

## Las ondas 5G NO pueden dañar tu cuerpo (ni controlar tu mente)

Publicado el [El Informatico](#) - 25 de enero de 2021 -



Hay gente que piensa que las ondas utilizadas para la tecnología 5G pueden causar daños en el organismo, principalmente cáncer, o que podrían ser usadas para manipular mentalmente a la gente. Mucha gente ha hecho relación entre la llegada de la pandemia y la implantación del 5G, ya que la pandemia se declaró meses después de instalar las primeras antenas y según éstas personas, todo es parte de un complot del “nuevo orden mundial” para controlarnos y saber lo que pensamos.

Si eres de la gente que se informa a través de canales de Youtube, twitter o blogs de dudosa veracidad, seguramente todo esto cobrará sentido para ti. Pero desde el punto de vista técnico, todo esto no es más que una patraña y afortunadamente la ciencia lo desmiente.

### ¿Qué es la tecnología 5G?

El 5G es una especificación para comunicaciones celulares de banda ancha. Por “celulares” no se refiere a las células de nuestro cuerpo, sino a células (o celdas) de

radio, que son las áreas donde cada torre ofrece su cobertura.

Se trata de una actualización de la especificación 4G que ofrece mayores velocidades de transmisión (con anchos de banda entre 50Mb/s y 1.8Gb/s), menor latencia en la conexión que sus predecesores, y mejor cobertura de la señal.

La señal se emite a una frecuencia que varía desde los 3kHz a los 300GHz.

## ¿Por qué hay gente que cree que esto puede ser dañino?

Por lo general, a mayor sea la frecuencia de una onda electromagnética, mayor es su energía. Cuando la frecuencia de una onda electromagnética es muy alta, su energía puede ser capaz de romper los enlaces moleculares de las cadenas de ADN en nuestras células. Si esto ocurre, la información genética de dichas células se corrompe, pudiendo generar enfermedades como el cáncer. A éste tipo de radiaciones se las denomina “**radiaciones ionizantes**”.

Por otro lado, **las ondas electromagnéticas pueden generar corriente eléctrica sobre un conductor**, siempre y cuando la longitud de la onda se corresponda con el tamaño del conductor. Si la longitud de la onda se corresponde con nuestro cuerpo, se puede producir una diferencia de potencial y con ello, una corriente eléctrica cuyo voltaje dependerá de la potencia de la señal. Si la potencia es muy elevada, se puede producir **calor** en nuestro cuerpo debido a la impedancia eléctrica (resistencia eléctrica) del mismo.

Este fenómeno es la base de funcionamiento de los **microondas**. De hecho, el gobierno de los Estados Unidos ha estado considerando en repetidas ocasiones **el uso de microondas con fines militares**.

## ¿Por qué esto no supone un problema para el 5G?

Para que una radiación sea ionizante, su energía debe de ser lo suficientemente elevada como para ser capaz de romper los enlaces moleculares de las cadenas de ARN. En el caso de las radiaciones electromagnéticas, estas radiaciones se encuentran al final del espectro ultravioleta, **a partir de los 3000 THz** (Tera Hercios. El Hercio es la unidad básica de frecuencia, que se corresponde con el número de veces que se repite una señal eléctrica o electromagnética en un segundo), o 3 PHz (Peta Hercios).

La radiación visible (la que podemos percibir por nuestros ojos) se encuentra entre los 430 THz (rojo) y los 750 THz (violeta). Por debajo de los 430 THz se encuentra el espectro de la radiación **infrarroja**. **La misma radiación que se utiliza para comunicaciones por infrarrojos** (como en los mandos a distancia). Y por debajo de esa radiación, **a 300 GHz (e inferior) se encuentra la franja donde opera el 5G**.

