
*Campos electromagnéticos y salud:
Información y Percepción de riesgo en la
población general.*

Estudio realizado por Demoscopia para la Asociación Española Contra el Cáncer. 2004.

Resumen de resultados elaborado por Ana Fernández Marcos.
Asociación Española Contra el Cáncer. Abril 2004.

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA	3
1.- Justificación y Objetivos	4
2.- Descripción muestral	5
3.- Conocimiento y grado de información sobre los campos electromagnéticos.....	6
4.- Aparatos electrónicos y electrodomésticos: percepción de su nocividad.....	8
5.- Proximidad de las instalaciones de antenas de telefonía a los hogares y riesgo para la salud	10
6.- Enfermedades sugeridas relacionadas con los campos electromagnéticos.....	12
7.- Relación entre los campos electromagnéticos y cáncer: distintas opiniones.....	13
8.- Medios de comunicación e Instituciones: información sobre los campos electromagnéticos	13
9.- Conclusiones	14

FICHA TÉCNICA

Los datos que se presentan a continuación están basados en una encuesta cuyos datos técnicos son los siguientes:

- **Ámbito:** España (Península, Baleares y Canarias)
- **Universo:** Población general con edades comprendidas entre los 18 y los 65 años.
- **Tamaño y distribución de la muestra:** 801 entrevistas seleccionadas aleatoriamente y estratificadas por la intersección tamaño de hábitat/ Región proporcional a la población universo.
- **Error muestral:** asumiendo los criterios del muestreo aleatorio simple, para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas) y en la hipótesis más desfavorable ($p=q=50$), el error para los datos correspondientes al total de la muestra sería de $\pm 3.5 \%$.
- **Método de recogida de información:** Técnica de entrevista telefónica asistida por ordenador con cuestionario estructurado y precodificado (sistema CATI-Bellview), de duración media de 10 minutos. La selección de las variables y el diseño del cuestionario fueron realizados conjuntamente con la Asociación Española Contra el Cáncer, siendo el cuestionario revisado por dos expertos independientes.
- **Tratamiento de la información:** análisis mediante tabulaciones cruzada sistema STAR
- **Fechas de trabajo de campo:** Del 26 al 30 de Enero de 2004.

1. Justificación.

Durante los últimos años hemos asistido a la proliferación de noticias en los medios de comunicación acerca de los posibles riesgos para nuestra salud de la exposición a los campos electromagnéticos, y en concreto, de la relación entre dicha exposición y la aparición de enfermedades neoplásicas.

Una gran parte de estas noticias reflejan la preocupación de la población ante la instalación cercana a sus domicilios de aparatos generadores de este tipo emisiones, como son las estaciones base de telefonía móvil.

Con el fin de conocer el alcance de la inquietud que existe entre la población española sobre este tema y el grado de información que posee se diseña este estudio cuyos objetivos son:

Área de Información:

- Evaluar la información que la población española tiene acerca de los campos electromagnéticos y su relación con la salud en general y con el cáncer en particular.
- Conocer la opinión de la población acerca del grado de información que recibe a través de diferentes medios sobre la relación entre los campos electromagnéticos y la salud.

Área de percepción de riesgo para la salud:

- Evaluar la percepción que tiene la población del riesgo que supone para la salud la exposición a aparatos que generan campos electromagnéticos.
- Conocer con qué tipo de problemas de salud se asocia la exposición a los campos electromagnéticos.

Área de actitud hacia las antenas de telefonía móvil:

- Conocer la actitud de la población ante la instalación de estaciones base de telefonía móvil próximas a su domicilio.

2. Descripción muestral.

Número total de entrevistados = 801.

Sexo	Edad
Hombres = 390 (48.7%)	De 18 a 33 = 305 (38.1%)
Mujeres = 411 (51.3%)	De 34 a 49 = 278 (34.7%)
	De 50 a 65 = 218 (27.2%)

Habitat

Hasta 10.000 habitantes	= 197 (24.6%)
De 10.001 a 20.000 hab.	= 89 (11.1%)
De 50.001 a 100.000 hab.	= 76 (9.5%)
De 100.001 a 500.000 hab.	= 188 (23.55%)
De 500.001 a 1.000.000 hab.	= 51 (6.4%)
Más de 100.000.000 hab.	= 92 (11.5%)

Nivel de Estudios

Sin estudios	= 25 (3%)
Primarios	= 306 (38,2%)
Secundarios	= 244 (30,5%)
Universitarios	= 215 (26.9%)
NS/NC	= 11 (1.4%)

