

## La energía del microondas

Todos hemos visto funcionar alguna vez un microondas, en el que metemos un vaso de agua fría y se calienta sin que nada caliente entre en contacto con el vaso.

Es un sistema completamente diferente a una cocina de butano o una plancha eléctrica, en donde algo muy caliente está en contacto con el recipiente que queremos calentar.

El microondas funciona con un haz de luz.

Debemos imaginarlo como una caja con una linterna en la parte alta que ilumina lo que vamos a calentar.

Claro que es una luz que nuestros ojos no ven y que tiene la propiedad de calentar el agua sin calentar el recipiente, siempre y cuando el este no sea metálico.

Esta luz tan peculiar es de "color" microondas, un color que nuestros ojos no pueden ver (como tampoco vemos el infrarrojo o el ultravioleta).

Pero, aunque no la veamos, podemos detectarla. Para ello, vamos a utilizar un material que se ve afectado por el haz de luz de microondas: margarina o mantequilla.

El aparato tiene en su parte alta un foco de luz de microondas que ilumina aquello que vamos a calentar. Por eso, suele haber una bandeja giratoria que permite que lo que estamos calentando se ilumine por igual por todas partes.

### Material

- Horno de microondas.
- Taza
- Tarrina de margarina dura (fría)



### Procedimiento

Quitamos el plato giratorio del microondas y ponemos la taza invertida sobre el pivote central, de manera que cuando gire no haga girar la taza.

Ponemos sobre la taza la tarrina de margarina y hacemos funcionar el microondas durante medio minuto.

Miren en qué estado está la margarina. Pueden ponerlo medio minuto más para terminar el proceso.

Tras vaciar la parte fundida, en la margarina se puede ver la trayectoria y situación de los rayos de microondas con que funciona el horno.