



## Las proteínas, nuestras amigas constructoras

Nuestro cuerpo necesita proteínas.  
¿Cómo podemos reconocerlas?

### Materiales necesarios

1 clara de huevo crudo

Agua hirviendo

1 tenedor

1 vaso



### La experiencia

- 1 Coloca la clara del huevo crudo dentro del vaso. Observa su apariencia.
- 2 Agrega el agua hirviendo sobre la clara, de forma que llene el vaso.
- 3 Remueve con el tenedor y observa de nuevo la apariencia del huevo.

¿Qué sucede?

### La explicación

La clara de huevo, transparente y casi líquida, se transforma en blanca y sólida dentro del agua hirviendo. La clara de huevo está compuesta por una gran parte de agua (90%) y de una proteína llamada albúmina (10%). En la clara de huevo crudo, las proteínas se parecen a diminutas pelotitas de hilo invisibles a simple vista, tan pequeñas que dejan pasar la luz.

Cuando son calentadas por el agua, las pelotitas se desenrollan en hilos que se mezclan entre ellos aprisionando el agua que contiene la clara y se convierte en una sustancia filamentosas, más rígida y opaca. Este fenómeno es conocido como *desnaturalización de las proteínas* y *coagulación*.

### La aplicación

Como verdaderos elementos constructores, las *proteínas* construyen, mantienen y renuevan todas las células de nuestro cuerpo (esas especies de ladrillos microscópicos de lo que estamos compuestos). A su vez, las proteínas están conformadas por elementos aún más pequeños, llamados *aminoácidos*.

Cuando comemos alimentos que contienen proteínas, éstas se descomponen en *aminoácidos* por la digestión y una vez que llegan a las células, permiten formar nuevas proteínas.

Las proteínas, ausentes en el azúcar y en el aceite, se encuentran en todos los otros alimentos en particular en el pescado, la carne, los huevos, la leche y las nueces.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Vivir de mil maneras",

L'encyclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 3. Paris, Albin Michael, 1999.