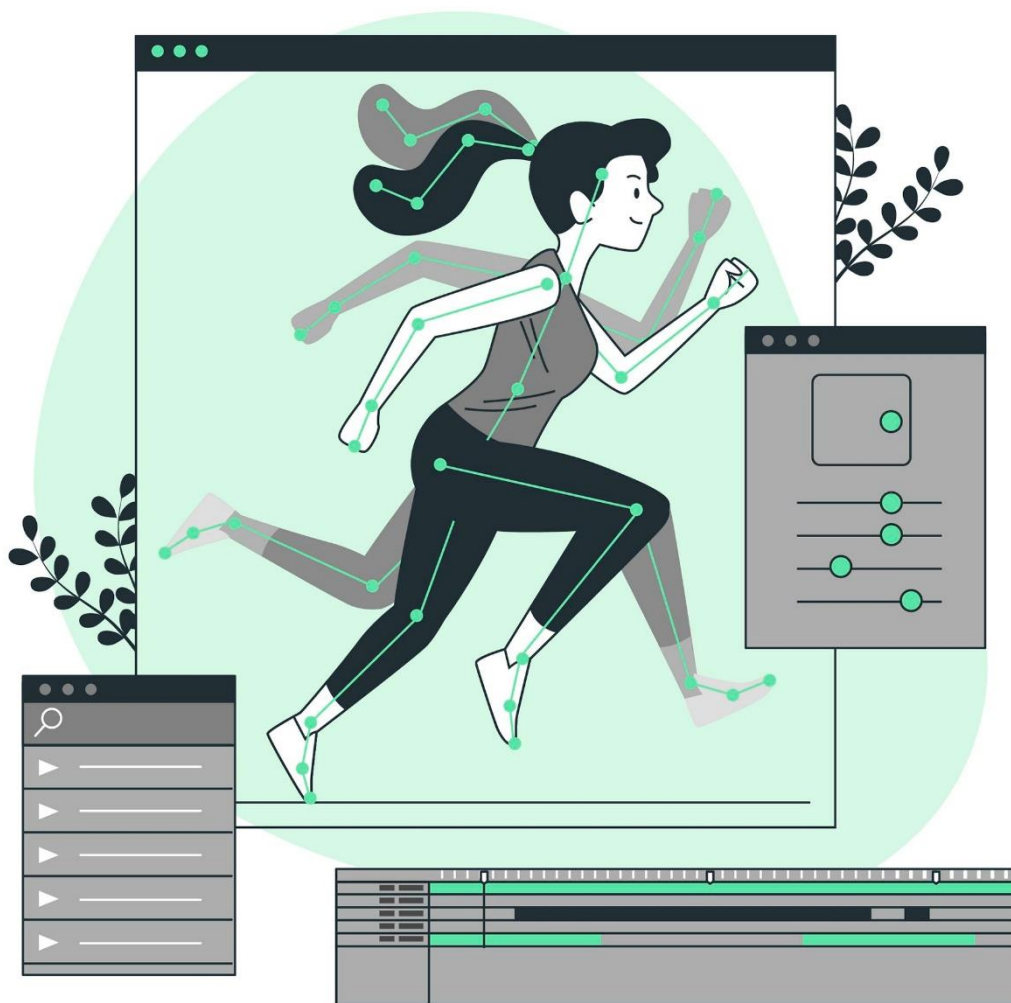


UD₁₃. CONTENIDOS MULTIMEDIA EN LA WEB: ANIMACIONES.



1. Las animaciones en la Web.

Las animaciones web, como su propio nombre indica, son una serie de **efectos visuales que puedes aplicar en los diferentes elementos que componen tu web** (bloques de texto, botones, banners, etc.) creando una sensación en ella de movimiento.

De un tiempo a esta parte, las animaciones en el **diseño web** han obtenido la importancia que se merecen como un componente que contribuye a la **experiencia interactiva** y que **refuerza la arquitectura de la información**.

Y es que las animaciones son mucho más que elementos decorativos en el diseño web, siendo una **parte esencial del proceso de la comunicación** y comprensión de un proyecto interactivo.

Realmente, se emplean para **contar historias y comunicar grandes cantidades de información**, de una forma amena e intuitiva, ayudando a los usuarios a encontrar lo que buscan dentro de la interfaz.

No en vano, nuestro cerebro y ojos están programados para prestar atención a los objetos en movimiento, como una acción refleja, por lo que las animaciones en el diseño web mejoran la experiencia del usuario, haciéndola más coherente y real.

