



## Freír un huevo con dos teléfonos móviles: una broma pesada

En la Internet han circulado algunos artículos que argumentan que es posible cocer un huevo utilizando la energía electromagnética de uno o más teléfonos transmisores<sup>1, 2</sup>. Tales artículos no son más que una broma pesada. El sitio web de la webzine "Gelf Magazine"<sup>3</sup> muestra que el engaño fue iniciado por Charles Ivermee del Reino Unido en 2000. Al preguntársele por qué había puesto el artículo en la Internet, Ivermee contestó: "Fue hace 8 años pero creo recordar que había mucha preocupación porque el cerebro de las personas pudiera freírse, y al tener una formación en radio / electrónica, lo hallé todo muy insensato... Entonces se me ocurrió agregar un poco más de insensatez."

Aunque no tuviéramos este reconocimiento, el argumento de que la energía de radiofrecuencia de dos teléfonos móviles puede cocer un huevo en 60 minutos no puede ser cierto porque es imposible que la temperatura del huevo aumente tanto como para cocerlo. Podemos demostrarlo de la siguiente manera: incluso si se supusiera que cada teléfono móvil emitiera energía de radiofrecuencia a su potencia promedio máxima de 0.25 W (en base a una potencia pico de 2 W por teléfono) durante 60 minutos, e incluso si la potencia total ( $2 \times 0.25 \text{ W} = 0.5 \text{ W}$ ) de ambos teléfonos fuera absorbida por completo por el huevo (suponiendo que pesa 50 g), el resultado sería un aumento máximo de la temperatura después de 60 minutos de sólo 13°C. Aunque el huevo se encontrara a temperatura ambiente antes de comenzar el experimento, el resultado seguiría estando muy por debajo de la temperatura que se necesita para que el huevo quede cocido (que es aproximadamente 65°-70°C)<sup>4, 5</sup>.

En realidad, un huevo colocado entre dos teléfonos tendría un aumento de la temperatura mucho menor porque el huevo no está aislado térmicamente y sólo absorbería una pequeña porción de la energía emitida. En octubre de 2007, el Centro Australiano para la Investigación sobre los Bioefectos de la Radiofrecuencia (ACRBR) realizó un experimento para desinstalar el mito de que la exposición a los teléfonos celulares podría cocer un huevo. El video puede bajarse de Internet<sup>6</sup>.

Por todo lo expuesto, resulta obvio que la historia no es más que una broma pesada.

*Febrero de 2008*

[1] <http://www.wymsey.co.uk/wymchron/cooking.htm>

[2] <http://www.kp.ru/daily/23694.4/52233/print/> (en ruso)

[3] [http://www.gelfmagazine.com/mt/archives/how\\_to\\_cook\\_an\\_egg\\_and\\_create\\_a\\_viral\\_sensation.html](http://www.gelfmagazine.com/mt/archives/how_to_cook_an_egg_and_create_a_viral_sensation.html)

[4] C.D.H. Williams, "The Science of Boiling an Egg," ("La ciencia de hervir un huevo") <http://newton.ex.ac.uk/teaching/CDHW/egg/>

[5] P Roura, J Fort and J Saurina, "How long does it take to boil an egg? A simple approach to the energy transfer equation," ("¿Cuánto tarda en hervir un huevo? Un enfoque simple de la ecuación de transferencia de energía") *European Journal of Physics*, vol. 21 pág. 95– 100, 2000.

[6] <http://www.acrbr.org.au/ScienceWeek.aspx>.