# Animaciones HTML5 con Adobe Edge

## 1. ¿Qué es Adobe Edge?

Adobe Edge es una aplicación que te permite crear animaciones para la web. Es una alternativa a Flash para el diseño de materiales que se pretenden utilizar en sistemas y navegadores web que han decidido no incluir Flash Player en su distribución original. Es el caso de los dispositivos de telefonía móvil y tabletas iPad. En este documento se expone un tutorial donde se explica cómo diseñar una animación sencilla utilizando esta aplicación.

Actualmente Adobe Edge es una herramienta en versión beta y no dispone de la infinidad de prestaciones multimedia y de programación de Flash. Sin embargo es un buen comienzo para afrontar el diseño de animaciones en código abierto no propietario y destinado a todo tipo de navegadores y dispositivos. Este editor proporciona un interfaz amigable donde partiendo de textos e imágenes, se facilita su distribución espacial sobre el escenario y su distribución temporal a lo largo de una línea de tiempo. También admite el diseño de botones para controlar la reproducción de la animación. El resultado final es un conjunto de archivos que utilizan tecnología HTML5, CSS3 y Javascript para mostrar contenidos animados.

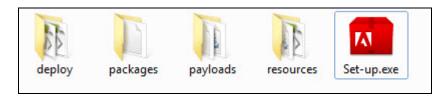
Adobe Edge preview 5 funciona en sistemas Windows 7+ y Mac OS X v10.6+. No es compatible con sistemas operativos anteriores: Vista, XP, etc.

Algunos ejemplos creados con esta herramienta están disponibles en la dirección: http://labs.adobe.com/technologies/edge/resources/



# 2. Descargar e instalar Adobe Edge

- 1. Visita la web oficial de Adobe Edge (<a href="http://labs.adobe.com/technologies/edge/">http://labs.adobe.com/technologies/edge/</a>) para descargar este programa (<a href="Download now">Download now</a>). Es necesario registrarse como usuario de Adobe para completar el proceso.
- 2. Como resultado de la descarga se obtiene el archivo edge\_p5\_install\_win\_XXXX.zip. Descomprime el ZIP y obtendrás una carpeta con el mismo nombre.
- 3. Accede al interior de la carpeta y haz doble clic sobre el asistente de instalación Setup.exe para ejecutarlo.



4. Acuerdo de licencia del software de Adobe. Clic en el botón Aceptar.



- 5. Opciones de instalación. Se indica el Idioma de instalación (Español) y la carpeta de Ubicación del programa. Conviene aceptar las opciones por defecto. Haz clic en el botón Instalar.
- 6. Después de unos minutos se completará la instalación del programa. Clic en el botón Cerrar.
- 7. Para iniciar el programa desde el escritorio de Windows selecciona Inicio> Todos los programas > Adobe Edge Preview.
- 8. Al entrar por primera vez se mostrará un mensaje de advertencia donde se indica el número de días que durará la versión de prueba instalada. Hasta el momento se contempla la desinstalación de una versión caducada y la posterior instalación de la siguiente versión descargada de la web.

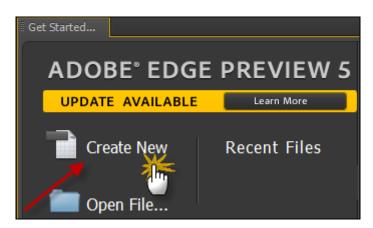


## 3. El entorno de Adobe Edge

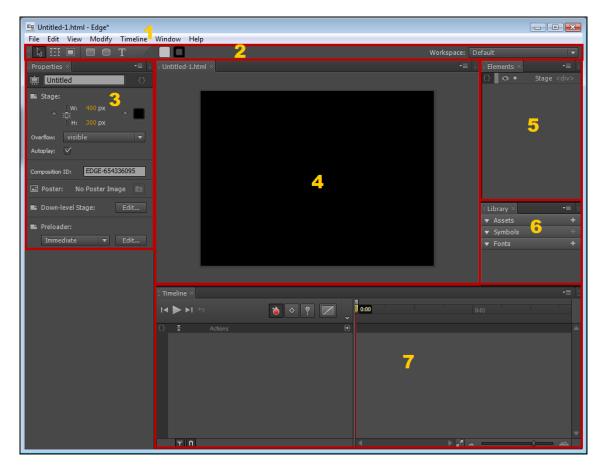
1. Para abrir Adobe Edge selecciona Inicio > Todos los programas > Adobe Edge Preview. Se puede situar un acceso directo en el escritorio arrastrando este icono hasta el escritorio mientras se mantiene pulsada la tecla Ctrl.



