

## Planck: la máquina del tiempo

**Voz en off 1:**

Calentar un plato de comida en el microondas. Un gesto cotidiano, aunque yendo un poco más lejos, este electrodoméstico es la prueba de que toda radiación depende de su longitud de onda.

**Voz en off 2:**

Generamos microondas aquí mismo. Tenemos una máquina que produce ondas de una longitud de doce centímetros porque es en ese punto donde el agua y las radiaciones entran en interacción, por lo que las radiaciones se convierten en calor.

En el caso del universo, la radiación ya llega en forma de calor, igual que la luz del Sol.

En su día, el universo llegó a ser más cálido que el Sol, pero la expansión del universo amplió la longitud de onda y las longitudes que eran pequeñas aumentaron alrededor de un centímetro.

Es como la luz que vemos del Sol, que nos llega con ocho minutos de retraso. La luz que viene del Big Bang está a catorce mil millones de años de la Tierra.

**Voz en off 1:**

Microondas para remontarnos a los orígenes del universo. Un viaje que comienza en el sur de Francia, en Cannes.

Es aquí donde se encuentran las instalaciones de Alcatel Alenia Space, que diseña y construye satélites.

Nuestro guía es el físico estadounidense George Smoot, Premio Nobel de Física en 2006, gracias a su estudio de la radiación de fondo de microondas.

**Voz en off 2:**

Si tomamos una fotografía, podemos observar a qué se parecía el universo hace catorce mil millones de años. Lo que vamos a ver representa un universo muy, muy joven. Es como un embrión humano con tan sólo unas horas de vida.

**Voz en off 1:**

De hecho, la luz del universo no es más que una cuestión de tiempo y de longitud de onda. Los telescopios ópticos y los todavía más poderosos radiotelescopios nos permiten ver los cuerpos celestes tal y como eran hace millones de años.

*Space*, Copyright © 2007 - Euronews, todos los derechos reservados.