Situación Laboral

Trabaja	= 463 (57.8%)
No trabaja	= 275 (34.3%)
Jubilado	= 57 (7.1%)
NS/NC	= 6 (0.8%)

Clase Social

Alta	= 269 (33.6%)
Media	= 371 (46.3%)
Baja	= 154 (19.2%)

Proximidad al hogar de antenas de telefonía móvil

SI	= 195 (24.3%)
No	= 523 (65.3%)

Resultados

3. Conocimiento y grado de información sobre los campos electromagnéticos.

Un 69% de la población entrevistada manifiesta no saber nada sobre este tema. De los que dicen tener cierta información, un 15% **relaciona directamente los campos electromagnéticos con problemas de salud**. La proporción de personas que afirman que los campos electromagnéticos son perjudiciales para la salud es significativamente superior en el colectivo de entrevistados que vive cerca de estaciones base de telefonía móvil.

Tan sólo un 3.5% dice que no hay estudios que aseguren que son perjudiciales para la salud.

¿Por lo que usted haya leído u oído, qué información tiene acerca de los campos electromagnéticos?	
<i>Base: Total entrevistados</i>	
● Son perjudiciales para la salud/ provocan problemas de salud	15.4
● No está demostrado/ no es seguro que perjudiquen la salud	3.5
● Energía/ corriente eléctrica/ imanes	2.7
● Producen cáncer	2.6
● Antenas de telefonía producen radiaciones	2.6
● Microondas/ electrodomésticos/ productos electrónicos producen radiaciones	2.1
● Los teléfonos móviles producen radiaciones	1.4
● Radiaciones/ son radiactivos/ ondas perjudiciales, dañinas	0.9
● Noticias/ colegio de Valladolid...	0.5
● Otros	2.0
● NS	69.4
● NC	1.0

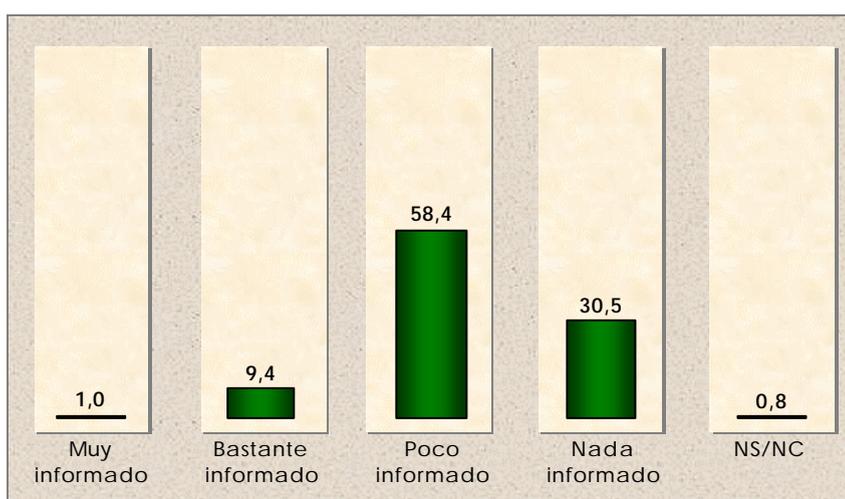
El grado de información sobre las antenas de telefonía móvil, es bastante mayor que con respecto a los campos electromagnéticos. Sin embargo, las informaciones que poseen hacen referencia igualmente a los **perjuicios que provocan en la salud** (33%),

su relación con el cáncer (12%) y a noticias relacionadas sobre los efectos que tiene para la salud (14%).

¿Y acerca de las antenas de telefonía móvil?	
<i>Base: Total entrevistados</i>	
● Son perjudiciales para la salud	33.2
● Noticias/ polémica sobre el efecto que ejercen en la salud	13.7
● Producen cáncer	11.5
● Radiaciones	1.7
● Otros	3.5
● NS	38.3
● NC	0.7

Es evidente el desconocimiento que la población entrevistada tiene acerca de los efectos que la exposición a los campos electromagnéticos tienen para la salud. Apenas un 10% del total dicen estar muy o bastante informados frente a la casi totalidad de los entrevistados (90%) que manifiesta su desconocimiento sobre esta materia.