2. Beneficios de las animaciones en el diseño web

Los beneficios que proporcionan el uso de animaciones en el diseño web son numerosos. Por una parte, **sirven como guías** para desplazarse por el sitio web, originando que sea más fácil aprender a navegar por la interfaz.

Asimismo, se emplean como **transiciones entre diferentes páginas** del sitio web, dotándolo de mayor continuidad, al mismo tiempo que transmiten más valores y personalidad que el contenido de cualquier imagen estática.

Por otra parte, las animaciones muestran dimensionalidad, **ilustran los cambios** y son una forma atractiva de presentar las características de distintos productos y ofertas.

También, **enriquecen las representaciones gráficas**, ya que algunos elementos dentro del diseño web son más fáciles de ver con movimiento que con imágenes fijas, como los iconos que se mueven al pasar el ratón sobre ellos, y, sobre todo, atraen más la atención de los usuarios. Este punto es muy importante teniendo en cuenta que **sólo tendremos unos segundos para convencer al usuario de que permanezca en nuestro sitio web y de que conozca nuestros productos y/o servicios.**

Incluso, las animaciones consiguen que los visitantes se relacionen mejor con nuestros artículos y contribuyen a que obtengan una experiencia más agradable y placentera

3. Cómo usar las animaciones en el diseño web

Para usar las animaciones en el diseño web, hemos de respetar las siguientes recomendaciones:

Armonía con la tipografía y el contenido

El diseño web es un conglomerado de elementos que deben trabajar conjuntamente y combinar adecuadamente. Por ello, las animaciones tienen que ir en concordancia con el estilo de la tipografía y del contenido del site.

<https://yourplanyourplanet.sustainability.google/>

GIF2: Your Plan, Your Planet es un ejemplo de sitio web de animación CSS diseñado por MediaMonks. El concepto de este sitio es ayudar a las personas a planificar un futuro más sostenible de una manera lúdica a través de sencillos consejos e ilustraciones isométricas que llevan el Diseño de Materiales a otra dimensión.

Animaciones utilizadas :

- Flotar: efecto de animación de la trayectoria del objeto.
- Animación CSS3: permiten animar la transición entre un estilo CSS y otro. Las animaciones constan de dos componentes: un estilo que describe la animación CSS y un conjunto de fotogramas que indican su estado inicial y final, así como posibles puntos intermedios en la misma.

- Animaciones de cuentacuentos: narración de cuentos con la escritura de UX de cada elemento que guía al usuario a través de una progresión lógica del sitio web. Con un diseño lúdico

Debe tener un objetivo concreto – No se trata de inundar una página web con animaciones por qué sí. Éstas han de cumplir con una misión en específico, ya sea captar la atención de los usuarios, presentar los productos y/o servicios, ofrecer un descuento especial, distraer al visitante mientras se carga la web, abrir nuevos bloques de información, etc...

<http://www.species-in-pieces.com/>

GIF2: Species in Pieces es un sitio web de animación CSS que usa solo piezas triangulares para mostrar 30 de las especies más interesantes, pero desafortunadamente, en peligro de extinción: su supervivencia se establece literalmente en pedazos.

Animaciones utilizadas :

- Transición: permite añadir un efecto de animación a los módulos que has añadido a la página o para pasar de una imagen a otra.
- Micro animación: Su función es ejecutar tareas importantes con tanta rapidez y simplicidad que el usuario no sienta haber volcado un gran esfuerzo en ninguna acción ni que el tiempo pase lentamente.

La calidad sobre la cantidad

Más vale tener una sola animación en nuestra página web pero que sea de calidad, que contener más de diez pero de bajo perfil.

<https://dribbble.com/shots/5269419-New-Tactics-Sneak-Peak>

Este caso utiliza el diseño de **animación HTML5** y la animación de datos. No es solo un ejemplo de animación web bien diseñado, sino también un buen ejemplo de diseño de color degradado. El color degradado, el diseño interactivo en tiempo real y el fondo oscuro crean un efecto dinámico. El ícono de información en la página cambia a un modo diferente para expandir y escalar los datos.

Animaciones utilizadas :

- Animación HTML5

- Animación de datos

Respetar la usabilidad del site

Las páginas webs son diseñadas para ofrecer una buena experiencia al usuario, motivo por el cuál las animaciones deben respetar la usabilidad del site.

