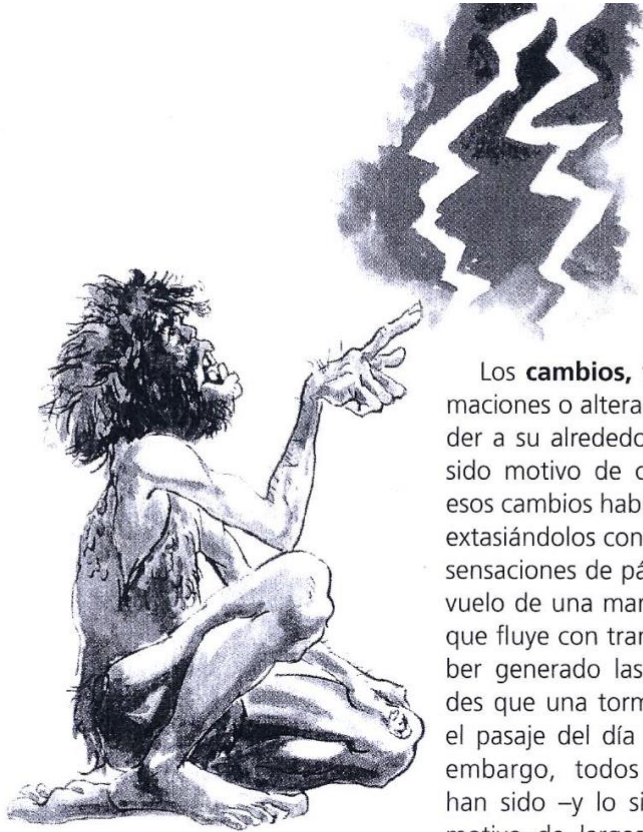


# CAMBIOS FÍSICOS Y QUÍMICOS



Los **cambios**, todas las pequeñas y grandes transformaciones o alteraciones que el ser humano observa suceder a su alrededor y en su propia persona, siempre han sido motivo de curiosidad y preocupación. Muchos de esos cambios habrán maravillado a los primeros hombres, extasiándolos con su belleza. Otros, les habrán producido sensaciones de pánico y estupor. Una flor que se abre, el vuelo de una mariposa o simplemente el agua de un río que fluye con tranquilidad, no pueden haber generado las mismas inquietudes que una tormenta eléctrica o el pasaje del día a la noche. Sin embargo, todos esos cambios han sido –y lo siguen siendo– motivo de largas observaciones, de una gran cantidad de preguntas y de algunas respuestas que nos han permitido ir modificando nuestro conocimiento del mundo.





Los cambios son manifestaciones constantes de la naturaleza. En ella se producen desde fenómenos sólo perceptibles a través de enormes períodos de tiempo, por ejemplo, el desgaste por erosión de una roca, hasta fenómenos prácticamente instantáneos, como el de una combustión. "Cambio" y "fenómeno" son palabras que, en química, tienen igual significado.

*Un cambio que asombra: el que se produce en un encendedor electrónico.*



✓ **Cambio es toda modificación que se presenta, aun cuando sea insignificante.**

## Cambios físicos y cambios químicos



Es posible utilizar diferentes criterios para clasificar los cambios en la naturaleza. Una clasificación los agrupa en dos categorías muy específicas: cambios físicos y cambios químicos.