Diría usted que con respecto al efecto que la exposición a los campos electromagnéticos tiene sobre la salud se siente...
<i>Base: Total entrevistados</i>

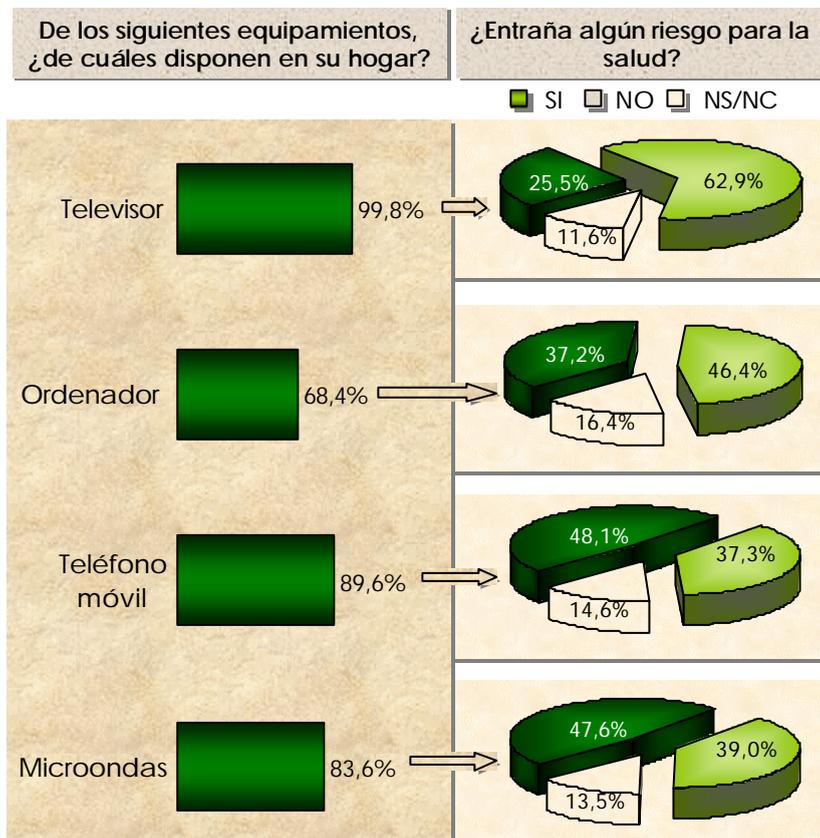


4. Aparatos electrónicos y electrodomésticos: percepción de su nocividad.

Como cabía esperar, la práctica totalidad de los hogares en los que residen los ciudadanos consultados, están equipados con televisor. Un 68% dispone de ordenador personal y el 84% de microondas. **Nueve de cada diez** entrevistados tienen teléfono móvil.

La percepción del riesgo que puede entrañar la exposición o el uso de los equipamientos señalados, empuja al teléfono móvil y a las microondas como los que más riesgo entraña para la salud: cerca de **uno de cada dos** entrevistados así lo afirma (48% en ambos casos). Cree que el ordenador es perjudicial un 37% de la muestra y el televisor un 26% de los casos.

El análisis por sexos revela que las mujeres asocian el uso de las microondas (55.2%) y del teléfono móvil (54.3%) con riesgo para la salud en una proporción significativamente superior a los hombres.



De los ciudadanos que opinan que la convivencia con los equipamientos del hogar mencionados entraña algún riesgo para la salud (64%), cerca de **cuatro de cada diez** (39%) consideran que la exposición a dichos aparatos puede provocar **cáncer**.

Para un 15%, estos aparatos pueden desencadenar **dolores de cabeza o cefaleas**. Y en tercera posición, un 11% expresa que pueden provocar **problemas en la vista**.

El análisis realizado en función de la clase socioeconómica del entrevistado nos indica que los entrevistados pertenecientes a la clase social media baja y baja presentan mayor nivel de desinformación sobre este contenido, el 40% de los entrevistados incluidos en este estamento social, no contesta a este enunciado.

Es destacable que el 50% de los entrevistados que se sienten muy o bastantes informados sobre el tema, asocian la exposición a los aparatos mencionados con la aparición de cáncer

¿Qué tipo de problemas de salud cree Ud. que supone la exposición a este tipo de aparatos?	
<i>Base: Responden "Sí" en algún caso en P.4 = 516</i>	
● Cáncer	38.6
● Cefaleas (dolor de cabeza)	14.5
● Problemas de vista	10.5
● Alteraciones del comportamiento	4.3
● Daños cerebrales	4.3
● Problemas del corazón	4.3
● Insomnio	2.5
● Ansiedad	2.1
● Leucemia infantil	2.1
● Problemas de oído	1.7
● Daños al sistema nervioso	1.6
● Problemas psicológicos	0.8
● Depresión	0.8
● Malformaciones congénitas	0.2
● Abortos	0.2
● Otros	5.8
● NS/NC	29.1