<http://www.mikimottes.com/>

Este portafolio muestra un sitio web interactivo muy bueno con estilo de ilustración. Por supuesto, eso es porque Miki mismo es un ilustrador, animador y diseñador. Si desea aprender cómo hacer un sitio web de animación agregando animaciones parciales, este es un excelente sitio para crear prototipos y aprender.

Animaciones utilizadas :

- Animaciones tipograficas
- Desplazar animación de ilustración activada
- Animación en espera

Transmitan la personalidad de la marca

Al igual que el resto de elementos del diseño web, las animaciones también han de transmitir con sus trazos, colores y significado el carácter de la firma.

<https://eatgenesis.com/>

A primera vista de la página de inicio, no conectaría este sitio web con alimentos o restaurantes. De hecho, Genesis es un sitio web que promueve el vegetarianismo y se centra en comidas rápidas, informales y comidas orgánicas de confort.

Animaciones utilizadas:

- Desplazar animación de ilustración activada
- Hovers
- Cursor

<https://www.kikk.be/2018/en/home>

KIKK es un sitio web de educación cultural. Está diseñado creativamente con un efecto de cursor que actúa como una lupa para ayudarlo a encontrar información útil. Cuando mueve el cursor, el color de fondo se hace visible desde detrás de la máscara azul. Las ilustraciones bonitas, el efecto del cursor y las microinteracciones crean un maravilloso efecto de animación.

Animaciones utilizadas :

- Hovers: es la alteración del aspecto de un componente de la interfaz gráfica una vez que se posa el ratón sobre él, aunque no haya sido seleccionado.
- Cursor
- Interacción micro

<https://onedesigncompany.com/>

Si bien las animaciones hacen que el diseño web sea atractivo, también pueden generar tiempos de espera y carga más prolongados. Agregar una animación de carga creativa a la barra de progreso durante el proceso de espera puede ayudar a desviar la atención de los usuarios. Las animaciones de carga simple son mejores que las complejas. Esta escritura UX promueve la visualización de animación micro-interactiva de una manera narrativa, que también es una animación comúnmente utilizada en el diseño web. Recuerde, la impresionante escritura de UX es muy importante para construir un mejor producto .

Animaciones utilizadas:

- Interacción micro
- Cargando animacion
- Animación de cuentos

Estos ejemplos de animaciones en el diseño web, nos sirven de inspiración para usar este interesante recurso audiovisual en nuestro sitio web y sacarle todo el partido posible.

Formatos de animaciones

En la unidad de trabajo de Imágenes vimos que el formato **GIF era un formato empleado en las imágenes que tienen entre 2 y 256 colores** y que uno de sus usos principales seguía siendo el mostrar imágenes animadas en las páginas Web aunque se solía emplear en la creación de los iconos que acompañan a los enlaces y los logotipos y, en general, en aquellas imágenes con grandes áreas de color sólido.

Hay distintos formatos de archivo que permiten visualizar animaciones en la Web. Algunos como el GIF y el SVG ya se mencionaron en unidades anteriores, pero hay otros como:

- **El SWF** que es un formato de archivo de gráficos vectoriales creado por la empresa Macromedia (actualmente Adobe Systems) que suele emplearse en la Web debido a que con un tamaño reducido de archivo permite una gran interactividad de los usuarios con la web incluso a los que tienen un ancho de banda escaso.
- **El MNG** que es un formato de fichero, libre de derechos, para imágenes animadas y es una extensión del formato de imagen PNG.

