	<p><b>En este tema puedes aprender</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A diferenciar entre cambios físicos y químicos</li> <li>• A conocer los principales cambios físicos: cambios de estado</li> <li>• A conocer los principales cambios químicos: combustiones y reacciones químicas</li> <li>• El mejor sistema para separar mezclas</li> <li>• Usar correctamente instrumentos de laboratorio</li> <li>• Observar datos con corrección</li> <li>• Participar de forma activa en el trabajo de aula</li> </ul>
---	---


**Para ello cuentas con**

- Una aplicación interactiva
- Una guía
- Una colección de imágenes reutilizables relacionadas con el tema y que puedes utilizar en tus trabajo y exposiciones

**En la aplicación interactiva vas a encontrar**


**CAMBIOS FÍSICOS y QUÍMICOS, diapositivas**

**Diferencia entre cambios físicos y cambios químicos**  
Si entregamos un papel, cambia de forma pero sigue siendo papel.




Para ello quemamos el papel (cambios químicos) y lo que tenemos es un poco de humo y cenizas.

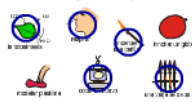
**Cambios físicos**  
Cambios físicos son los que modifican el aspecto o las propiedades de los cuerpos sin transformarlos en otros.  
Detalla los que son cambios físicos.



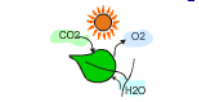
**Para trabajar en grupo**  
¿El cambio de estado ¿es un cambio físico?




**Cambios químicos**  
Los cambios químicos transforman los cuerpos en otros diferentes.  
Detalla los que son cambios químicos.




**Para trabajar en grupo**  
¿Sabes qué representa este gráfico?  
¿Puedes explicar qué ocurre?




**Sustancias puras**  
Las sustancias puras son las que están formadas por un solo tipo de partícula.




**Separar mezclas**  
Las mezclas pueden separarse por métodos físicos.  
¿Cómo separarías esta mezcla?





**Mezclas homogéneas y heterogéneas**  
Las mezclas homogéneas tienen un aspecto uniforme, en ellas no se distinguen las sustancias que las forman.  
Las mezclas heterogéneas no tienen aspecto uniforme. En ellas se diferencian los componentes.



**Para investigar en la Web**  
Indica qué tipo de cambio es cada uno de los cambios que ves en las imágenes y explica por qué ocurre cada uno de ellos.  
¿Puedes encontrar un ejemplo de cada uno de los cambios que ves en las imágenes? ¿Puedes explicar por qué ocurre cada uno de ellos? ¿Puedes encontrar un ejemplo de cada uno de los cambios que ves en las imágenes?



MENU 



Pantallas informativas: 1, 6 y 8  
 Actividades: 2 y 4  
 Temas de discusión: 3, 5 y 7

### Navegación:

	Inicia el pase de diapositivas secuenciado
	Abre una página con enlace a cada una de las diapositivas
	Menú general
	Página con enlaces Web relacionados con el tema
	Avanza las diapositivas de una en una
	Comprueba si las respuestas son correctas en algunas pantallas interactivas
	Stop y play en animaciones
	Cierra pantallas informativas para volver al tema
	Abre información complementaria
	Descarga las imágenes relacionadas con el tema

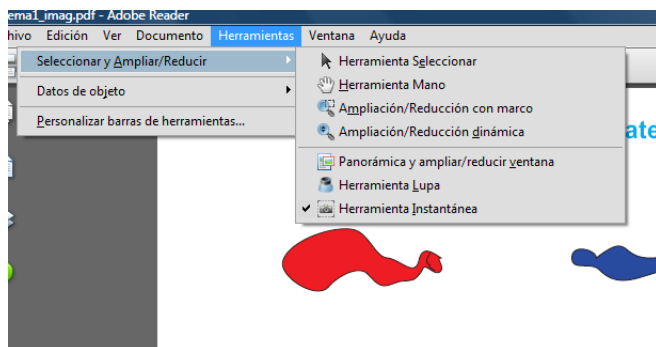
### Como utilizar las imágenes

Las imágenes están en un archivo pdf que puedes abrir con Adobe reader que seguramente estará ya instalado en tu ordenador. De no ser así puedes descargarlo de <http://get.adobe.com/es/reader/>.

Para utilizar las imágenes sigue el siguiente proceso:

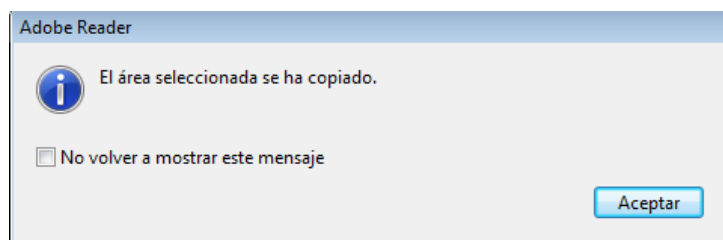
Abre el archivo y busca la imagen que quieres.

En el menú **Herramientas > Seleccionar Ampliar/Reducir > Herramienta Instantánea**



El cursor tomará la forma de una cruz hueca. A continuación traza un cuadro alrededor de la imagen que quieres separar.

El recuadro que acabas de hacer se colorea y aparece el siguiente mensaje: **El área seleccionada se ha copiado**



La imagen está en este momento en el portapapeles y puedes pegarla en el programa que quieras.

#### Enlaces web:

[http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/35\\_las\\_reacciones\\_quimicas/curso/index.html](http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/35_las_reacciones_quimicas/curso/index.html)

<http://www.educa.madrid.org/porta/web/argos/cambios>