

(#321) . CARACTERIZANDO LA ELECTROHIPERSENSIBILIDAD

[REVISIÓN DE ARTÍCULO] En este trabajo publicado en el **15th World Congress on Public Health**, en Melbourne (Australia) en 2017, Mary Redmayne nos acerca un poco más al problema de la **electrohipersensibilidad (EHS)**, tristemente ninguneado en ciertos foros científicos y académicos.

No hay datos claros sobre su prevalencia, pero Redmayne reporta dos cifras: 1.5% en Suecia (datos de 1997) y 13.3% en Taiwan (datos de 2011).

A comienzos de 1900 y hasta la II Guerra Mundial, se conocía que los emisores de radiofrecuencia calentaban los tejidos, y se empleaban en algunos **tratamientos médicos de diatermia** (calentamiento de zonas del cuerpo mediante radiofrecuencia), enfocados principalmente al alivio del dolor.

Después de la II Guerra Mundial, tanto la investigación de la industria como la investigación militar encontraron efectos en los **operadores de radar**: dolores de cabeza, caída de pelo, esterilidad temporal. Es lo que se comenzó a llamar como **“enfermedad de las microondas”**.

Posteriormente con la aparición de las pantallas de computador también comenzaron a aparecer síntomas. En los primeros 80 se introdujo el primer teléfono móvil, pero no fue hasta 1989 cuando se conocía este problema como electrohipersensibilidad.

La electrohipersensibilidad está caracterizada por síntomas subjetivos, como por ejemplo:

- **Sistema nervioso**: fatiga, dolor de cabeza, temblores, estrés, problemas de sueño.
- **Piel y ojos**: picor, secadez, picazón, hormigueo, erupciones.

- **Motricidad:** debilidad, dolor en articulaciones, entumecimiento.
- **Cognición:** Discapacidad en la memoria, falta de concentración.
- **Otros:** palpitaciones cardíacas, problemas digestivos, ansiedad, depresión.

La autora señala que **todos somos electrosensibles** porque todos tenemos una respuesta biológica a los campos electromagnéticos, incluyendo los naturales. Sin embargo, los electrohipersensibles los manifiestan como una variedad de síntomas dermatológicos, neurasténicos y/o vegetativos, y que la persona atribuye a esos campos electromagnéticos. Independientemente de cuál sea la causa, **la EHS es real** y a veces es un problema incapacitante.

Esos síntomas pueden ser considerados como una **reacción del sistema inmune a una amenaza del entorno**. Es como una reacción biológica defensiva hacia una toxina o alérgeno. Y, pese a la dificultad de su caracterización, ya hay propuestos diversos **marcadores biológicos para su diagnóstico**.

La autora distingue las personas electrohipersensibles de aquellas que sufren una respuesta automática cuando ven un equipo que produce emisiones de radiofrecuencia, independientemente de que está emitiendo o no, donde **puede producirse un efecto nocebo**.

La autora comenta los resultados del estudio de [Belpomme et al \(2015\)](#), consistente en una muestra de 727 personas EHS y/o con sensibilidad química múltiple (SQM) en Francia, con el objetivo de obtener un diagnóstico biológico objetivo, proponiendo una serie de marcadores biológicos fácilmente empleables para su diagnóstico.

Comentarios

En este trabajo (que es sólo una parte de uno de mayor entidad), la autora defiende el reconocimiento de la EHS como un fenómeno real, que no es nuevo, sino que simplemente se ha acentuado en los últimos años por el desmesurado crecimiento de la exposición a radiofrecuencia.

Todos somos electrosensibles, pero hay una parte que desarrolla respuestas defensivas extremas, similar a las realizadas frente a una toxina o un alérgeno. La presencia del efecto nocebo es real, pero no debe confundirse con el problema global de la EHS; miles de personas sufren síntomas similares que les pueden producir discapacidad.

La autora recomienda las investigaciones de [Tuenger and von Klitzing \(2013\)](#) y [De Luca et al. \(2014\)](#) para conocer mejor las características de esta enfermedad, aunque el término de “enfermedad” para referirse a este tipo de casos siga siendo controvertido.

LEE EL ARTÍCULO ORIGINAL [AQUÍ](#):

Redmayne, M. (2017). Wi-Fi is an important threat to human health. 15th World Congress on Public Health, Melbourne (Australia).

