

# La radiación de los móviles, posible causa de cáncer

La OMS advierte del riesgo tras revisar los datos científicos

JOSEP CORBELLA  
Barcelona

Las radiaciones electromagnéticas de los teléfonos móviles han sido clasificadas como "posible carcinógeno para las personas" en una reunión de 31 expertos de 14 países que a lo largo de una semana han revisado los datos científicos disponibles sobre la cuestión. La reunión ha sido convocada en Lyon (Francia) por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), que depende de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La categoría de "posible carcinógeno" se aplica a factores ambientales para los que hay sospechas fundadas de que puedan causar algún tipo de cáncer, pero no pruebas concluyentes. En el caso de los móviles, los expertos han observado que hay una relación estadística entre el uso de la telefonía móvil y dos tipos de tumor intracraneal (el glioma y el neuroma acústico). Además, consideran que es creíble que la relación sea causal, ya que los campos electromagnéticos de los móviles afectan a las células más próximas. Sin embargo, con los datos disponibles actualmente no puede descartarse que la relación observada sea un artefacto estadístico fruto del azar.

El grupo de expertos –entre ellos Elisabeth Cardis, del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (Creal)– no ha podido cuantificar qué riesgo tiene hablar por el móvil. Pero un estudio

## Los dispositivos de manos libres reducen el riesgo, según la agencia de investigación del cáncer de la OMS

retrospectivo detectó que la probabilidad de sufrir un glioma había aumentado un 40% en personas que habían hablado por el móvil una media de 30 minutos diarios a lo largo de diez años.

A la espera de más estudios sobre el uso habitual de la telefonía móvil a largo plazo, "es importante tomar medidas prácticas para reducir la exposición, como los dispositivos de manos libres y los mensajes de texto", afirma en un comunicado Christopher Wild, director de la IARC.

La agencia de investigación del cáncer de la OMS recalca que los posibles efectos a largo plazo de la telefonía móvil son particularmente relevantes entre niños y adultos jóvenes. Esto se explica porque, cuanto más precoz es la exposición a un factor ambiental cancerígeno, más probable es que se desarrolle un cáncer con el paso de los años.

De confirmarse estos efectos cancerígenos, el número de tumores cerebrales registrados en el mundo –que en el 2008 fue de 237.913– está destinado a incrementarse en los próximos años.

El grupo de expertos ha analizado el conjunto de los campos electromagnéticos de radiofrecuencias, que no solamente incluyen la telefonía móvil sino las telecomunicaciones sin cables o los radares. Sin embargo, no hay estudios científicos fiables para evaluar si tecnologías emergentes como las redes wi-fi pueden comportar algún riesgo. Tampoco hay estudios concluyentes sobre la posible relación entre campos electromagnéticos de radiofrecuencias y otros cánceres dis-

tintos de los tumores cerebrales.

"La preocupación principal son los móviles y su posible relación con el glioma, porque la fuente de radiación está muy cerca de la cabeza", explicó ayer Manolis Kogevinas, epidemiólogo del Creal, que suele conectar el altavoz para hablar por el móvil. "Cuando la fuente de radiación está más lejos, como ocurre con el wi-fi o las antenas de telefonía, el nivel de radiación que nos llega y el posible riesgo se reducen en gran medida".●

## PANORAMA

### Asesinada por su ex pareja una mujer en Móstoles

**VIOLENCIA MACHISTA** ▶ Una mujer de 42 años murió ayer asesinada tras recibir varias puñaladas a manos presuntamente de su ex pareja sentimental en la urbanización Parque Coimbra de Móstoles (Madrid), según un portavoz de la Jefatura Superior de Policía de Madrid. El suceso se registró en un chalet de la calle de los Acebos tras una discusión entre la víctima y el agresor. Al parecer, fue el hijo de la pareja el que halló el cadáver de su madre. Esta es la víctima 25 en lo que va de año. / E.P.

### Refutada la relación entre el virus XMRV y la fatiga crónica

**BIOMEDICINA** ▶ Dos nuevos estudios han invalidado la relación entre el virus XMRV y el síndrome de fatiga crónica. Según los resultados presentados ahora en la revista *Science*, hubo un error en el estudio que hace dos años concluyó que el virus podía ser la causa del síndrome. Las muestras de tejido de los pacientes con el síndrome analizadas en aquel estudio habían sido contaminadas accidentalmente en el laboratorio por el virus, lo cual descarta que fuera la causa del síndrome. / Redacción

www.toyota.es

Cuesta creerlo pero no tenerlo.