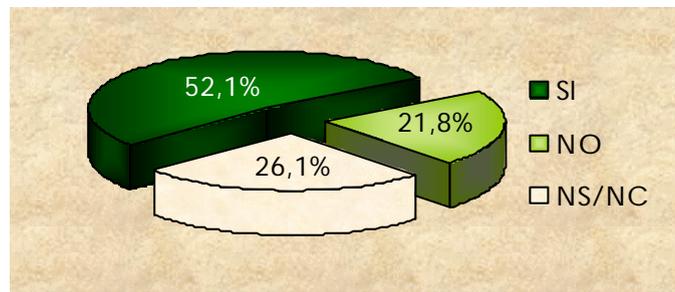
5. Proximidad de las instalaciones de antenas de telefonía a los hogares y riesgo para la salud

Uno de cada cuatro ciudadanos consultados declara que cerca de su hogar hay una instalación de antena de telefonía móvil (24%).

A la hora de analizar la percepción del riesgo que conlleva la cercanía de instalaciones de antenas de telefonía móvil, para algo más de **uno de cada dos** individuos consultados, representa una amenaza para la salud, frente al 22% que afirma lo contrario. El resto no sabe o no contesta.

¿Y diría usted que el tener antenas de telefonía móvil cerca de su hogar entraña algún riesgo para la salud?

Base: Total entrevistados



De manera espontánea, uno de cada dos entrevistados expresa que puede derivar en **cáncer** la proximidad a lugares donde se hallen emplazadas antenas de telefonía móvil. Las cefaleas o dolores de cabeza cosechan un 13% de las opiniones, seguidas por otros trastornos, como insomnio o alteraciones de conducta con un 6% en cada caso, y el resto de patologías o problemas de salud no logran superar el 5% de las opiniones. Un 30% del total "No sabe o No contesta" a en esta cuestión.

El estudio comparativo de los resultados obtenidos en el análisis anterior acerca de la influencia de los equipamientos del hogar en la salud y de los resultados recabados en la pregunta que ahora nos ocupa, nos revela que, **la percepción de**

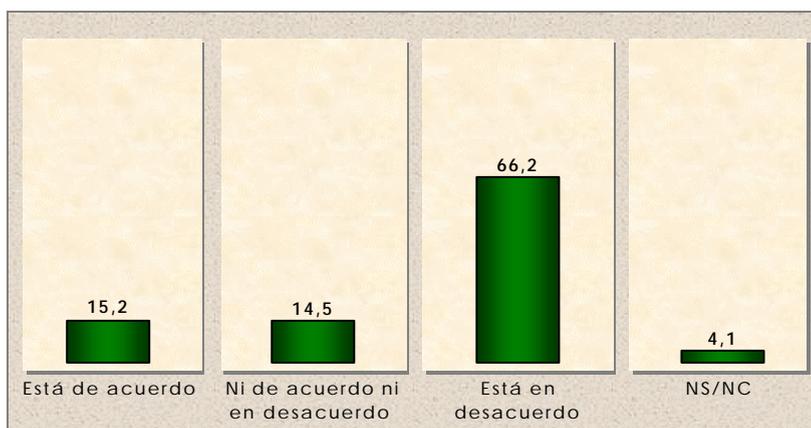
la nocividad de las antenas de telefonía con relación al cáncer es superior a la de los equipamientos del hogar (52% frente al 39%).

¿Qué tipo de problemas de salud supone la cercanía de instalaciones de antenas de telefonía móvil?				
Base = % sobre declara riesgo para la salud = 417				
TOTAL		PROXIMIDAD AL HOGAR ANTENA TELEFONÍA MÓVIL		
		SÍ	NO	NS/NC
●	Cáncer	51.8	55.2	42.2
●	Cefaleas (dolor de cabeza)	12.9	16.2	15.6
●	Insomnio	6.0	7.6	4.4
●	Alteraciones del comportamiento	6.0	6.7	4.4
●	Leucemia infantil	4.8	4.8	4.4
●	Ansiedad	2.4	1.0	2.2
●	Malestar/ dolores musculares/ cansancio	1.7	3.8	4.4
●	Depresión	1.0	1.0	--
●	Alergias	0.5	1.0	--
●	Enfermedad de Alzheimer	0.2	--	--
●	Malformaciones congénitas	0.2	--	--
●	Otros	6.0	6.7	4.4
●	NS/NC	29.7	24.8	35.6

5.1 Grado de acuerdo en la instalación de antenas de telefonía próximas a los domicilios

Mientras que tan sólo un 15% de los individuos consultados se muestra a favor de la instalación de antenas de telefonía en el entorno de sus hogares, el 66% se opone.

