



1. Los elementos interactivos aportan un valor extra al diseño de un sitio web. Pero, en ocasiones, su uso indebido puede producir el efecto contrario. ¿Conoces alguna página web donde este ocurra? Si no es así, busca al menos tres ejemplos. Verás cómo la sobrecarga de elementos y una mala gestión en el diseño de estos es más común de lo que parece.
2. ¿Qué ventajas crees que proporciona el uso del vídeo en un sitio web? ¿Y los elementos de sonido? Reflexiona y responde: ¿las animaciones son un elemento complementario o crees que, en muchos casos, pueden llegar a aportar incluso más información que el propio texto?
3. Tanto en el caso de los elementos de sonido como en el caso de los vídeos, se han nombrado brevemente dos etiquetas que aparecen dentro de los contenedores, `<audio>` y `<video>`, cuando estos son creados como tal. Estas etiquetas son `<source>` y `<track>`. Observa y responde: ¿qué está ocurriendo en el siguiente fragmento? Diseña un pequeño documento HTML donde se utilice y funcionen.

```
<audio controls>

  <source src="ejemplo.mp3" type="audio/mpeg"/>
  <trackkind="subtitles" label="Subtítulos en español" src=
"subtitles_es.vtt" srclang="es" default/>
  <trackkind="subtitles" label="English subtitles" src="sub-
titles_en.vtt" srclang="en"/>
  <trackkind="subtitles" label="Deutsche Untertitel" src=
"subtitles_de.vtt" srclang="de"/>

</audio>
```

4. Las animaciones permiten elaborar multitud de elementos indicadores para el sitio web. No solo se trata de construir un círculo que cambie de color, sino que, por ejemplo, es posible definir elementos tales como una barra de estado que va cambiando de tamaño a medida que se descarga un fichero (entre otros posibles usos). Busca o elabora tu propio código para añadir una barra de carga a una página web.
5. Gracias a los ejercicios realizados en este capítulo, la elaboración de un sitio web que contenga todos estos elementos debería ser una tarea sencilla. Elabora un nuevo sitio web, o utiliza el que has ido desarrollando a lo largo del libro, e incorpora todos los elementos interactivos (audio, vídeo...) tratados en este capítulo. No olvides hacerlo de una forma lógica y eficiente, que aumente y mejore la sensación de navegación del usuario, y no al contrario.
6. Implementa un cuadrado con una animación de cuatro segundos en la que cambie gradualmente el color de fondo de la `<div>` "elemento" de rojo a amarillo.

Al resultado, añade el modelado de animaciones por porcentaje. Se cambiaría a amarillo en el 25%, azul en el 50% y verde en el 100%. También se tiene que modificar la posición de la caja en los mismos intervalos-marcos, describiendo un

cuadrado. Es decir, desde la derecha se desplaza hasta la izquierda (`left:300px`); después, hacia abajo; luego, hacia la derecha, y, finalmente, llega al punto original.

Implementa los cambios necesarios para que la animación comience su reproducción con un retardo de dos segundos.

7. Modifica el código anterior para que la animación se ejecute seis veces antes de que quede detenida. ¿Qué crees que se puede utilizar si queremos indicar que esté animada hasta el infinito?
8. Implementa el código necesario para que, al pasar el puntero del ratón por la primera caja, se realice una inversión del color alternando el gradiente, tal y como se muestra en la siguiente figura.



9. Realiza el siguiente diseño, utilizando todas propiedades relativas al diseño de animaciones y poniendo especial atención en la consecución del efecto "profundidad".



10. Llega el momento de la animación creativa con CSS. Escoge un tema creativo y diseña una animación con todas las herramientas estudiadas en el capítulo. Usa las propiedades de animación CSS, como `@keyframes`, `transform`, `transition`, etc. Se deben incorporar funciones de interactividad a la animación. Recuerda que el resultado debe ser atractivo visualmente y mostrar las propiedades de animación, transformaciones y transiciones de CSS.