



Instituto Politécnico Nacional

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas



Profesor: Velasco Contreras José Antonio

Integrantes:

Muñoz Barrales Juan Alberto

Ordaz Elosa Oswaldo Donovan

Romero Ramírez Susana Vianey

Sánchez Guajardo Daniela Michael

Asignatura: Herramientas Multimedia

Secuencia: 2CV20

Fecha de solicitud: 12- abril-2021

Fecha de entrega: 3 -mayo-2021

**Tarea N.14.- Investiga y ejemplifica cada uno de los siguientes puntos: -
Guion visual - Story Board - Audio - Video**

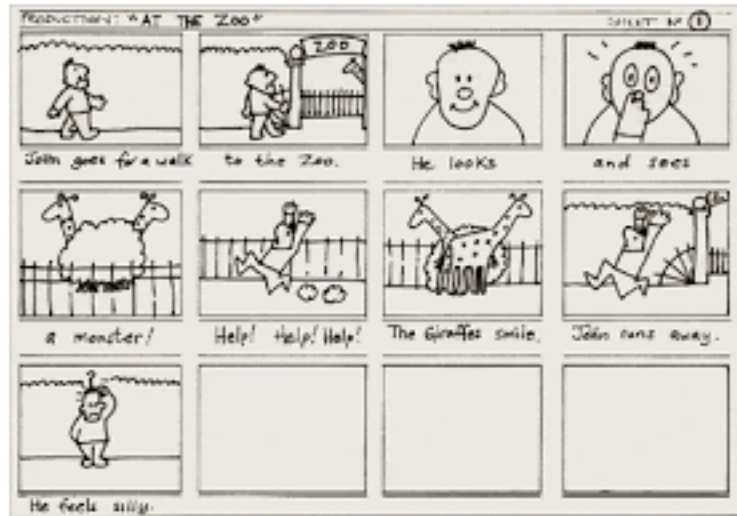
Índice

Guion visual.....	1
Story Board.....	3
Audio.....	6
Video.....	8
Conclusión.....	15
Webgrafía.....	16

¿Qué es un guion visual?

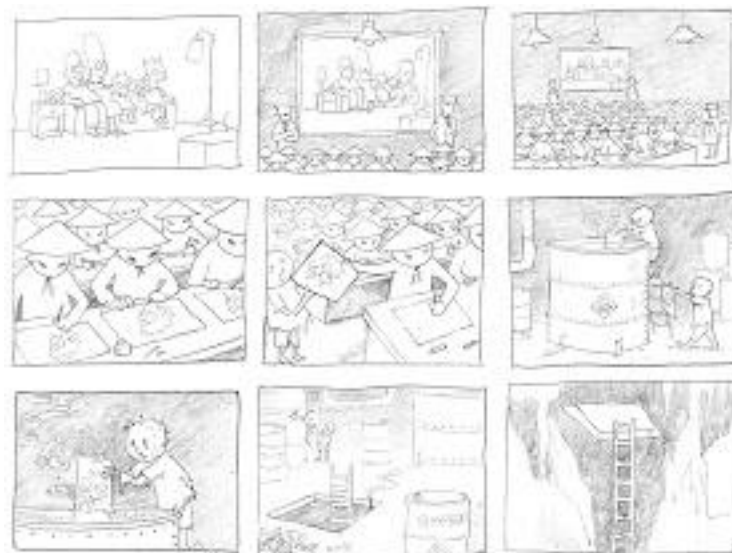
2. Storyboard (guion visual)

El storyboard es la representación gráfica de una historia mediante una serie de ilustraciones de las principales escenas o de la totalidad.



Storyboard o Guion Visual.

Utiliza la técnica del comic para dar a conocer una aproximación de la imagen real y a la vez mostrar la continuidad visual del relato.



Storyboard Los Simpson.

El storyboard no es un fin en si mismo, es una herramienta de trabajo que facilita la organización del relato visual. No necesita hermosos dibujos que no narran nada, sus dibujos son más bien esquemáticos.