Indicadores de calidad de la revista*

	Impact Factor (2016)	Cuartil	Categoría
Thomson-Reuters (JCR)	–	–	–
Scimago (SJR)	–	–	–

* *Es simplemente un indicador aproximado para valorar la calidad de la publicación*

Todos los posts relacionados

[#4491. AUMENTO DE CASOS DE GLIOMASTOMA TAMBIÉN EN FRANCIA](#)

[#4448. INCREMENTO DE LA INCIDENCIA DE GLIOMASTOMA](#)

[#4411. ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS](#)

[#4400. DIFERENCIAS EN LOS EFECTOS DE LAS PERSONAS EXPUESTAS AL SUPUESTO ATAQUE EN LA HABANA](#)

[#4380. ASOCIACIÓN ENTRE DISTANCIA A ANTENAS DE TELEFONÍA Y ELA](#)

[#4251. GARRAPATAS ATRAIDAS POR LA RADIACIÓN DE LOS MÓVILES](#)

[#4221. DAÑO INDUCIDO EN EL ADN POR LAS ONDAS DE TELEFONÍA MÓVIL](#)

[#4151. LA RADIACIÓN EMITIDA POR LOS MÓVILES EXCEDE LOS LÍMITES LEGALES](#)

[#4141. ASOCIACIÓN NO SIGNIFICATIVA ENTRE EL CÁNCER DE TIROIDES Y LA EXPOSICIÓN A MÓVILES](#)

[#4061. POSIBLE ATAQUE CON MICROONDAS TAMBIÉN EN CHINA](#)

[#4041. EFECTOS NO TÉRMICOS DE LAS MICROONDAS](#)

[#3911. TABLAS DE TUMORES TOTALES EN EL ESTUDIO DEL ITP SOBRE EFECTOS DE LA RADIACIÓN DE TELÉFONO MÓVIL](#)

[#3791. ¿LOS ARGUMENTOS CIENTÍFICOS SIRVEN DE ALGO? EL CASO DE MICHIGAN Y EL 5G](#)

[#3751. LOS LOBBIES Y LA REGULACIÓN SOBRE EXPOSICIÓN A RADIOFRECUENCIA EN ESTADOS UNIDOS](#)

[#3691. LA RADIOFRECUENCIA DEBERÍA CONSIDERARSE CANCERÍGENO SEGURO: EL USO EXCESIVO DEL MÓVIL INCREMENTA EL RIESGO DE TUMORES CEREBRALES](#)

[#3651. ¿ATAQUE CON MICROONDAS A LA ESTADADA DE FEJU EN LA HABANA?](#)

[#3591. LO QUE SABEMOS SOBRE LOS MÓVILES Y EL EFECTO DE LAS ANTENAS DE TELEFONÍA](#)

[#3451. LA CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA EN "DOBLE CARA"](#)

[#3381. CONFLICTOS DE INTERÉS EN LA OMS PARA EVALUAR LOS RIESGOS DE LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS](#)

[#3301. LA PERIATRA TORAL JELTER ADVIERTE SOBRE EL EFECTO DE LA RADIACIÓN NO IONIZANTE EN NIÑOS](#)

[#3221. EL WI-FI ES UNA SERIA AMENAZA A LA SALUD](#)

[#3121. EL WI-FI INFLUYE EN EL CRECIMIENTO DE PLANTAS](#)

[#3111. EXPOSICIÓN A RADIOFRECUENCIA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES](#)

[#3091. LO QUE SE ESCAPA DEL MICROONDAS](#)

[#3061. EXPOSICIÓN A WI-FI EN LAS ESCUELAS SUECAS](#)

[#3001. ENTREVISTA A CEFERINO MAESTO SOBRE BIOELECTROMAGNETISMO](#)

[#2961. ESTRÉS OXIDATIVO ANTE EXPOSICIONES CORTAS A RADIOFRECUENCIA](#)

[#2781. EL CASO DE SHARON GOLDBERG: NIÑOS ELECTROSENSIBLES](#)

[#2721. BACTERIAS HUMANAS AFECTADAS POR CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS NO IONIZANTES](#)

[#2701. MASSACHUSETTS ESTUDIÓ REGULAR EL WI-FI - LOS CONTADORES INTELIGENTES Y MEJORAR LA PROTECCIÓN](#)

[#2581. MÓVIL Y WI-FI INCREMENTAN LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS](#)

[#2551. RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA Y NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE](#)