2. En el panel Get Started (Comenzar) haz clic en el botón Create New (Crear Nuevo) o bien selecciona File > New (Archivo > Nuevo).



3. El interfaz del programa tiene bastante similitud con **Adobe Flash**. Consta de las siguientes áreas:



- Barra de Menús. Ofrece el acceso a todas las opciones del programa en una barra de menús que es típica en programas Windows: File, Edit, View, ... (Archivo, Editar, Ver,...)
- 2. Barra de Herramientas. Dispone de las principales herramientas de trazado y ubicación de elementos sobre el escenario: Selección, Transformación, Recorte, Rectángulo, Rectángulo redondeado, Texto, Color del Fondo, etc.
- 3. Panel de Propiedades. Permite editar las propiedades del escenario (Stage) o del objeto que esté seleccionado actualmente sobre el escenario. Estas propiedades son el nombre del objeto, las coordenadas X e Y de la posición en el escenario, la anchura y altura, los valores de transformación-giro, etc, etc.
- 4. **Escenario**. Es el lienzo blanco donde se sitúan y animan los objetos que verá el usuario final de la animación.
- 5. Panel de Elementos. Muestra los distintos elementos que forman la animación y que aparecen en el escenario. Pueden ser imágenes, rectángulos, cuadros de texto, símbolos, etc. Cada elemento se sitúa en una capa independiente en este panel situándose de forma ordenada de arriba hacia abajo según el orden en que muestran en el escenario de delante hacia atrás. Se puede modificar este orden de solapamiento simplemente arrastrando un elemento sobre otro en este panel.
- 6. Panel de Biblioteca. Contiene las imágenes importadas en la pestaña Assets (Activos), los símbolos creados en la pestaña Symbols (Símbolos) y las fuentes de texto importadas en la pestaña Fonts (Fuentes). Los símbolos son objetos reutilizables que tienen su propia línea de tiempo independiente de la línea de tiempo principal.
- 7. Panel de Línea de tiempo. Contiene los elementos que se animan sobre la línea de tiempo. Cada elemento se sitúa en una capa. La animación consistirá en definir valores concretos de las propiedades de un elemento en un fotograma clave inicial y otros valores distintos en otro fotograma clave final. Estas propiedades pueden ser: el tamaño, la posición en el escenario, el giro, la opacidad, etc. Adobe Edge generará automáticamente una animación de transición progresiva del valor de una propiedad de un fotograma clave a otro. Esta transición generará la animación. También incluye las acciones (play, stop, ir a una página web, etc) que se pueden asociar a un fotograma o a un elemento concreto situado en el escenario.

## 4. Mi primera animación en Adobe Edge

En este apartado se propone el diseño de una animación básica de un automóvil que se traslada de derecha a izquierda sobre un fondo estático.

## Paso 1. Importar los archivos gráficos.

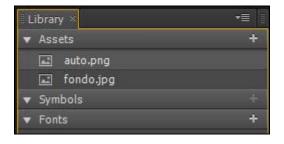
1. Descarga y descomprime el ZIP: miPrimeraAnimacion.zip. Como resultado obtendrás una carpeta del mismo nombre con dos archivos de imagen: auto.png y fondo.jpg.



- 2. Regresa al programa Adobe Edge.
- 3. En el panel Library (Biblioteca) haz clic en el botón + Add Asset (Añadir Activo) de la pestaña Assets (Activos).



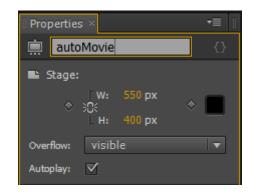
4. Navega hasta la carpeta descomprimida anteriormente para elegir el archivo auto.png y hacer clic en el botón Abrir. Repite este paso para la imagen fondo.jpg. De esta forma se incorporan al proyecto las dos imágenes descargadas.



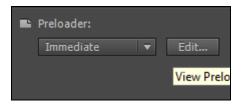
Paso 2. Configurar las propiedades del Escenario (Stage).

