

PENSAR 3A **SIN LÍMITES**



Ciencias Método Singapur



Cuaderno de Trabajo

Nombre: _____ Curso: _____

Dr Kwa Siew Hwa • Goh Sao-Ee
Teo-Gwan Wai Lan • Koh Siew Luan

11

Cambios en los materiales

Indaguemos:

- ¿Qué hace que se produzcan cambios físicos en los materiales?
- ¿Qué son los cambios temporales y permanentes?
- ¿Cómo pueden ser útiles los cambios físicos?
- ¿Qué cambios físicos pueden causar daño y cómo podemos prevenirlos?



Este vaso está roto. Su forma ha cambiado.

- ¿Qué le pasó?
- ¿Puede volver a su forma original?
- ¿Sigue siendo útil?

Recuerda

Los objetos están hechos de materiales.

11.1 Cómo pueden cambiar los materiales

¿Qué hace que los materiales cambien?

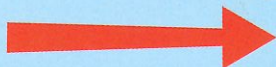


Los materiales pueden cambiar cuando los aplastamos, torcemos, martillamos, doblamos o estiramos de ellos.

Los materiales de los siguientes objetos cambian cuando se realiza una acción sobre ellos.



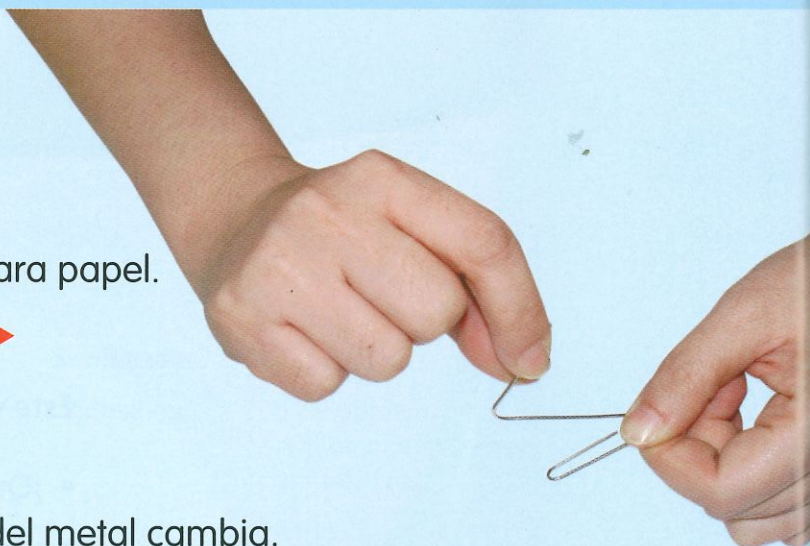
Aplastar una pelota de goma.



La forma de la pelota cambia.



Torcer un clip para papel.



La forma del metal cambia.

Actividad 11.1 Cómo cambian los materiales

Habilidades en desarrollo

Observar : cambios en los materiales.

Comunicar : información en una tabla.

Inferir : si los cambios son temporales o permanentes.

Objetivo : Observar cambios en los materiales e identificar si estos son temporales o permanentes.

Materiales : Una bola de arcilla, un clip metálico, un palito de helado y un elástico.

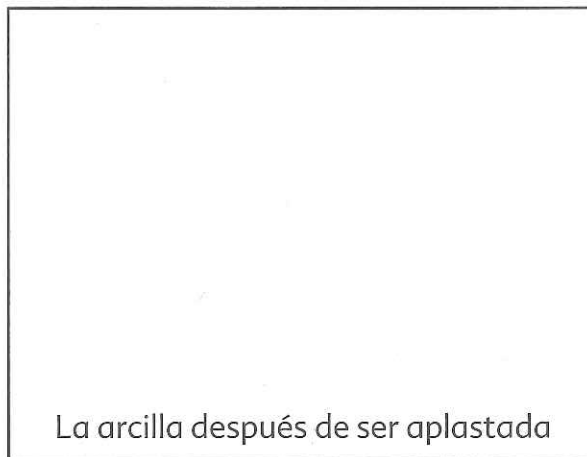
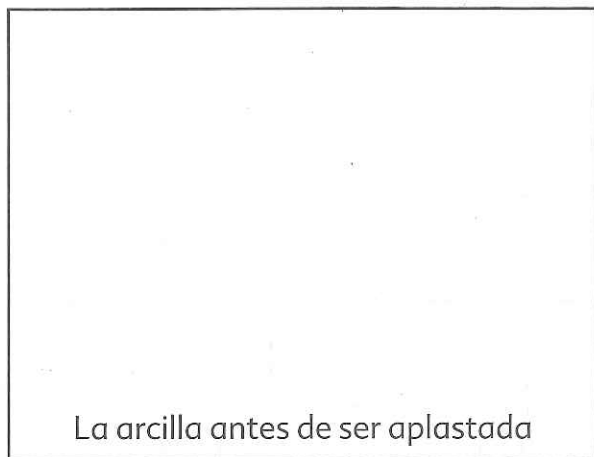
Procedimientos y observaciones

Para cada una de las secciones, designadas de la A a la D, haz lo siguiente:

1. Dibuja en el espacio correspondiente, cómo se ve el objeto en su forma original.
2. Realiza la acción solicitada con el objeto.
3. Dibuja en el espacio correspondiente, cómo se ve el objeto después de realizada la acción y describe el cambio que ha ocurrido.
4. Por último, trata de regresar el objeto a su forma original.

Parte A

Aplasta la bola de arcilla.

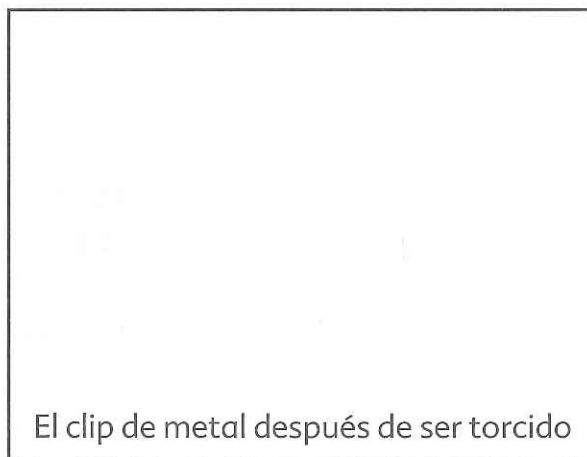
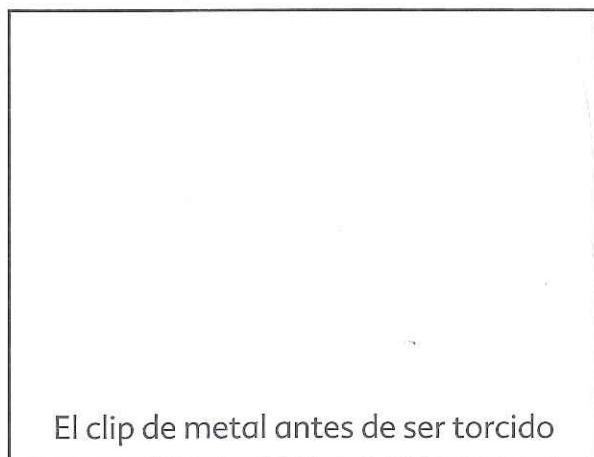


Cambio observado : _____

¿Puede el objeto regresar a su forma original? _____

Parte B

Tuerce el clip de metal.



Cambio observado : _____

¿Puede el objeto regresar a su forma original? _____