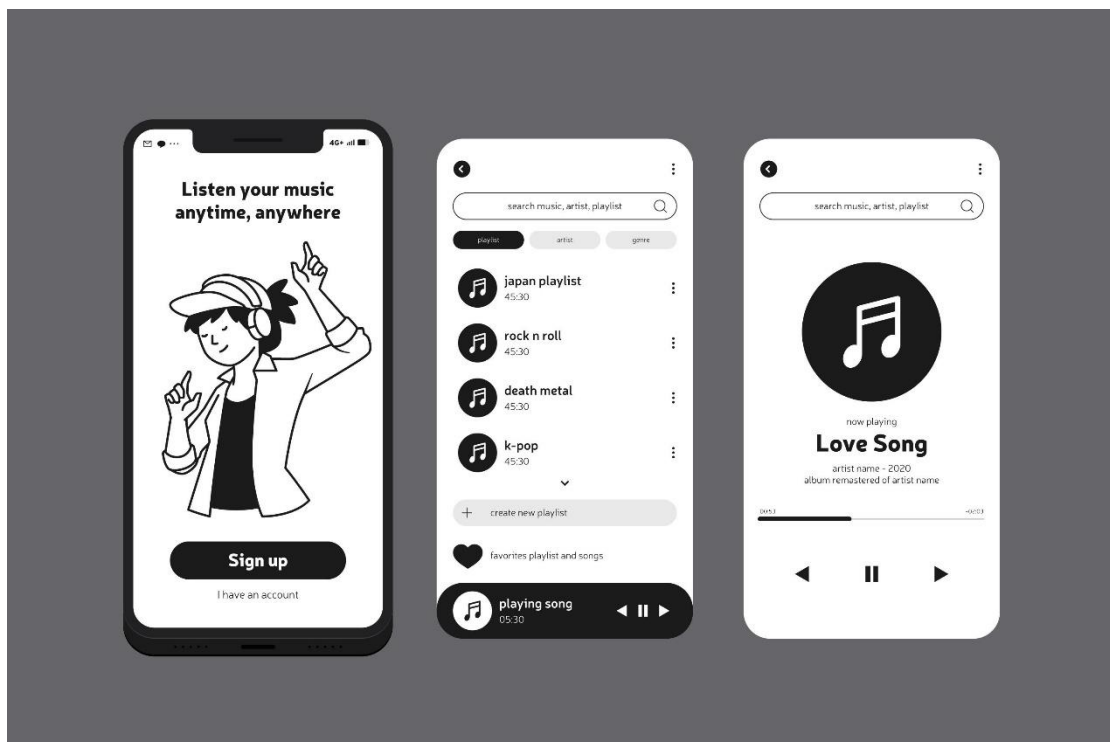
En esta unidad hablaremos de las **diferentes formas de realizar animaciones para su uso en la Web**, pero recuerda que, su uso debe estar justificado y que el exceso de estos recursos puede ser contraproducente.

Sin embargo, estos recursos gráficos que son tendencia en la actualidad, utilizados adecuadamente, pueden mejorar el aprendizaje del usuario y añadir valor a nuestro sitio. **El que las personas que se dedican al diseño de interfaces puedan usar las tecnologías a su alcance y tengan mucha experiencia en el uso de estas tecnologías, no significa que deban usarlas siempre.**

3. Conoce los fundamentos de la animación.

Primero, recuerda que las animaciones **vienen en muchas formas y formatos**. Pueden ser tan sutiles como un ligero movimiento de un botón o pueden ser tan espectaculares y llamativas como un fondo completamente animado.

Partiendo de la base de que **las interfaces deberían funcionar como una extensión del cerebro humano**, la animación sería como la gesticulación de una persona. La cual, si está bien utilizada, sirve para terminar de redondear el mensaje que se intenta comunicar. Muchas veces cuando nos preguntan dónde queda una calle, no sólo contestamos “*derecho y luego doblá hacia la izquierda*”, sino que también gesticulamos esas direcciones con la intención de que, quizás, se genere un recuerdo visual de la indicación.



De la misma manera funciona la animación dentro de la UI. Si el usuario necesita llegar hacia un determinado lugar de la aplicación para completar una tarea, las transiciones pueden ayudarlo a recordarlo el camino que debe seguir para llegar hasta allí, formando así un mapa mental.

La animación **se puede configurar como reacciones interactivas al comportamiento de tus visitantes** (como elementos que aparecen a medida que te vas desplazando por la web), **o pueden ser independientes a las**

acciones de los visitantes. Se puede **aplicar a elementos pequeños**, como una flecha, o a elementos grandes como un fondo de video que ocupa toda la pantalla. Comprender el espectro completo de las capacidades de animación te ayudará a usarlas de una manera más estratégica.

Cuando los diseñadores crean plantillas y páginas web, dividen las **animaciones en tres categorías:**

- **Interacciones micro:** se utilizan para hacer que las interacciones pequeñas (como hacer clic en un botón) sean rápidas y claras para el usuario.
- **Transiciones y comportamiento de la página:** para facilitar la navegación de un punto a otro y para cambiar de una página a otra.
- **Hermosas y decorativas:** para darle un toque especial a tu diseño como el desplazamiento de paralaje.