- 1. En el panel **Properties** (Propiedades) podemos configurar las propiedades del escenario principal **Stage** de la animación.
- 2. En el cuadro de texto **Untitled** (Sin título) haz clic para introducir el nombre del proyecto. Por ejemplo: **autoMovie**.
- 3. Clic en las dimensiones W-Width (Anchura) y H-Height (Altura) para definir un tamaño del escenario: 550x400 píxeles. Es el tamaño de la imagen que utilizaremos de fondo.





- 4. Clic en el cuadro de color de fondo situado a la derecha de las dimensiones para definir el color del escenario. En este caso vamos a elegir el color negro.
- 5. Asegúrate de que la casilla de verificación **AutoPlay** (Reproducción automática) está activada para que la animación se inicie inmediatamente después de su descarga al equipo del cliente.
- 6. En la sección **Preloader** (Cargador) selecciona la opción **Immediate** (Inmediato) y pulsa en el botón **Edit** ...

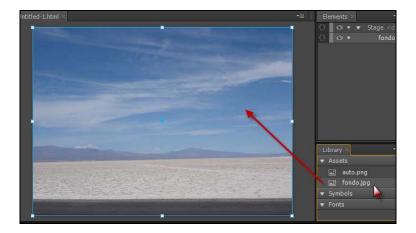


7. A continuación haz clic en el botón Insert Preloader Clip-Art (Insertar Clip-Art para el Cargador). En el catálogo elige una opción, por ejemplo, la barra de progreso horizontal de dimensiones 220x19px. Para regresar al Escenario principal haz clic en la palabra "Stage" en el texto <- Stage /preloader que se muestra en la pestaña que contiene el escenario.

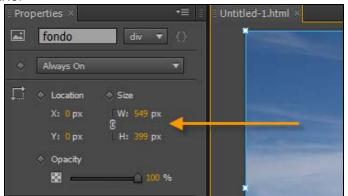


Paso 3. Situar los elementos sobre el Escenario

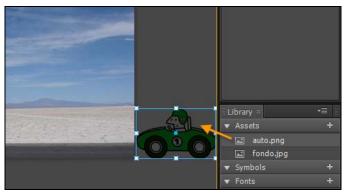
1. Arrastra una instancia de la imagen fondo.jpg desde la Library (Biblioteca) hasta el Stage (Escenario). Sitúalo de tal forma que se ajuste a las dimensiones del escenario.



- (D)
- 2. Para ver el escenario en su totalidad puedes utilizar el **Zoom**. Para ello selecciona **Ver** > **Zoom Out** o bien pulsa sucesivamente **Ctrl** y tecla "-"-
- 3. Haz clic sobre la imagen que has situado en el escenario para seleccionarla. En el panel Properties (Propiedades) define en el apartado Location (Posición) los valores O px en las coordenadas X e Y para ajustar la imagen a la esquina superior izquierda del escenario.

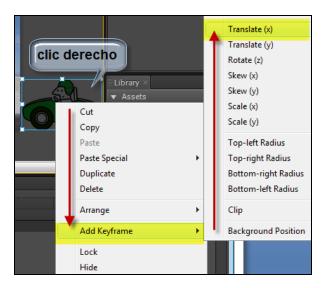


 Arrastra una instancia de la imagen auto.png desde la Library (Biblioteca) hasta el Stage (Escenario). Sitúalo fuera del escenario en la esquina inferior derecha del mismo.

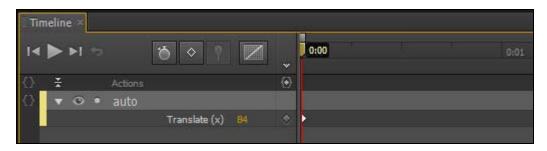


Paso 4. Crear la animación del auto.

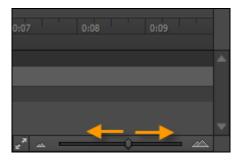
 En este caso vamos a definir una animación de traslación sobre el eje X. Sobre la imagen del auto situada en el escenario haz clic derecho para seleccionar Add Keyframe > Translate (x) (Añadir Fotograma Clave > Traslación X).



2. Observa que al añadir un fotograma clave a la instancia del auto situada sobre el escenario, en la Timeline (Línea de tiempo) se ha creado una capa con el nombre del elemento (auto) y debajo una subcapa con la propiedad que utilizaremos en la animación, es decir, aquella cuyo valor modificaremos entre el fotograma clave inicial y final. Se pueden definir varias subcapas para un elemento. Cada una de ellas se corresponde con una propiedad. Por ejemplo en la subcapa Translate (x) se muestra el valor que tendrá la propiedad x (coordenada X de la posición sobre el escenario) para el fotograma clave inicial que se muestra en la posición 0:00 con el icono de un rombo blanco.