Storyboard Los Simpson.

• Tener en cuenta:

Un guion visual o storyboard puede ayudar a:

Traducir el guión a dibujos, que se unen conformando secuencias.

Dar idea de escenarios y atmósferas.

Mostrar la interrelación entre los personajes y sus acciones.

Visualizar cómo se desarrollará la historia y comprobar gráficamente la idea.

¿Qué es un story board?

El STORYBOARD o Guion Gráfico:

Es un conjunto de ilustraciones presentadas de forma secuencial con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o planificar la estructura de una película.

Un story es básicamente una serie de viñetas que se ordenan conforme a una narración previa. Se utiliza como planificación gráfica, como documento organizador de las secuencias, escenas y por lo tanto planos (determinado en el guión técnico) aquí (en el story) ya visualizamos el tipo de encuadre y ángulo de visión que se va a utilizar.

¿Para qué se hace un storyboard?

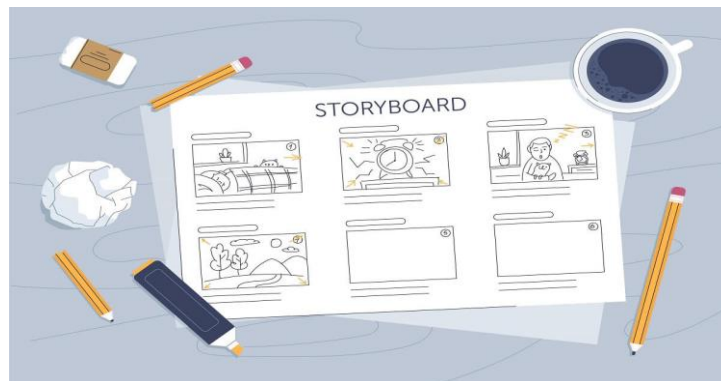
La elaboración de un storyboard está en función directa con su uso: en publicidad a menudo es mucho más general para que el director y el productor aporten con su talento y enriquezcan la filmación, mientras que en cine es mucho más técnico y elaborado para que sirva de guía a cada miembro del equipo de trabajo.

¿Tipos de Storys?

Podemos encontrar storyboards llenos de color (Story Comercial) o en blanco y negro (Story Editorial), colmados de detalles o simplemente con trazos que esbozan una idea de figuras.

¿Qué es lo que aparece en el Story?

- Número de Secuencia, Escena y Plano.
 - El movimiento o efecto de la cámara.
 - La Acción de cada escena se presenta en términos visuales.
 - Cada dibujo va acompañado de un comentario descriptivo de la acción, narración o diálogo.
- El producto final es muy parecido a una tira cómica, con viñetas individuales que presentan las imágenes importantes del desarrollo de la historia.



¿Dónde se indica la información?

Los detalles más técnicos y complicados del trabajo de una película pueden ser descritos de manera eficiente en el cuadro (la imagen), o en una anotación al pie del mismo.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE ESTRUCTURA DEL STORYBOARD

1. El storyboard está formado por viñetas o cuadros en los que se dibujan las imágenes más importantes de la acción.

2. Normalmente, estas imágenes corresponden a planos o tomas específicas de cada escena, determinados por el realizador del storyboard con base en emplazamientos o posiciones de cámara específicos. Esto significa que el dibujante debe de poseer un conocimiento básico del lenguaje visual de cine y televisión, en lo referente a planos, emplazamientos y movimientos de cámara. 3. Existen infinitas variantes en la ordenación de las viñetas. Algunos storyboards se leen de arriba hacia abajo; otros presentan una lectura de izquierda a derecha, lo recomendable es diseñarlo tomando en cuenta que la cultura occidental nos ha acostumbrado a leer de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

4. Debajo de cada viñeta se escribe brevemente la siguiente información:

- ✓ Número de la escena
- ✓ Identificación de la escena
- ✓ Número del plano o imagen dentro de la escena. ✓ Breve descripción del audio (diálogo, música y/o sonidos)
- ✓ Observaciones técnicas (opcional y breves por ser el espacio muy pequeño debajo de las viñetas)
- ✓ Entre una viñeta y otra, se indica la manera en que se dará la transición entre imágenes. Estas transiciones pueden ser:

Por corte directo

➤ Por movimiento de cámara o del lente de la cámara (zoom).