TOYOTA



Tienes un Toyota Avensis 126 CV Diésel por 20.990 € o 250 €/mes | Entrada: 5.995 €, 72 cuotas, TIN: 6,20%, TAE: 7,43%

- Radio CD/MP3 + entrada aux.
- Control dinámico de estabilidad, tracción y dirección.
- Freno de mano eléctrico.
- 7 airbags, incluido rodilla del conductor.

Fabricado en Europa

Y por solo 1 € más, con este equipamiento valorado en 3.000 €:

- Climatizador bizona.
- Bluetooth®.
- Llantas de aleación.
- Retrovisor interior antideslumbramiento.
- Control de crucero.
- Ajuste lumbar eléctrico en asiento conductor.
- Sensores de luz y lluvia.
- Volante y pomo de cuero.



TOYOTA  
POSTVENTA  
Estás en familia

Consumo combinado (l/100 km): 5,4 a 6,8. Emisiones combinadas CO<sub>2</sub> (g/km): 141 a 174.

Toyota Avensis Sedán Active Diésel 126 CV. PVP 20.991 €. IVA, transporte, impuesto de matriculación, promoción, aportación del concesionario y 3 años de asistencia en carretera incluidos. Otros gastos de matriculación y equipamiento opcional no incluidos. Entrada: 5.995 €, TIN: 6,20 %, TAE: 7,43 %. 72 cuotas de 250 €. Comisión de apertura (2,75 %): 412,36 €. Importe total aplazado: 24.407,36 €. Oferta válida hasta el 30/06/2011 en Península y Baleares. Oferta financiera de Toyota Kreditbank GmbH sucursal en España. Promoción no acumulable a otras ofertas o descuentos. Modelo visualizado no coincide con modelo ofertado. Para más información consulte en www.toyota.es o en su concesionario habitual.

Today  
Tomorrow  
Toyota





MANÉ ESPINOSA

Al hablar con auriculares, se aleja la antena de la cabeza y se reduce la radiación que llega al cerebro

## Un gran estudio sobre móviles no halla riesgo de cáncer

Los médicos no detectan más tumores cerebrales por la telefonía

**JOSEP CORBELLA**  
Barcelona

No será la última palabra. Pero el estudio más amplio realizado hasta la fecha sobre la posible relación entre teléfonos móviles y tumores cerebrales no ha detectado que tengan ninguna conexión.

El estudio, liderado por el Instituto de Epidemiología del Cáncer de Dinamarca y presentado esta semana en la revista *British Medical Journal*, se ha basado en 358.403 personas que habían tenido móvil durante por lo menos diez años entre 1987 y el 2007. En este grupo se registraron 846 casos de tumores cerebrales. Una vez comparadas estas cifras con las de la población que no tenía móvil en aquella época, los investigadores han calculado que el hecho de hablar por el móvil no eleva el riesgo de ningún tipo de cáncer en un plazo de diez años.

Además, no se han observado más tumores cerebrales en las personas que habían tenido móvil durante más años –como hubiera sido de esperar si los móviles hubieran comportado un riesgo a corto o medio plazo–. Tam-

poco se han registrado más tumores en las zonas del cerebro más próximas a las orejas. No se ha detectado que los casos de tumores cerebrales estén aumentando. El estudio no está financiado por ninguna empresa vinculada al sector de la telefonía. Y sigue sin haber ninguna explicación biológica plausible para sospechar que las radiaciones de los móvi-

les comporten riesgo de cáncer.

Hasta aquí los datos tranquilizadores. Pero el estudio, pese a ser amplio, no acaba de ser concluyente. Su mayor limitación es que el seguimiento es de sólo diez años. En el caso del tabaco, son muy pocas las personas que desarrollan un cáncer en los primeros diez años después de empezar a fumar. Si lo mismo ocurriera con los móviles, un estudio a diez años vista sería insuficiente para detectar una relación.

Otra limitación es que sólo se ha analizado si un ciudadano tenía teléfono móvil o no, pero no si lo utilizaba más o menos, lo que ha impedido calcular con precisión si hay una relación entre uso intensivo del móvil y riesgo de cáncer. Tampoco se han incluido en el análisis los móviles corporativos, que suelen tener un uso intensivo, lo que puede haber distorsionado los resultados.

### La radiación del wi-fi, más débil que la del teléfono

■ El posible riesgo de las redes wi-fi es aún más bajo que el que puedan tener los teléfonos móviles, informó ayer Elisabeth Cardis, investigadora del Centro de Recerca en Epidemiología Ambiental (Creal) y coordinadora del estudio internacional Interphone. Tanto las antenas de telefonía móvil como las de wi-fi emiten radiofrecuencias. Pero los niveles a los que se expone una persona, que dependen de la proximidad a la antena, suelen ser más bajos para el wi-fi que para el teléfono. En el wi-fi, explica la epidemióloga, tanto el router como el ordenador emiten radiofrecuencias. Pero las emiten sobre todo cuando envían o reciben datos. En cambio, cuando el wi-fi está encendido pero no transmite, el nivel de emisión son muy inferiores. Con todo, Cardis defiende que se sigan investigando los posibles efectos de las radiofrecuencias, incluidos los de las redes wi-fi.