3. Para reducir el zoom de la línea de tiempo arrastra el deslizador situado en su esquina inferior derecha. De esta forma podremos acceder a una línea de tiempo con una cadencia más grande. Por ejemplo: de segundo en segundo.



4. Clic sobre la escala graduada de la línea de tiempo, por ejemplo en el segundo 0:05, para situar la cabeza lectora en ese instante. En esta posición vamos a situar el fotograma clave final.



5. Clic en el botón Add KeyFrame (Añadir Fotograma Clave) que acompaña a la capa Translate (x)

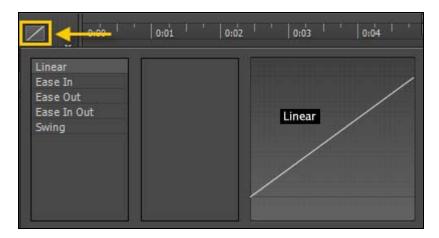


6. En el instante 0:05 se ha insertado un fotograma clave que se muestra en la subcapa Translate (x) con el icono de un rombo blanco.

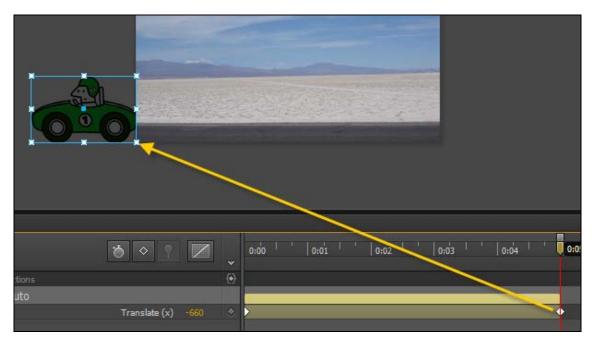




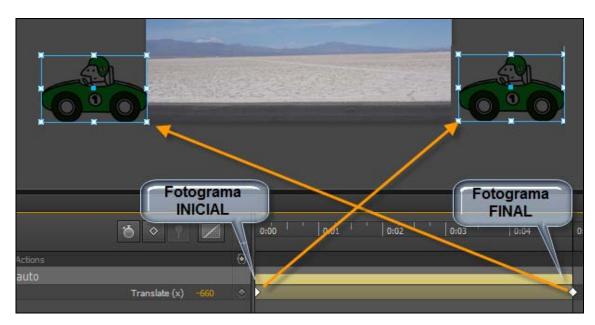
7. Es posible personalizar el tipo de animación que se aplicará. Por defecto es Linear (Lineal), es decir, la variación de la propiedad (la coordenada X en este caso) será uniforme en el tiempo. Pero si pulsamos en este botón situado en la Timeline (Línea de tiempo) se podrán elegir distintos modelos de aceleración: Ease In, Ease Out, etc. Las gráficas que se acompañan ilustran gráficamente cada opción. En este caso dejaremos la opción por defecto Linear.



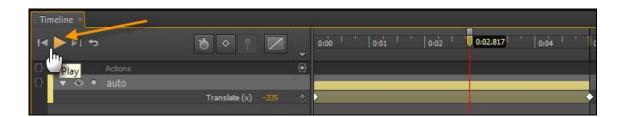
- 8. Asegúrate de que la cabeza lectora está situada en la posición 0:05 donde has situado el fotograma clave final. Sobre el escenario haz clic en el auto para seleccionarlo y a continuación utiliza una de estas alternativas:
  - Pulsa reiteradamente la combinación de teclas Mayus + Flecha izquierda para mover el auto y situarlo a la izquierda del escenario.
  - Haz clic e introduce por teclado un valor negativo suficiente (por ejemplo: -660) en la capa Translate (x).
  - Haz clic e introduce el valor suficiente (por ejemplo: -188) de la coordenada X en el panel Properties (Propiedades).



9. Con cualquiera de estas alternativas el auto se situará a la izquierda del escenario en el fotograma clave final. Observa que la línea de tiempo ahora muestra en color el espacio comprendido entre ambos fotograma clave para indicar que ha interpolado la animación.



10. Para ver el aspecto de la animación haz clic en el botón Play de la Timeline (Línea de tiempo). También es posible ver esa animación mediante File > Preview In Browser (Archivo > Vista previa en Navegador). De esta forma se abrirá el navegador web por defecto del equipo mostrando la animación.