Class			Wave-length $\lambda$	Freq- uency $f$	Energy per photon $E$
Ionizing radiation	$\gamma$	Gamma rays	1 pm	300 EHz	1.24 MeV
	HX	Hard X-rays	10 pm	30 EHz	124 keV
	SX	Soft X-rays	100 pm	3 EHz	12.4 keV
	EUV	Extreme ultraviolet	1 nm	300 PHz	1.24 keV
			10 nm	30 PHz	124 eV
	NUV	Near ultraviolet, visible	100 nm	3 PHz	12.4 eV
			1 $\mu\text{m}$	300 THz	1.24 eV
	NIR	Near infrared	10 $\mu\text{m}$	30 THz	124 meV
	MIR	Mid infrared	100 $\mu\text{m}$	3 THz	12.4 meV
	FIR	Far infrared			
			1 mm	300 GHz	1.24 meV
Micro- waves and radio waves	EHF	Extremely high frequency	1 cm	30 GHz	124 $\mu\text{eV}$
	SHF	Super high frequency	1 dm	3 GHz	12.4 $\mu\text{eV}$
	UHF	Ultra high frequency	1 m	300 MHz	1.24 $\mu\text{eV}$
	VHF	Very high frequency	10 m	30 MHz	124 neV
	HF	High frequency	100 m	3 MHz	12.4 neV
	MF	Medium frequency	1 km	300 kHz	1.24 neV
	LF	Low frequency	10 km	30 kHz	124 peV
	VLF	Very low frequency	100 km	3 kHz	12.4 peV
	ULF	Ultra low frequency	1000 km	300 Hz	1.24 peV
	SLF	Super low frequency	10000 km	30 Hz	124 feV
	ELF	Extremely low frequency	100000 km	3 Hz	12.4 feV

Sources: File:Light spectrum.svg <sup>[1][2][3]</sup>

Tabla del espectro electromagnético (Fuente: [Wikipedia](#))

Esto quiere decir que la señal que emite tu mando a distancia tiene una frecuencia mucho mayor que la señal del 5G y, sin embargo, la gente utiliza mandos a distancia a diario sin preocuparse por ello. Es más, la luz visible a la que estamos constantemente expuestos a lo largo de la vida (y la que te llega desde la pantalla ahora mismo) tiene una frecuencia muchísimo mayor que la de las ondas de 5G.

El motivo por el que puedes exponerte a éstas ondas sin sufrir problemas es porque estas ondas no son ionizantes. Es decir, no tienen la suficiente energía como para romper los enlaces moleculares en las cadenas de ADN. De modo que tú puedes “dispararte” ondas infrarrojas con un mando y no sufrir problemas de ningún tipo.

En cuanto al calor que pueda producirse, la potencia con la que tiene que emitirse la señal es tan baja, que la única forma en la que quizás podrías notar algo es si pegas tu cuerpo a la antena. Naturalmente que en las especificaciones ya se han

especificado límites en la potencia a la que se puede emitir para evitar problemas para la salud de los ciudadanos. Igual que con cualquier otra onda como las de 4G, las de televisión o radio, etc. Todo uso del espectro está regulado para evitar problemas.

## **Implantación de chips “5G”**

La siguiente creencia es que con las vacunas nos están implantando chips en el cuerpo para “controlar nuestras mentes”. Esto, evidentemente, es una chorrada sin precedentes.

El cerebro humano no es precisamente un órgano sencillo. Ya se han realizado muchos experimentos en el pasado para intentar comprender la mente humana y poder construir dispositivos para intentar ayudar a personas con parálisis a tener una vida mejor. Por ejemplo, traduciendo impulsos eléctricos de nuestro cerebro en lenguaje mediante síntesis de voz. Pero a día de hoy, aún no hemos conseguido poder “enchufarnos” a una máquina como se haría en películas como Matrix. Aun están en ello, y creo que el dueño de Tesla (Elon Musk) mencionó algo al respecto. Dudo que incluso tengamos los conocimientos suficientes de cómo funciona el cerebro humano a día de hoy, como para hacer algo así.

En cualquier caso, aunque tuviésemos la tecnología como para hacer eso, ¿Crees que un microchip sería capaz de procesar la información que genera nuestro cerebro o ser capaz de emitir información al cerebro, y transmitir esa información usando la banda 5G, que utiliza frecuencias de hasta 300GHz?