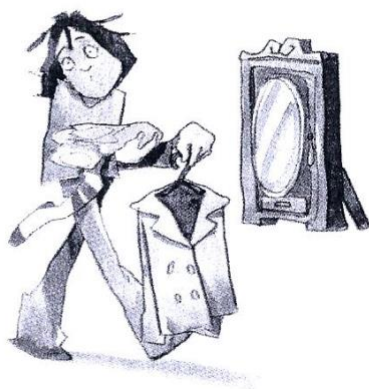
### Éstos son cambios físicos



*Un sonido que quiebra el silencio.*



*Agua a la que se le agrega sal.*



*Un objeto que cambia de lugar.*

### Éstos son cambios químicos



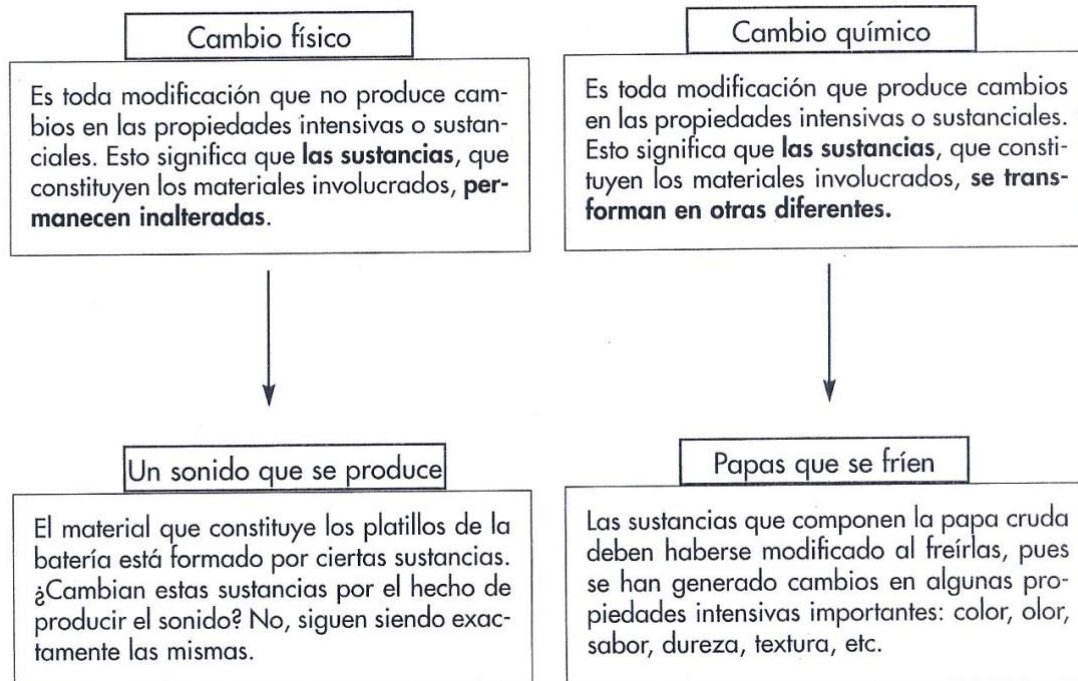
*Papas crudas que se transforman en papas fritas.*



*Un papel que se quema.*



*Una tela que se destiñe.*



## Actividad

- Realizá un cuadro comparativo para diferenciar los cambios físicos y químicos.
- En las siguientes situaciones ocurren cambios. Escribí al lado de cada una si creés que se trata de cambios físicos (F) o químicos (Q).
 

a) Se evapora el alcohol de la botella. <input type="checkbox"/>	f) Se disuelve azúcar en agua. <input type="checkbox"/>
b) Se quema una madera. <input type="checkbox"/>	g) Pelamos y cortamos una manzana. <input type="checkbox"/>
c) Se oxida una viga de hierro. <input type="checkbox"/>	h) Una manzana cortada se pone marrón cuando la dejamos en contacto con el aire. <input type="checkbox"/>
d) Se enciende una cocina que funciona con gas. <input type="checkbox"/>	i) Una barra de hierro aumenta un poco su tamaño (se dilata) por el calor. <input type="checkbox"/>
e) Se prepara caramelo a partir de azúcar para hacer un flan. <input type="checkbox"/>	j) Se obtiene alcohol por fermentación de la uva. <input type="checkbox"/>
- Indicá los cambios físicos y químicos que ocurren cuando preparás un sándwich tostado de jamón y queso.

ENTONCES, LOS CAMBIOS DE ESTADOS DE LA MATERIA SON CAMBIOS .....