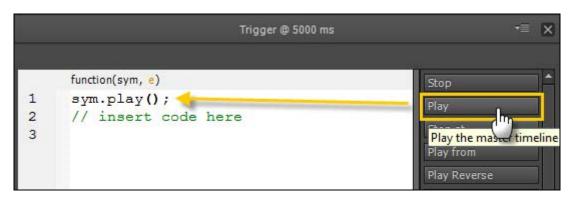
## Paso 5. Reproducción continua

Si observas la animación resultante verás que el coche se detiene cuando alcanza la posición final. Sin embargo si deseamos que la animación se reproduzca de forma continua vamos a situar una acción al final de la misma para que cuando la cabeza lectora alcance la posición 0:05, ésta vuelva a comenzar.

- 1. Clic sobre la marca 0:05 de la línea de tiempo para situar la cabeza lectora en esta posición.
- 2. Clic en el botón Insert Trigger (Insertar disparador) para insertar una acción en esta posición de tal forma que cuando la cabeza lectora alcance esta posición ejecute la acción especificada.



3. En panel de **Acciones** haz clic en el botón **play**. Esto añadirá una acción de inicio de la reproducción que hará que la animación se reanude.



4. En este caso para ver la animación completa deberás elegir File > Preview In Browser (Archivo > Vista previa en navegador). De esta forma se abrirá el navegador web por defecto del equipo mostrando la animación.

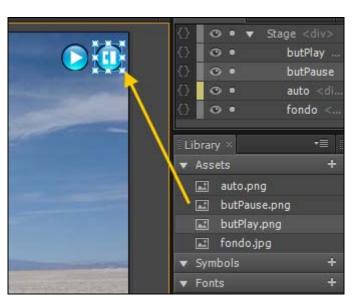
## Paso 6. Control de la animación con botones play/pause

Como ampliación al diseño de este recurso se pueden añadir también los botones play y pause para controlar la reproducción de la animación.

1. En el panel Library (Biblioteca) haz clic en el botón + Add Asset (Añadir Activo) para localizar los archivos butPlay.png y butPause.png que se encuentran en la carpeta descargada anteriormente.



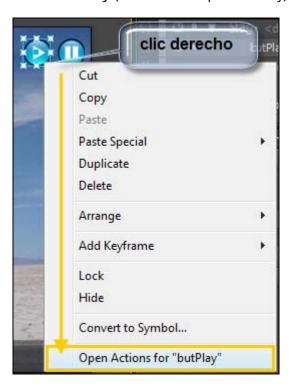
 Desde la pestaña Library > Assets (Biblioteca > Activos) arrastra sendas instancias de los elementos butPlay y butPause para situarlas en la esquina superior derecha del escenario.



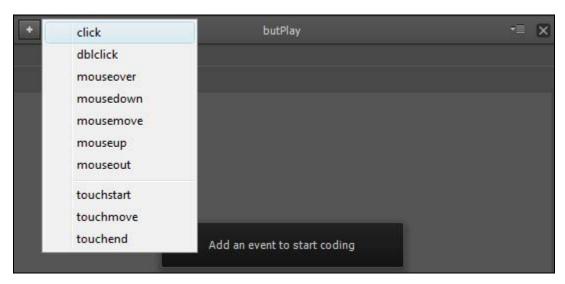


3. Clic derecho sobre la instancia del botón butPlay situado en el escenario y elige la opción Open Actions for butPlay (Abrir Acciones para butPlay).

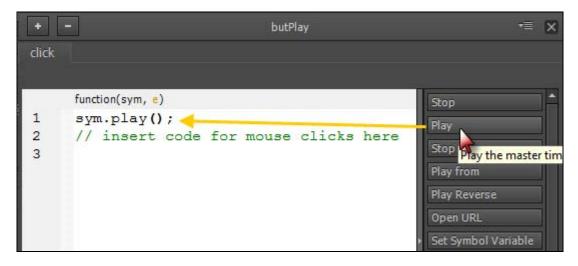




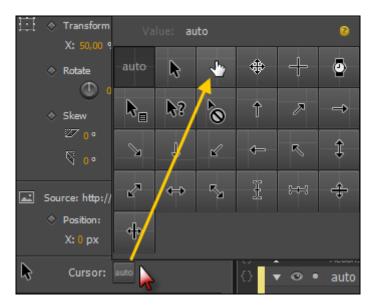
4. Se muestra el panel Actions (Acciones) para la imagen seleccionada. Como primer paso es necesario definir el evento que debe realizar el usuario sobre la imagen del botón para disparar el código asociado. En este caso pulsaremos en el botón "+" para añadir la pestaña del evento click. Todo el código que situemos en la pestaña click se ejecutará cuando el usuario haga clic sobre la imagen.