[#2501. EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS DE ALTA FRECUENCIA SOBRE LAS CÉLULAS DE PURKINJE](#)

[#2451. EL WI-FI PRODUCE ESTRÉS OXIDATIVO EN EL CEREBRO E HIGADO DE RATAS DE LABORATORIO](#)

[#1881. LOS TELÉFONOS MÓVILES INCREMENTAN LA INCIDENCIA DE CÁNCER DEL LÓBULO TEMPORAL](#)

[#1871. ANTENAS DE TELEFONÍA Y EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR](#)

[#1861. RADIACIÓN DE LOS TELÉFONOS MÓVILES Y CAMBIOS EN LAS PLANTAS](#)

[#1821. TELÉFONOS MÓVILES, MICROONDAS Y ALZHEIMER](#)

[#1231. GENOTOXICIDAD DE LA RADIOFRECUENCIA EN PLANTAS](#)

[#1121. LA EXPOSICIÓN PRENATAL A RADIOFRECUENCIA AFECTA A TEJIDOS MUSCULARES Y ÓSEOS](#)

[#1091. DESCUBRIMIENTOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA](#)

[#941. TUMORES PROMOVIDOS POR LA EXPOSICIÓN A RADIOFRECUENCIA](#)

[#891. TELÉFONOS MÓVILES, ITALIÁMBRICOS Y CÁNCER](#)

[#711. ALTA TENSIÓN](#)

[#621. REVISIÓN DE LIBRO: OVERPOWERED](#)

(#253) . UNA REVISIÓN SOBRE EL EFECTO PLACEBO

[REVISIÓN DE ARTÍCULO] Los autores presentan este artículo de revisión que pretende explicar el marco histórico y conceptual del efecto placebo, así como sus causas genéticas.

El efecto placebo es un **fenómeno psicobiológico por el cual una persona mejora en su estado por el mero hecho de conocer que va a ser tratado**. De este modo, para estudiar la eficacia de un tratamiento tiene que superar el efecto que origina el placebo.

Orígenes históricos

La historia del placebo se remonta a la **práctica de la medicina que algunos llaman pre científica**. Sin embargo, no fue hasta el siglo XVIII cuando empezó a considerarse el placebo como control en experimentos científicos, cuando Benjamin Franklin y Antoine Lavoisier emplearon placebo para **refutar la hipótesis de que existía el “magnetismo animal”** (postulada por Franz Mesmer), una supuesta fuerza invisible que se creía que podía sanar.

Los **ensayos clínicos con placebo** empezaron a emerger ya con más profusión a comienzos del siglo XX, y desde entonces es un fenómeno ampliamente estudiado y que ha mostrado que realmente se hace patente en el tratamiento del dolor, la depresión, la ansiedad, el insomnio, la inmunosupresión, el desorden por déficit de atención e hiperactividad e incluso el Parkinson.

Existen varias formas de presencia en medicina:

– El placebo como **potenciador de tratamientos activos**:

Diversos estudios muestran que el hacer consciente al paciente del tratamiento que va a recibir produce mayores efectos que cuando se le oculta, por ejemplo, para el tratamiento del dolor.

– **Cirugías placebo:** Se han hecho experimentos en pacientes con osteoartritis de rodilla en las que cirugías placebo (simuladas) han tenido el mismo efecto recuperador que las reales.

– **Placebos sin engaño:** Algunas investigaciones recientes están mostrando que el efecto puede producirse incluso cuando el paciente es consciente de que se le está “engañando”, es decir, que está siendo tratado con placebo, como en el caso del síndrome del colon irritable.

– **Efecto nocebo:** Es el efecto contrario al placebo, es decir, esperar que un tratamiento produzca efectos negativos cuando realmente es inocuo. Por ejemplo, el mero hecho de que los pacientes conozcan los efectos secundarios de los medicamentos puede hacer que aparezcan éstos en mayor proporción.

Marco conceptual para entender el efecto placebo

Básicamente el placebo se explica por el concepto de **expectativa ante la exposición a estímulos que pueden ser de naturaleza verbal, contextual o social**. Esas expectativas influyen en el sistema nervioso central. Esos **estímulos han sido aprendidos**, es decir, la expectativa se genera por la anterior experiencia o por una asociación con otros estímulos con características comunes (no iguales). Los autores remarcan que **esas expectativas pueden generarse incluso de manera inconsciente**, lo que también explicaría el hecho de que **los animales también puedan estar sujetos al efecto placebo**.