¿Qué opina con respecto a la instalación de antenas de telefonía móvil cerca de su domicilio?	
Base: Total entrevistados	



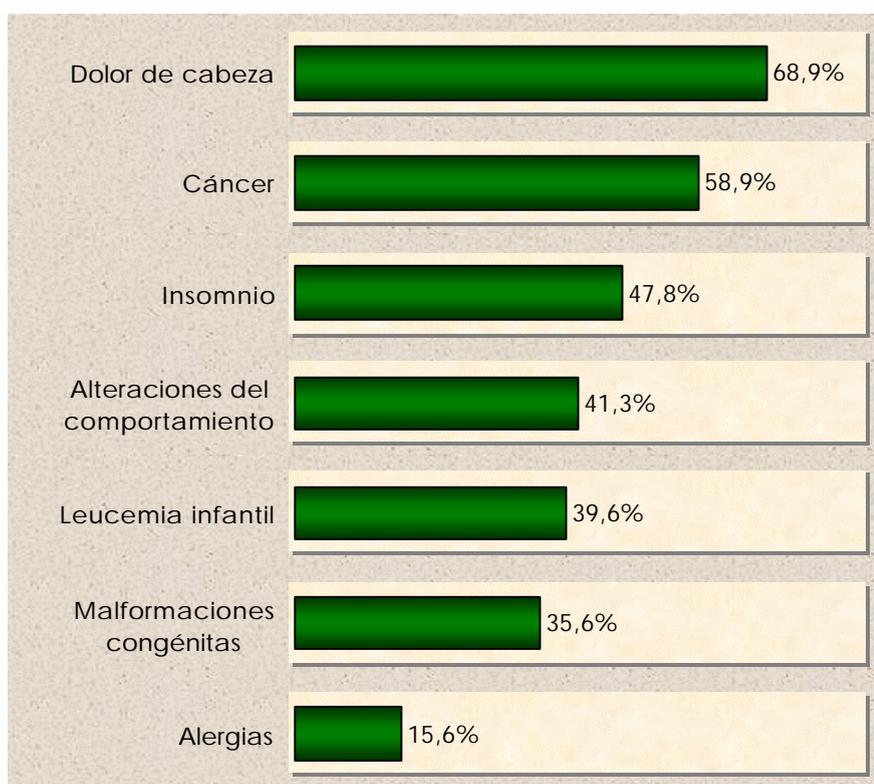
6. Enfermedades sugeridas relacionadas con los campos electromagnéticos.

Al sugerir al entrevistado una serie de enfermedades o problemas de salud que se suelen relacionar con la exposición a este tipo de aparatos o instalaciones de antenas de telefonía móvil: el 70% de la muestra menciona los **dolores de cabeza**, el 59% de la muestra lo relaciona con el **cáncer**, cerca de uno de cada dos (48%) entiende que puede ocasionar **trastornos del sueño o insomnio**. En cuanto a las **alteraciones del comportamiento**, los resultados están equilibrados, 41% opina que sí, frente el 42% que opina lo contrario.

A pesar de que la **leucemia infantil** presenta el mayor índice de "No sabe o No contesta", un 40% lo relaciona con los campos electromagnéticos. Las **alergias**, son las patologías menos atribuidas a esta causa (16%). Y para el 36% las **malformaciones congénitas** tienen que ver con la exposición a estos aparatos y dispositivos.

A continuación le voy a mencionar una serie de problemas de salud, dígame, por favor para cada uno de ellos, si piensa usted que pueden ser consecuencia de la exposición a este tipo de aparatos y antenas de telefonía

Base: Total entrevistados

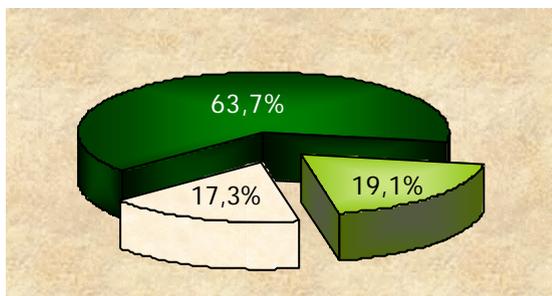


7. Relación entre los campos electromagnéticos y cáncer: distintas opiniones

A pesar de que un 17% no se pronuncia al respecto, el 64% de la población entrevistada se decanta por la opción que relaciona la exposición a los campos electromagnéticos con el perjuicio de la salud y con el cáncer. El 19% de la muestra se manifiesta en sentido contrario.