### El análisis se limita a un seguimiento de diez años, por lo que no permite descartar efectos a largo plazo

El estudio se presenta cuatro meses después de que la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), que depende de la Organización Mundial de la Salud (OMS), clasificara las radiaciones de los móviles como “posible carcinógeno para las personas”.

Los nuevos datos “no cambian aquella clasificación”, declaró Elisabeth Cardis, del Centro de Recerca en Epidemiología Ambiental y miembro del grupo de expertos de la IARC sobre móviles. Es posible que no tengan ningún efecto carcinógeno, admite Cardis, pero “tendremos que hacer más estudios”.

## PANORAMA

### Girona y Ramon Llull, campus de excelencia de ámbito regional

**UNIVERSIDAD** ▶ Las universidades de Girona –junto a la de Illes Balears– y la Ramon Llull –con Deusto y Pontificia Comillas– recibieron ayer la certificación de campus de excelencia internacional de ámbito regional. Estos proyectos suponen créditos por 3,4 millones y 5 millones respectivamente. Además, en el primer nivel del concurso, han sido destacadas con el campus de excelencia inter-

nacional (CEI) una agregación de universidades de la Comunidad Valenciana, un proyecto de la Universidad de Navarra, mientras que ha sido recalificado el de la Universidad de Santiago. Reciben financiación adicional el Campus Icària de la UPF (3 millones), el de excelencia de la UAB (5 millones) y el de Catalunya Sud (3 millones), todos destacados en anteriores ediciones. / Redacción

### El Soyuz pone en órbita los primeros satélites Galileo

**ESPACIO** ▶ Un satélite ruso Soyuz despegó ayer por primera vez desde la base europea de Kurú, en la Guayana francesa, en un lanzamiento que puso en órbita los dos primeros satélites de navegación europeos Galileo. Los Galileo, que competirán con el sistema GPS estadounidense, formarán una constelación de por lo menos 24 satélites. La Comisión Europea anunció ayer una convocatoria para construir entre 6 y 8 satélites más, que se sumarán a los 18 ya presupuestados. / Redacción



STÉPHANE CORVAJA / EFE / AFP

Despegue de madrugada

### La Caixa emprende un programa de complemento educativo hasta los 18 años

**EDUCACIÓN** ▶ La Obra Social La Caixa ha puesto en marcha EduCaixa, un programa de actividades educativas que complementa la educación formal impartida en las escuelas y que se dirige a alumnos de 3 a 18 años de toda Catalunya. En el CEIP Canigó de Sant Just Desvern, la directora general adjunta de la Fundació la Caixa, Elisa Duran, y la consellera de Ensenyament, Irene Rigau, presentaron el programa que incluye materiales didácticos y recursos en internet. /Agencias

### Autorregulación publicitaria en medios europeos

**COMUNICACIÓN** ▶ Las 9 principales asociaciones europeas de medios de comunicación y agencias publicitarias defendieron ayer en Bruselas la autorregulación publicitaria como un modelo “responsable y sostenible” durante una reunión organizada por el Parlamento Europeo. Los medios destacaron que los anuncios son fuente esencial de ingresos para poder ofrecer “contenidos de calidad, independencia, pluralismo y diversidad”. / Redacción

### Dos británicos mueren en una riada en Alicante

**SUCESOS** ▶ Una pareja británica, de 72 y 70 años, murió ayer arrastrada por una inesperada riada en un mercadillo dispuesto en un barranco en la turística Cala de Finestrat (Alicante). La crecida ocurrió sobre las 11:30 horas, tras veinticinco minutos de lluvia intensa, pero no suficiente para que se diera aviso de riesgo por lluvias torrenciales. La corriente también arrastró al dueño de un puesto, que pudo salir por su propio pie./Efe

## EXPOSICIONES DE ARTE

**arce**  
subastas de arte y antigüedades

**SUBHASTA**  
Dies 2 i 3 de novembre

Exposició del 22 d'octubre a l'1 de novembre  
LABORABLES OBERT AL MIGDIA. Festius oberts.

1.200 lots de pintures, mobles, joies, rellotges...

Tel. 93.202.10.00 - Santaló, 9  
www.arcesubastas.com