➤ Por disolución entre una imagen y otra.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE FORMATO DEL STORYBOARD

1. El tamaño de las viñetas debe ser proporcional al formato de pantalla utilizado en la producción final. Los trabajos hechos para televisión, producidos en cine o video (videoclips, anuncios comerciales)

formatos: (HOY SON TODOS PANORÁMICOS)

MOVIMIENTOS BÁSICOS DE CÁMARA (indicados en la viñeta del Story)

1-El Travelling se indica únicamente con una flecha que señala la dirección del movimiento.

2-Comienzo y final de un Plano Secuencia. Por lo general también se indica situando una A al comienzo del Plano y una B en la parte final.

3- Cuando la cámara gira en su propio eje, Panorámica, se indica modificando la forma de la viñeta y con una flecha en la dirección del movimiento.

4-Los ZOOM AOUT, contra zoom o zoom de alejamiento, se indican con otra viñeta de menor tamaño incrustada en la viñeta principal. Esta indica el comienzo de nuestro zoom out o zoom invertido. La imagen comienza desde un punto concreto abriéndose el plano hacia afuera.

5-ZOOM o zoom IN, cuando sobre la imagen original se le aplica un Zoom de acercamiento.

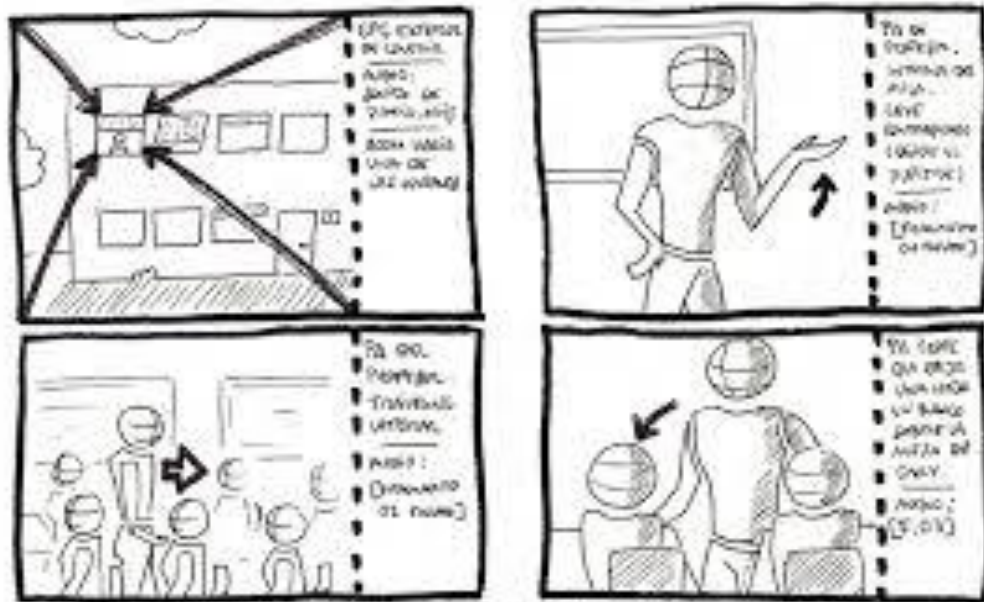
6-La cámara gira 180o alrededor de la figura central.

7-La cámara realiza un movimiento de abajo a arriba.

8-La cámara se mueve en círculo, 360o alrededor de un punto central.

