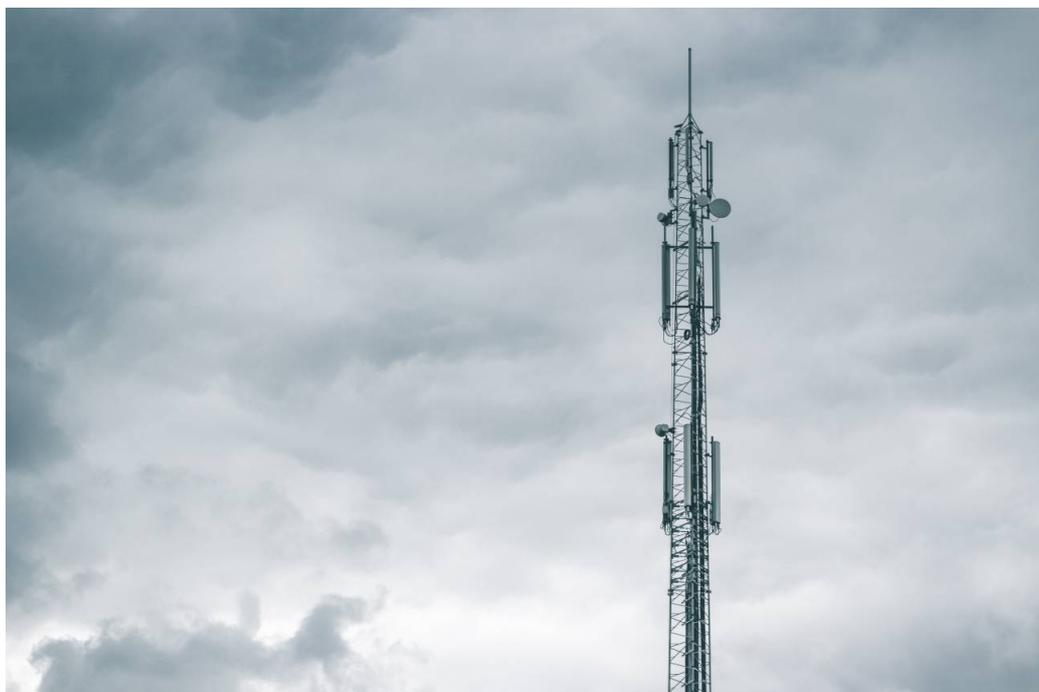


Bajo riesgo por exposición a campos electromagnéticos en la población infantil europea

Un estudio sitúa la exposición de niños y niñas europeos a campos electromagnéticos muy por debajo del máximo recomendado. Las mediciones obtenidas de más de 500 infantes de cinco países, incluyendo España, comprenden diferentes fuentes como teléfonos móviles, antenas de telefonía móvil y wifi.

SINC

28/5/2018 12:54 CEST



Las antenas de telefonía móvil son las que más contribuyeron a la exposición total. / Photo by [Echo Grid](#) on [Unsplash](#). Creative Commons

La **población infantil europea está expuesta a mayores niveles de campos electromagnéticos de radiofrecuencia en las ciudades**, pero su exposición total está muy por debajo de los límites de referencia. Estas son las principales conclusiones de un estudio liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centro impulsado por la Fundación Bancaria "la Caixa", y publicado en [Environment International](#).

Hay una preocupación creciente sobre los efectos en la salud a largo plazo de este tipo de exposición

En las últimas décadas se han desarrollado **nuevas tecnologías móviles** de comunicación que están en continua evolución. A día de hoy, **representan la principal fuente** de campos electromagnéticos de radiofrecuencia (RF-EMF, por sus siglas en inglés) a los cuales está expuesta la población.

Hay una **preocupación creciente** sobre los efectos en la salud a largo plazo de este tipo de exposición, especialmente a edades tempranas, cuando los órganos y el cerebro se están desarrollando. Por lo tanto, las investigaciones que caracterizan la exposición a RF-EMF en la infancia se han convertido en prioridad para la Organización Mundial de la Salud ([OMS](#)).

El objetivo de este trabajo fue medir la exposición ambiental a RF-EMF en 529 niños y niñas entre 8 y 18 años de edad, en cinco países europeos: Dinamarca, Países Bajos, Eslovenia, Suiza y España. La exposición personal a radiofrecuencias (entre 87,5 MHz y 6 GHz) **se midió con exposímetros portátiles** que los niños y niñas llevaban en su cintura o en una mochila durante el día y dejaban al lado de su cama durante la noche, durante tres días consecutivos.

La utilización de dispositivos portátiles (como teléfonos móviles) y fuentes de RF-EMF en casa se evaluó con un diario de actividades y un cuestionario. Se definieron seis tipos de bandas de frecuencia: la total y las relacionadas con **teléfonos inalámbricos; antenas de radio y televisión; teléfonos móviles; antenas de telefonía móvil** (o estaciones base); y **wifi**.

Los resultados muestran que **el promedio de exposición personal** total fue de 75,5 microWatts por metro cuadrado ($\mu\text{W}/\text{m}^2$), un valor **muy por debajo del nivel de referencia** de 4,5 a 10 W/m^2 establecido por la Comisión Internacional para la Protección contra Radiación No-Ionizante ([ICNIRP](#)).

Los expertos necesitan seguir evaluando las exposiciones en la población infantil, ya que el uso de dispositivos seguramente variará en los

próximos años

Necesarios más estudios

Las antenas de telefonía móvil son las que más contribuyeron a la exposición total, seguidas por las antenas de radio y televisión (principalmente frecuencias FM). El wifi y los teléfonos inalámbricos contribuyeron muy poco. En general, **la exposición fue más elevada en los ambientes urbanos**, fuera de casa, durante desplazamientos movimientos, y durante el día (versus la noche).

Mónica Guxens, investigadora de ISGlobal y última autora del estudio, aclara que **“no se han medido las dosis** que recibe el niño o la niña, por ejemplo, **cuando acerca el móvil a la cabeza** durante una llamada, y que son probablemente mayores”.

Los resultados también indican que las mediciones de la exposición ambiental total, así como la proveniente de antenas de radio/televisión y de antenas de teléfono móvil fueron reproducibles de un año al otro. Laura Ellen Birks, investigadora de ISGlobal y primera autora del estudio, destaca que **“el mundo científico necesita seguir evaluando la exposición** a RF-EMF en la población infantil, ya que el uso de los dispositivos y las fuentes seguramente variarán en los próximos años”.

Referencia bibliográfica:

Birks LE, Struchen B, Eeftens M et al. Spatial and temporal variability of personal environmental exposure to radio frequency electromagnetic fields in children in Europe. *Environ Int.* 2018 May 10;117:204-214. [doi: 10.1016/j.envint.2018.04.026](https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.04.026).

Derechos: **ISGlobal**

SMARTPHONE | WIFI | NIÑO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)