5. Una vez situado en la pestaña click vamos a seleccionar el tipo de acción que se realizará. En este caso es la acción play. Elige esta acción. En el cuadro se añadirá una línea de código: sym.play(); Cierra este panel.



6. Por último vamos a configurar el aspecto que tendrá el puntero del ratón cuando el usuario lo sitúe sobre el botón play. Para ello asegúrate de que el botón butPlay está seleccionado sobre el escenario. En el panel Properties (Propiedades), en la sección Cursor, haz clic en el botón auto y elige el puntero con forma de mano.



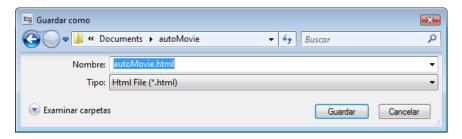
- 7. Repite los pasos anteriores sobre el botón butPause para definir en el evento click la acción Stop. Como resultado obtendremos el código sym.stop();
- 8. Para comprobar el correcto funcionamiento de la animación selecciona File > Preview In Browser (Archivo > Vista Previa en Navegador). De esta forma se abrirá el navegador web por defecto del equipo mostrando la animación.



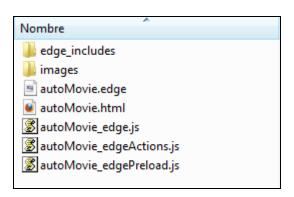
#### Paso 7. Guardar el proyecto

Conviene guardar cada proyecto de animación de Adobe Edge en una carpeta independiente del resto.

- 1. Selecciona File > Save As ... (Archivo > Guardar como ...)
- 2. Clic en el botón Examinar carpetas para ofrecer una visión ampliada de este cuadro de diálogo.
- 3. Clic en el botón Nueva carpeta para crear una nueva carpeta con el nombre, por ejemplo, autoMovie. Tras aceptar nos ha creado esta carpeta y nos ha situado dentro.
- 4. Introduce como nombre de la página HTML: autoMovie.html y pulsa en el botón Guardar. También es posible definir como nombre del archivo: index.html



- 5. Si visitamos la carpeta destino con el explorador de archivos veremos que se han creado los siguientes archivos y carpetas:
  - Archivo \*.edge. Contiene toda la información editable por Adobe Edge. Cuando se retoma el proyecto para seguir trabajando en él, desde Adobe Edge se abre este archivo. Es el único fichero que NO es necesario publicar en el servidor remoto.
  - Archivo \*.html. Es la página web que muestra la animación. Es la página que se debe invocar para acceder a la animación. Su nombre es independiente del resto.
  - Archivos \*.js. Contienen código javascript necesario para que la animación funcione.
  - Carpeta edge\_includes. Incluye las librerías javascript generales y necesarias para que la animación funcione.
  - Carpeta images. En ella se encuentran las imágenes que hemos utilizado en nuestra animación.



Paso 8. Publicar una animación Adobe Edge en tu blog

- 1. Sube a tu servidor web, Google Sites o DropBox la carpeta que contiene todos los archivos necesarios para la correcta visualización de la animación. Serán todos los archivos generados por Adobe Edge a excepción del archivo \*.edge.
- 2. Obtén la URL de acceso a la página HTML de la animación.
- 3. Puedes enviar esta URL en un email para compartirla con otras personas.
- 4. Otra posibilidad es insertarla en una entrada de tu blog. Para ello utiliza el siguiente código IFRAME:



```
<iframe src="url_página_html" width="550" height="400"
frameborder="0" scrolling="no"></iframe>
```

- 5. En este código sustituye la URL por la dirección real de la página HTML que muestra la animación alojada en tu servidor. Recuerda que la anchura (width) y la altura (height) deben coincidir con las dimensiones definidas para la animación en Adobe Edge.
- 6. Copia y pega este código en el código HTML de la entrada de tu blog.



Fernando Posada Prieto <a href="http://canaltic.com">http://canaltic.com</a> Marzo 2012