En cuanto a los mecanismos de aprendizaje, los autores señalan los siguientes:

– **Condicionamiento clásico:** A través de la respuesta

condicionada a un estímulo. Por ejemplo, cuando un tratamiento se liga a un contexto, la mera presencia posterior de ese mismo contexto hace que se puedan reproducir la efectividad del tratamiento sin que este esté presente.

– **Estímulos verbales y/o sociales:** En este caso ocurre la sugestión a través del significado que tiene los estímulos verbales y/o sociales. Evidentemente también hay un aprendizaje previo aquí, pero se diferencia del anterior en que no es específicamente el contexto, sino una adición de estímulos lo que provoca el placebo. Los estímulos sociales se refieren al hecho de lo que hemos aprendido que ocurre en los demás (aprendizaje observacional)

Neurobiología del efecto placebo

Se han realizado varios experimentos con resonancia magnética funcional (fMRI) y tomografía de emisión de positrones (PET) que indican que **la actividad cerebral monitorizada cambia ante los estímulos placebo**. Por ejemplo, la analgesia con placebo está asociada a una reducción de la activación de regiones cerebrales responsables del dolor. Especialmente relevante es el cambio en **la activación de la corteza dorsolateral prefrontal (DLPFC)** en la anticipación del alivio del dolor, es decir, en una representación de expectativas que luego correlacionan con el efecto producido.

Los efectos analgésicos del placebo se relacionan con la activación de sistemas de modulación cerebral endógenos y la emisión de neurotransmisores opioides y no opioides. La **liberación de endorfinas, dopamina y oxitocina** explican en parte los efectos analgésicos encontrados.

Influencia genética

En los últimos años se postula que existen **genes que explican las diferencias en la sensibilidad al placebo entre los individuos**. La actividad de ciertos genes influye en los sistemas de la dopamina, opioides (como las endorfinas),

serotonina y endocannabinoide.

Conclusiones/Comentarios

El efecto placebo es un fenómeno robusto que está fundamentalmente **relacionado con las expectativas** generadas ante la exposición a un estímulo. Esas expectativas **producen cambios neurobiológicos**, que originan la liberación de neurotransmisores que explican los efectos en la percepción del dolor, o en cualquier otro estado psicológico que esté asociado a la dopamina, endorfinas, serotonina u oxitocina. Por tanto, los genes involucrados en esos procesos juegan un papel fundamental a la hora de explicar las variaciones individuales en la sensibilidad al placebo.

Esas **expectativas se generan** por aprendizaje contextual (condicionamiento clásico) y observacional (aprendizaje social), además de la significación que tienen los estímulos verbales. Este último hecho es el que este artículo omite, ya que **no se habla de la credibilidad de la fuente**, es decir, de la medida en que el efecto placebo se incrementa si el estímulo verbal procede de una fuente percibida como creíble y confiable.

Falta además una **mayor profundización** sobre las consecuencias de que el efecto se produzca sobre la propia fisiología o el desempeño de los individuos, o cuáles son los límites del placebo desde el punto de vista de las **teorías psicológicas del contraste y la asimilación**.

LEE EL ARTÍCULO ORIGINAL [AQUÍ](#):

Colagiuri, B. et al. (2015). The placebo effect: From concepts to genes. *Neurosciences*, doi: 10.1016/j.neuroscience.2015.08.017

Indicadores de calidad de la revista*

	Impact Factor (2016)	Cuartil	Categoría
Thomson-Reuters (JCR)	3.277	Q2	NEUROSCIENCES
Scimago (SJR)	1.768	Q1	NEUROSCIENCE (MISCELLANEOUS)

** Es simplemente un indicador aproximado para valorar la calidad de la publicación*

Todos los posts relacionados

MODELO DE HOMOGENEIDAD

[\(#366\). MODELO DE HOMOGENEIDAD EN TABLAS DE 2X2](#)



[\(#325\). PLACEBO PARA EL TDAH EMPLEANDO NEURORRETROALIMENTACIÓN CON EGG](#)

ELECTROHIPERSENSIBILIDAD

[\(#321\). CARACTERIZANDO LA ELECTROHIPERSENSIBILIDAD](#)



[\(#253\). UNA REVISIÓN SOBRE EL EFECTO PLACEBO](#)



[\(#247\). RED BULL PRODUCE PLACEBO CUANDO SE MEZCLA CON ALCOHOL E INCREMENTA LA PERCEPCIÓN DE INTOXICACIÓN](#)



[\(#114\). PRECIOS PSICOLÓGICOS](#)



[\(#7\). EL EFECTO PLACEBO](#)

(#187). ANTENAS DE TELEFONÍA Y EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR

[REVISIÓN DE ARTÍCULO] Una vez más, y como es habitual en este tipo de artículo, los autores comienzan indicando **algunas inconsistencias** encontradas en los estudios, en este caso sobre la asociación entre la cercanía de estaciones base de telefonía móvil y la aparición de trastornos fisiológicos y enfermedades.