9-Movimientos sucesivos de zoom de acercamiento y alejamiento. La cámara se mueve de adentro hacia afuera.

10-Temblor de la cámara. También puede identificarse dibujando líneas cinéticas (representando el movimiento) a su alrededor.



¿Qué es el audio?

Las distintas maneras de transmitir sonidos a través de algún sistema tecnológico o dispositivo son conocido como audio. En otras palabras, los sistemas audio son aquellos que permiten grabar, almacenar o reproducir sonidos. En este sentido, existen todo tipo de dispositivos o soportes de audio, como la radio, el MP3, el tocadiscos, el disquete o los audiolibros, entre otros.

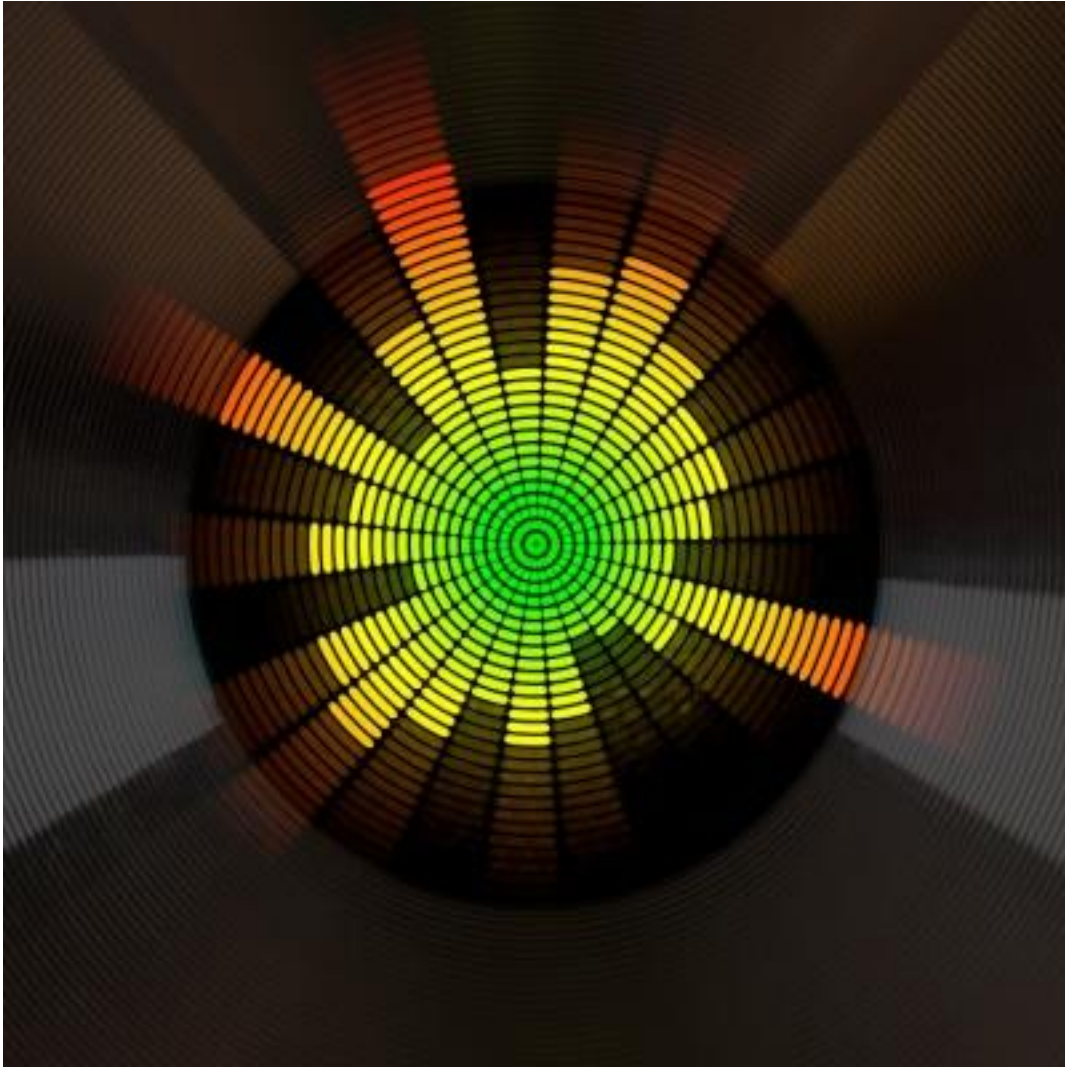
Cuando una información es audible y a la vez visible se emplea el concepto audiovisual, pues en el proceso de información interviene el oído y la vista. En cualquier caso, para referirnos a los sistemas audio es posible hacerlo a través de la percepción de una señal, que puede ser de tipo analógico o digital. Entendemos por señal un dato, un símbolo o un signo que sirve para informar de algo y de esta manera la señal sustituye a la palabra escrita o al lenguaje convencional.