Uso saludable de la animación

Otra excelente regla para mantener una relación saludable con la animación es **usarla solo cuando puedas justificarla con un propósito definido.** En otras palabras, las animaciones deben realizar una función, por ejemplo:

- ❖ **Guiar el movimiento** de la página mostrando a los visitantes cuándo desplazarse y dónde hacer clic.
- ❖ **Complementar la “historia”** de tu página haciendo aparecer gradualmente los elementos.
- ❖ Darle **mayor visibilidad** a tu producto o servicio.
- ❖ **Romper el desplazamiento estático** de la web con un poco de movimiento.
- ❖ Crear una **atmósfera particular** en páginas web que son especialmente adecuadas para el contenido animado, por ejemplo, una tienda online de ropa de niños.

Tips de animación de interfaces:

<https://www.youtube.com/watch?v=r64vhZwFh5M>

¿Podéis justificar la aplicación de animación con uno de estos usos en los ejemplos anteriores?

Qué debería ser animado y qué no.

Algunos elementos comunes de las páginas web funcionan bastante bien con las animaciones, mientras que otros realmente no lo hacen. Enfoca tu energía en el primer grupo:

- **Todo lo que activan un comportamiento** (botones de navegación, llamadas a la acción (CTA) o imágenes vinculadas)
- **Elementos que dan direccionalidad** (flechas, desplazamiento de fondo).
- **Barras de carga**
- **Elementos destinados a llamar la atención** (icono de nuevos mensajes, ventanas, botón de compra).

Los casos en que **no se debe usar animaciones** son aquellos en los que dicho **efecto animado dañará de alguna manera la funcionalidad del elemento**. Por ejemplo, no debes agregar animación a párrafos de texto porque dificultará su lectura. Tampoco deberías agregar animaciones a los espacios donde los visitantes ingresan su propio contenido (como un formulario de contacto o comentarios), ya que esto les distraería de completar la tarea.

Simplifica el contenido

Una excelente estrategia para **integrar la animación en el diseño web** es utilizarla como una herramienta para **aclarar o simplificar el contenido**.

Digamos que quieres explicar a los visitantes de tu página cómo funciona tu empresa de embalaje y mudanzas. Puede describir el proceso completo en un par de párrafos, puedes crear una tabla con viñetas o puedes simplificar la información utilizando unos cuantos elementos visuales que animen los pasos clave. Transmitir información de esta forma se conoce como **onboarding**. Es una técnica de diseño que generalmente **combina**

texto simple con imágenes animadas, creando un método intuitivo y atractivo para guiar a la audiencia en el uso de tu producto.

La audiencia importa

Siempre es importante pensar en el **público objetivo y ser sensible a sus necesidades**. Esto cobra mayor importancia cuando se trata de animación. Ten en cuenta sus **preferencias estéticas, las razones por las que visitan tu página web, así como su nivel de conocimiento técnico**.

Por ejemplo, si tu público objetivo está realmente interesado en los esquemas de color monocromáticos; o si los visitantes están interesados en tu web porque quieren obtener asesoramiento legal; o si sospechas que muchos de ellos accederán a su página a través de una versión anterior del navegador en un sistema operativo obsoleto, entonces puede asumir que las animaciones no son la opción correcta en tu caso.

4. Herramientas para crear animaciones.

Las animaciones se suelen utilizar en la Web para insertar publicidad mediante el uso de banners o como complementos visuales del diseño: **rollovers** (Efecto simple utilizado en las páginas web que consiste en variar alguna propiedad de un elemento HTML de forma dinámica (sin necesidad de recargar la página), botones animados, etc.

Tenemos **varias formas de añadir animación a la Web**:

- Usando **diferentes formatos de archivo** que permiten añadir animación, tal y como ya dijimos en el apartado anterior: GIF, MNG, SVG y SWF.
- **Utilizando el potencial de las reglas de estilo para simular la animación** de los botones, enlaces, elementos de formulario, etcétera.
- **Hacer uso de lenguajes de programación dinámicos**.

Aunque si nos ceñimos a la definición de animación dada en el inicio del tema, sólo emplearemos la primera forma para añadir animación a la Web y emplearemos las otras dos para la interacción del usuario con el sitio.

El mercado de la Web es muy amplio y el abanico de software para la realización de animaciones es muy extenso y en constante evolución. Algunos de los programas empleados por las personas dedicadas al **diseño de interfaces** cuando quieren incorporar animaciones a su diseño. El uso de uno u otro estará determinado por el tipo de animación a realizar y el presupuesto que tengamos.