Tras reconocer la **extrema dificultad de estudiar adecuadamente esta temática** debido a que **la variable independiente puede formar casi infinitas combinaciones** de frecuencia, intensidad y duración, los autores recopilan una serie de estudios para realizar una revisión de todos ellos con el fin de resumir la evidencia. Por tanto, **el objetivo de esta investigación es revisar el cuerpo de estudios que ha tratado la asociación entre la exposición a estaciones base de telefonía móvil y diversos indicadores de salud.**

Metodología

Los autores recopilaron **17 estudios** que pasaron el filtro de selección. Así, se excluyeron aquellos estudios enfocados sobre animales o niños, y centrándose sólo en medidas psicológicas (ej. fatiga, cansancio, dolores de cabeza).

Se dividieron los **estudios en 3 tipos**: observacionales o de campo, experimentos con la exposición enmascarada, y experimentos sin enmascarar. Para cada tipo de estudio se realizó un metanálisis, con la dificultad reconocida de que había mucha diversidad de endpoints (fatiga, depresión, dolores de cabeza, ansiedad, concentración, cansancio, irritabilidad, discomfort, tensión).

Resultados e implicaciones

Los resultados indicaron que cuando se produce un experimento con la exposición enmascarada, los efectos psicológicos no se manifiestan. Pero no ocurre así con los experimentos con exposición abierta, y tampoco en los estudios de campo.

Los autores plantean que puede **deberse a un efecto nocebo** (efecto negativo de las expectativas ante una exposición realmente inocua)

Limitaciones/Comentarios

Los autores claramente reconocen que **los efectos a largo plazo sólo son posibles estudiarlos bajo condiciones sin enmascarar, y que los experimentos son incapaces de detectar esos efectos.** Básicamente la diferencia entre los resultados significativos de unos estudios y los no significativos de otros es porque unos estudian efectos a largo plazo y otros a corto. Este es un aspecto muy importante.

Finalmente conviene destacar que **este estudio sólo se centra en efectos psicológicos** y no analiza enfermedades como el cáncer.

Klaps, et al. 2016). Mobile phone base stations and well-being. Science of the Total Environment, 544, 24-30

Indicadores de calidad de la revista*

	Impact Factor (2015)	Cuartil	Categoría
Thomson-Reuters (JCR)	3.976	Q1	ENVIRONMENTAL SCIENCES
Scimago (SJR)	1.70	Q1	POLLUTION

* *Es simplemente un indicador aproximado para valorar la calidad de la publicación*

Todos los posts relacionados

[#4491. AUMENTO DE CASOS DE GLOBLASTOMA TAMBIÉN EN FRANCIA](#)

[#4448. INCREMENTO DE LA INCIDENCIA DE GLOBLASTOMA](#)

[#4411. ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS](#)

[#4400. DIFERENCIAS EN LOS EFECTOS DE LAS PERSONAS EXPUESTAS AL SUPUESTO ATAQUE EN LA HAWANA](#)

[#4380. ASOCIACIÓN ENTRE DISTANCIA A ANTENAS DE TELEFONÍA Y ELA](#)

[#4251. GARRAPATAS ATRAIDAS POR LA RADIACIÓN DE LOS MÓVILES](#)

[#4221. DAÑO INDUCIDO EN EL ADN POR LAS ONDAS DE TELEFONÍA MÓVIL](#)

[#4151. LA RADIACIÓN EMITIDA POR LOS MÓVILES EXCEDE LOS LÍMITES LEGALES](#)

[#4141. ASOCIACIÓN NO SIGNIFICATIVA ENTRE EL CÁNCER DE TIROIDES Y LA EXPOSICIÓN A MÓVILES](#)

[#4061. POSIBLE ATAQUE CON MICROONDAS TAMBIÉN EN CHINA](#)