La señal analógica

Una señal analógica es algo continuo, es decir, un conjunto de puntos específicos de datos y todos los puntos posibles entre ellos. Normalmente las señales se ilustran sobre dos ejes perpendiculares, de tal manera que el eje vertical representa el valor o la potencia de la señal y el eje horizontal representa la coordenada de tiempo. Algunos ejemplos de señales analógicas son la voz humana capturada por un micrófono y convertida a señal analógica a través de un altavoz, la televisión hasta finales del siglo XX, la radio analógica, los cassetes de música o las cintas de video.

La señal digital

La señal digital es una modalidad de señal generada por un tipo de fenómeno electromagnético que codifica un contenido y que puede ser analizado en términos de algunas magnitudes que representan valores discretos, lo que significa que puede tomar un número de valores finitos (por ejemplo, un interrumpir de luz solamente puede tener dos valores, abierto o cerrado). En este sentido, las señales digitales son de tipo binario, 0 ó 1 (funciona o no funciona).



Entre los ejemplos de señales digitales podemos destacar una gran parte de los dispositivos digitales que empleamos en la actualidad (el CD-ROM, el ordenador, el teléfono y otros muchos). Hay que indicar que la voz humana es una señal analógica pero cuando hablamos por teléfono este dispositivo transforma la señal analógica en digital.

Qué es una audiometría

La audición de un sonido es representable en un gráfico y esto se hace por medio de una audiometría. El oído humano percibe unas frecuencias, pero no siempre son captadas de manera adecuada, ya que la edad o algunas patologías deterioran nuestra capacidad auditiva. Así, nuestra capacidad para oír es representada a través de las gráficas de las audiometrías.

¿Qué es el video?

Es necesario que antes de desarrollar los conceptos básicos de vídeo se establezca una definición del objeto a tratar para el esclarecimiento del mismo. Así, el vídeo es un sistema de grabación y reproducción de imágenes que utiliza la tecnología para capturar, grabar, procesar, transmitir y reproducir una secuencia de imágenes representativas de una escena que se encuentra en movimiento. Por lo tanto, consiste en la captura de una serie de fotografías, denominadas fotogramas, que luego se muestran en secuencia y a gran velocidad para reconstruir la escena original y que puede ir acompañado de sonido.



Dimensiones

Es una de las características visuales más importantes del vídeo. Consiste en el tamaño del vídeo, que engloba la anchura y la la altura, expresado en píxeles cuando se visualiza al 100%, es decir, sin agrandar ni reducir. Si un vídeo es de 320 píxeles de ancho y 240 píxeles de altura, se dice que tiene dimensiones de 320 x 240 píxeles.