Programas de Animación 2D de Pago

- [After Effects](#)
- [Animate](#)
- [CACANi](#)
- [Cartoon Animator](#)
- [CelAction 2D](#)
- [Character Animator CC](#)
- [Clip Studio Paint](#)
- [CTP Pro](#)
- [FlipBook](#)
- [Harmony](#)
- [Moho Pro](#)
- [Retas Studio](#)
- [Toonz](#)
- [TVPaint](#)

Programas de Animación 2D Gratuitos y/o Open Source

- [Animation Paper](#)
- [Open Toonz](#)
- [Pencil2D](#)
- [Sketchbook](#)
- [Synfig Studio](#)
- [TupiTube](#)

5. Elementos de una animación.

En toda animación confluyen **dos tipos de elementos** que se complementan entre sí.

Por un lado, están los **objetos gráficos** que están representados en cada uno de los fotogramas. Estos objetos permanecen inmóviles en cada fotograma.

Por otro lado, están los **elementos propios de la animación** que representan los cambios que se producen en los objetos a lo largo de los fotogramas.

Los objetos gráficos, son los elementos visuales del diseño con sus características de forma, medida, color y textura que, influenciados por los elementos de relación del diseño: posición, dirección, espacio y gravedad, se convierten en unos elementos prácticos del diseño con su representación, significado y/o función. Todas las características de los objetos gráficos mencionados en el párrafo anterior ya las has visto en la unidad de Planificación de interfaces gráficas cuando estudiaste el apartado de Elementos del diseño. Si tienes alguna duda sobre alguna de estas características deberás repasar dicha unidad.

Además de los objetos gráficos, en una animación hay una serie de **elementos importantes** a tener en cuenta si se quiere **transmitir la sensación de realidad**:

- ➔ **Claridad en la acción** o en la puesta en escena de manera que permita transmitir la idea de forma que el espectador la pueda interpretar fácilmente.
- ➔ **Sentido del tiempo**, relacionado con la percepción visual y la persistencia de una imagen en el cerebro de una persona. Este elemento es el que dota a una animación de un ritmo más rápido o más lento.
- ➔ **Compresión y extensión de la forma de los objetos gráficos** para evitar su rigidez y conseguir una apariencia más realista. Esto es de especial importancia cuando los objetos gráficos representan formas orgánicas.

- ➔ **Anticipación de las acciones** que preparan al espectador y captan su atención. El espectador es consciente de que algo va a ocurrir.
- ➔ **Continuidad en la acción** buscando una fluidez en la escena que evite el efecto "robot".
- ➔ **Terminación de la acción de forma adecuada** y que transmita la sensación de gravedad o pesadez del objeto gráfico involucrado. La animación debe recoger todos los cambios que se producen en los elementos que conforman una escena: los decorados, la iluminación, la caracterización de los personajes de la animación y tener en cuenta la perspectiva desde la cual el espectador está mirando la escena.

6. Fotogramas y capas.

En la unidad de vídeo definíamos la palabra "Fotograma" como: "**Cada una de las imágenes individuales captadas por cámaras de vídeo y registradas analógica o digitalmente**".

En el tema anterior dijimos que el **tamaño del fotograma es el número de píxeles de ancho y de alto** que tienen los fotogramas de un clip de película y que el número de fotogramas por segundo (**FPS**) **es el número de imágenes estáticas que se suceden en un segundo**. En una animación nosotros trabajamos directamente creando los distintos fotogramas donde incluimos los diferentes objetos gráficos. Las pequeñas diferencias en estos objetos a lo largo de los distintos fotogramas son las que nos transmiten la sensación de movimiento.

Cuando trabajamos con un software para crear una animación tenemos que definir las propiedades del documento:

- ➔ **FPS:** Al igual que en el caso del vídeo representa el número de fotogramas por segundo. Este valor determinará la duración de la animación ya que, si creamos 24 fotogramas distintos y establecemos este valor en 24, la duración total de la animación será de 1 segundo.
- ➔ **Tamaño:** Definimos el número de píxeles de ancho y de alto del documento o escenario, o lo que es lo mismo, el tamaño de todos los fotogramas de la animación.

➔ **Color de fondo:** Definimos un color de fondo para el escenario.

Una vez configurado el escenario tendremos que utilizar la línea de tiempo para añadir los fotogramas que compondrán la animación. La línea de tiempo está dividida en fotogramas numerados.