[#4041. EFECTOS NO TÉRMICOS DE LAS MICROONDAS](#)

[#3911. TABLAS DE TUMORES TOTALES EN EL ESTUDIO DEL ITP SOBRE EFECTOS DE LA RADIACIÓN DE TELÉFONO MÓVIL](#)

[#3791. ¿LOS ARGUMENTOS CIENTÍFICOS SIRVEN DE ALGO? EL CASO DE MICHIGAN Y EL 5G](#)

[#3751. LOS LOBBIES Y LA REGULACIÓN SOBRE EXPOSICIÓN A RADIOFRECUENCIA EN ESTADOS UNIDOS](#)

[#3691. LA RADIOFRECUENCIA DEBERÍA CONSIDERARSE CANCERIGENO SEGURO: EL USO EXCESIVO DEL MÓVIL INCREMENTA EL RIESGO DE TUMORES CEREBRALES](#)

[#3651. ¿ATAQUE CON MICROONDAS A LA ESTACION DE FEUJ EN LA HAWANA?](#)

[#3591. LO QUE SABEMOS SOBRE LOS MÓVILES Y EL EFECTO DE LAS ANTENAS DE TELEFONÍA](#)

[#3451. LA CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA EN "DOBLE CARA"](#)

[#3381. CONFLICTOS DE INTERÉS EN LA OMS PARA EVALUAR LOS RIESGOS DE LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS](#)

[#3301. LA PERIATRA TORAL JELTER ADVIERTE SOBRE EL EFECTO DE LA RADIACIÓN NO IONIZANTE EN NIÑOS](#)

[#3221. EL WI-FI ES UNA SERIA AMENAZA A LA SALUD](#)

[#3121. EL WI-FI INFLUYE EN EL CRECIMIENTO DE PLANTAS](#)

[#3111. EXPOSICIÓN A RADIOFRECUENCIA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES](#)

[#3091. LO QUE SE ESCAPA DEL MICROONDAS](#)

[#3061. EXPOSICIÓN A WI-FI EN LAS ESCUELAS SUECAS](#)

[#3001. ENTREVISTA A CEFERINO MAESTO SOBRE BIOELECTROMAGNETISMO](#)

[#2961. ESTRÉS OXIDATIVO ANTE EXPOSICIONES CORTAS A RADIOFRECUENCIA](#)

[#2781. EL CASO DE SHARON GOLDBERG: NIÑOS ELECTROSENSIBLES](#)

[#2721. BACTERIAS HUMANAS AFECTADAS POR CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS NO IONIZANTES](#)

[#2701. MASSACHUSETTS ESTUDIÓ REGULAR EL WI-FI - LOS CONTADORES INTELIGENTES Y MEJORAR LA PROTECCIÓN](#)

[#2581. MÓVIL Y WI-FI INCREMENTAN LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS](#)

[#2551. RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA Y NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE](#)

[#2501. EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS DE ALTA FRECUENCIA SOBRE LAS CÉLULAS DE PURKINJE](#)

[#2451. EL WI-FI PRODUCE ESTRÉS OXIDATIVO EN EL CEREBRO E HIGADO DE RATAS DE LABORATORIO](#)

[#1881. LOS TELÉFONOS MÓVILES INCREMENTAN LA INCIDENCIA DE CÁNCER DEL LÓBULO TEMPORAL](#)

[#1871. ANTENAS DE TELEFONÍA Y EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR](#)

[#1861. RADIACIÓN DE LOS TELÉFONOS MÓVILES Y CAMBIOS EN LAS PLANTAS](#)

[#1821. TELÉFONOS MÓVILES, MICROONDAS Y ALZHEIMER](#)

[#1231. GENOTOXICIDAD DE LA RADIOFRECUENCIA EN PLANTAS](#)

[#1121. LA EXPOSICIÓN PRENATAL A RADIOFRECUENCIA AFECTA A TEJIDOS MUSCULARES Y ÓSEOS](#)

[#1001. DESCUBRIMIENTOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA](#)

[#941. TUMORES PROMOVIDOS POR LA EXPOSICIÓN A RADIOFRECUENCIA](#)

[#891. TELÉFONOS MÓVILES, ITALIÁMBRICOS Y CÁNCER](#)

[#711. ALTA TENSIÓN](#)

[#621. REVISIÓN DE LIBRO: OVERPOWER](#)