Últimamente han surgido distintas opiniones con respecto a la relación entre los campos electromagnéticos y la salud, de manera que hay gente que opina que la exposición a los campos electromagnéticos puede perjudicar seriamente la salud y está relacionada con el cáncer y por el contrario, otras personas opinan que la exposición a dichos campos no entraña ningún riesgo para la salud. ¿Con cuál de estas opiniones estaría usted más de acuerdo:

Base: Total entrevistados



- La exposición a los campos electromagnéticos puede perjudicar seriamente la salud y está relacionada con el cáncer,
- La exposición a los campos electromagnéticos no entraña ningún riesgo para la salud,
- NS/NC

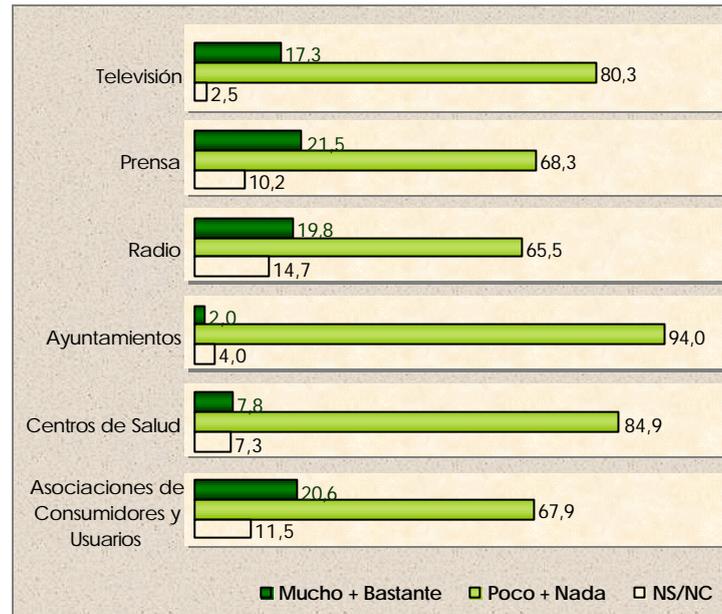
8. Medios de Comunicación e Instituciones: información sobre los campos electromagnéticos

La gran mayoría de la muestra opina que se ofrece **poca o ninguna información** sobre el tema a través de los medios de comunicación o de otras entidades como ayuntamientos o asociaciones de consumidores y usuarios.

La **prensa** y las **asociaciones de consumidores y usuarios** son los medios que para el 21% de los entrevistados ofrecen más información sobre el tema del estudio.

A continuación, dígame en qué medida (mucho, bastante, poco o nada) cree que proporcionan información sobre este tema (el efecto de la exposición a los campos electromagnéticos sobre la salud), los siguientes medios de comunicación y entidades:

Base: Total entrevistados



9. Conclusiones

La encuesta realizada sobre la relación de los campos electromagnéticos y la salud, arroja como conclusiones más importantes, las siguientes:

Información

1. Desconocimiento prácticamente total de lo que objetivamente son los campos electromagnéticos.
2. Los medios de comunicación aportan escasa información sobre la relación entre la exposición a los campos electromagnéticos y la salud. Destacan la prensa, y

entre las Instituciones, las Asociaciones de Consumidores como las que ofrecen más información acerca de este tema.

Percepción de riesgo

3. Para la mayoría de la población entrevistada hablar de campos electromagnético y antenas de telefonía móvil es sinónimo de enfermedad. Los principales problemas de salud asociados a la exposición a los campos electromagnéticos son: dolor de cabeza, cáncer, e insomnio.
4. En cuanto a los aparatos de uso cotidiano en el hogar, el teléfono móvil y el microondas son considerados más perjudiciales para salud que la televisión o el ordenador. Los síntomas con que mayoritariamente se relaciona la exposición a estos aparatos son: cáncer, dolor de cabeza y problemas visuales.
5. Los entrevistados que residen cerca de una estación base de telefonía móvil perciben mayor riesgo para la salud que el resto. Una de cada dos personas cree que vivir cerca de este tipo de instalaciones puede derivar en la aparición de un cáncer. Más de la mitad de los entrevistados se oponen a la colocación de estaciones base de telefonía móvil próximas a su domicilio.