Por ejemplo, los microchips que se implantan en los animales no tienen nada que ver con los microchips que se usan en electrónica. El tamaño de uno de éstos chips es similar al de un grano de arroz, un poco más grande (entre 11 y 13 mm). Se trata de una minúscula cápsula que contiene un chip de silicio, un condensador Tuning, una cápsula de gas, y una antena usando una bobina de cobre minúscula.

Estos chips pueden emitir frecuencias de entre 125 kHz y los 134.2 kHz.

Como todo circuito electrónico, los microchip requieren de una corriente eléctrica para poder funcionar. Ésta corriente eléctrica se la suministra el escáner emitiendo otra onda. Pero la onda tiene tan poca potencia que es necesario colocarlo pegado a la zona del chip para activarlo. Una vez activado, el chip emite una señal con el código asociado que se procesa en el escáner.

Recuerda que para emitir una señal, a mayor sea su frecuencia, mayor es la energía requerida. Si quisiéramos que un chip de éstas características fuese capaz de conectarse a la red 5G, o incluso por GPS, necesitaríamos de un circuito electrónico muchísimo más complejo. Naturalmente que es posible introducir un circuito de éstas características en una única pieza de silicio (al fin y al cabo, un chip no es más

que silicio polarizado). Pero el tamaño del mismo tendría que aumentar considerablemente, ya que sería necesario una batería capaz de alimentarlo. Sería necesario usar componentes activos como un procesador con su memoria y su programa en una ROM (todos los componentes asociados) para poder interpretar la información del cerebro y conectarse a la red 5G. Lo que además quiere decir que si la batería se acaba, habría que cambiarla.

Ya ni hablamos de conectarlo al cerebro... La única forma de hacer esto sería mediante los nervios de nuestro cuerpo. ¿Cuántas terminaciones nerviosas tiene nuestro cuerpo y cuales de ellas se pueden usar para leer nuestra mente o controlarla de alguna manera? ¿Cómo controlas todo eso desde un chip en el brazo? ¿Cómo lo controlas después?

En los proyectos actuales donde se intenta leer la mente humana, se utilizan escáneres en la cabeza para detectar la actividad cerebral. No se interactúa directamente con el cerebro todavía. No tenemos esa tecnología aún desarrollada, ni mucho menos lo suficientemente desarrollada como para implementarla en un único chip que podamos inyectar a la gente en un brazo así sin más. Los proyectos actuales requieren de implantes mediante cirugía y los que intentan comunicarse con el cerebro sólo pueden emitir estímulos básicos a determinadas áreas del cerebro asociadas con dichos estímulos. **Algo que queda fuera del alcance de un microchip de 13mm.**

Aunque siendo sincero, estaría bastante bien que pudiéramos conectar nuestro cerebro a un ordenador al estilo Matrix o SAO. Lamentablemente, esto no es aún posible y no es algo que parezca ser factible en los próximos 100 años o (probablemente) más.



---

ANTERIOR

Tutorial de instalación de Windows 2000 (en PCem)

---

SIGUIENTE

El tercer intento de la Unión Europea de monitorización de las redes: ChatControl

---

Buscar ...



## Entradas Recientes

- [Encriptación LUKS con CRYPTSETUP](#)
- [Se acabaron las bromas. A partir de ahora vas a estar constantemente vigilado en todas partes.](#)
- [Microsoft anuncia su nueva versión de su sistema operativo: Windows 11](#)
- [La historia de Internet en España](#)
- [Terminología moderna usada en tecnología digital](#)
- [Desactiva la ejecución de JavaScript de los archivos PDF, en Firefox y TOR browser.](#)

## Categorías

[Actualidad](#)[Android](#)[Básicos](#)[Ciberseguridad](#)[Criptografía](#)[Emulación / Virtualización](#)[FOSS](#)[Hacking](#)[Informática](#)[Internet](#)[Juegos](#)[Opinion](#)[Otros](#)[Personal](#)[Privacidad](#)[Programación](#)[Tecnología](#)[Time Machine](#)[Tutoriales](#)

## RSS

[Subscribirse al feed RSS](#)

[Inicio](#)[Catálogo](#)[Tutoriales](#)[Política de privacidad](#)[Política de Cookies](#)[Acerca de mi](#)[Acerca de ElInformati.co](#)