Las dimensiones seleccionadas para un vídeo a menudo dependen de la forma en que se distribuye. Así, los vídeos que están destinados a desempeñar un papel a través de Internet suelen tener menor dimensión como 320 x 240 píxeles. Por el contrario, los vídeos que están destinados a desarrollarse en el escritorio, tienen una mayor dimensión de 640 x 480 píxeles. En el caso de la televisión de Alta Definición (HDTV), los vídeos tienen un número aún mayor de dimensiones, siendo tan altas como 1920x1080 píxeles. Los reproductores pueden mostrar un vídeo a pantalla completa o con una ampliación. En estos casos el vídeo pierde calidad de imagen y esta pérdida depende del formato de archivo.

Códec

Es el acrónimo de “codificación/decodificación”. En general, los diferentes códecs existentes en la actualidad se utilizan para comprimir archivos de vídeo, audio e imágenes, con el objetivo de que de esta manera resulte más fácil manejarlos. Un códec, por lo tanto, comprime o descomprime archivos multimedia. El reproductor de Windows Media y otras aplicaciones utilizan códecs para reproducir y crear archivos multimedia.

Puede componerse de dos partes: un codificador que comprime el archivo multimedia (codificación) y un decodificador que descomprime el archivo (decodificación). Algunos códecs incluyen ambas partes, y otros códecs sólo incluyen una de ellas.

Al utilizar códecs para comprimir un archivo multimedia, en general se obtendrá un resultado con cierta pérdida de calidad, ya que, para lograr reducir el tamaño de la fuente original, se producirá una pérdida de información durante el proceso.

Pero también existen algunos tipos de códecs que no reportan pérdidas, tales como FLAC y MSU, que permiten la reproducción de un archivo de audio o vídeo sin pérdidas cuando el archivo es codificado nuevamente.

Velocidad de transmisión (bitrate)

Se conoce por bitrate a la velocidad de transmisión o flujo de datos y consiste en la cantidad de bits de información que se produce en un segundo de un vídeo. El bitrate es uno de los aspectos clave que determinará la calidad del vídeo. El vídeo tendrá más calidad cuanto mayor sea su bitrate y el archivo que lo contiene a su vez tendrá mayor peso. Esto se debe a que cuando el flujo de datos es pobre, el sistema del ordenador debe agrupar una gran cantidad de píxeles que contienen la misma información, generando una redundancia que afecta directamente a la calidad del vídeo.

Puede ser fijo o variable: un bitrate establece numéricamente la tasa de bits por segundo que utilizará en el proceso de codificación, y ésta en el caso de un bitrate fijo se mantendrá de forma constante durante toda la duración del audio o vídeo, mientras que un bitrate variable, por el contrario, dependiendo de las características de cada cuadro de imagen, cambiará disminuyendo y aumentando de acuerdo a las necesidades de información que se presenten durante el audio o vídeo. El bitrate variable suele tener una mayor calidad de imagen porque recoge más calidad en escenas muy cargadas o con mucho movimiento y ahorra en aquellas más estáticas.

Fotogramas por segundo

Un fotograma o frame es cada una de las imágenes que forman un vídeo. Se expresan con las siglas fps y en hercios (Hz). La exposición de ese conjunto de fotogramas o imágenes da como resultado el vídeo. Una forma de medir la calidad del vídeo es el número de fotogramas por segundo que muestra durante su reproducción. Este valor oscila entre 15 y 30. Se utiliza 24 fps en cine, 25 fps en sistema PAL de la televisión europea y 30 fps para el sistema NTSC de la televisión estadounidense.

Según Adobe Media Encoder CS4 cuanto más elevada sea la velocidad de fotogramas, más fotogramas por segundo se utilizan para presentar la secuencia de imágenes, lo que produce un movimiento más suave. No obstante, el equilibrio necesario para obtener una mayor calidad reside en que las velocidades de fotogramas más elevadas requieren una mayor cantidad de datos para mostrar el vídeo.

Fotogramas clave

Los fotogramas clave son fotogramas de vídeo que se introducen en intervalos constantes en un clip de vídeo. Los fotogramas entre los fotogramas clave contienen información sobre el movimiento y los cambios de escena que se producen entre fotogramas clave. De este modo, cuando se aplica un códec de compresión a un vídeo, que suele conllevar cierta pérdida de la información de sus fotogramas, los fotogramas clave quedan almacenados por completo en el archivo comprimido, mientras que el resto sólo se guardan parcialmente. En la descompresión, estos fotogramas intermedios se reconstruyen a partir de los fotogramas clave.

En líneas generales, un intervalo de fotograma clave superior conlleva una mayor calidad de imagen, ya que no se desaprovechan datos al describir las áreas de una imagen que se mantienen sin cambios de un fotograma a otro.

Diafragma o iris

Es el artefacto que permite regular la entrada de luz por el centro del objetivo. La medida de la apertura de este generalmente es representada con una “f” seguido de un valor numérico. El diafragma tiene consecuencias directas en la nitidez de la imagen. Con aberturas pequeñas (número f alto) la nitidez se ve afectada negativamente, mientras que con aberturas grandes se obtiene mayor nitidez, pero en un área más limitada, debido a la pérdida de profundidad de campo.

Sistemas de televisión

El sistema de color de las emisiones de televisión debe ser compatible con los aparatos de televisión y vídeo que poseemos y éste varía dependiendo del país.

La web educativa “Diseño de Materiales Multimedia Web 2.0” establece que en el mundo existen tres sistemas o “normas” principales de emisión de televisión en color:

- NTSC (National Television Standards Comité = Comité Nacional de Estándares de Televisión). Cada fotograma está formado por 525 líneas y reproduce 30 fotogramas por segundo. Se utiliza en América del Norte, Centroamérica, Japón, etc.
- PAL (Phase Alternation Line = Línea Alternada en Fase): El vídeo PAL tiene 625 líneas por fotograma y 25 fotogramas por segundo. Es el sistema más extendido actualmente en Europa.
- SECAM (Séquentiel Couleur à Mémoire = Color secuencial con memoria). Muestra 625 líneas y 25 fotogramas por segundo. De origen francés, ha perdido mercado en Europa a favor del sistema PAL.

Los diferentes sistemas son incompatibles entre sí; por lo que, si tenemos un aparato de televisión NTSC, no podremos ver emisiones hechas en PAL o SECAM, y viceversa.

Proporción o ratio de aspecto

Es la proporción entre la anchura y altura de un vídeo. La proporción de aspecto para su archivo es importante para obtener vídeos de alta calidad. A una determinada velocidad de bits, el aumento del tamaño de fotograma disminuye la calidad de vídeo. Es importante tener en cuenta a la hora de seleccionar el tamaño de fotograma la velocidad de fotogramas, la proporción de aspecto del clip de vídeo de origen y las preferencias personales para crear una presentación de vídeo correcta.

Entre las resoluciones de visualización estándar en Internet se incluyen 640 x 480, 512 x 384, 320 x 240 y 160 x 120 píxeles. La proporción de aspecto más común es 4:3 (televisión estándar). Las proporciones de aspecto 16:9 y 2:1 (pantalla ancha) cada vez se están utilizando más. Generalmente el vídeo se debe codificar utilizando la misma proporción de aspecto con la que se capturó en un principio. La modificación de la proporción de aspecto de un clip de vídeo puede producir la aparición de barras negras (o máscaras) en los laterales o en la parte superior e inferior de la imagen.

Formatos y contenidos

Los vídeos digitales se pueden guardar en archivos de distintos formatos, y cada uno de ellos se ajusta a una extensión específica del archivo que lo contiene. Hay una amplia variedad de formatos de vídeo disponibles para almacenar contenido multimedia en un archivo y reproducirlo en nuestros dispositivos. Dependiendo de este formato el vídeo tendrá una calidad y un tamaño de vídeo diferente.

Los formatos más comunes son los siguientes: AVI, MPEG, MOV, WMV, RM y FLV.

- El formato AVI suele ser el más utilizado porque puede ser visualizado con la mayoría de reproductores. Cuando se captura el vídeo desde una cámara digital al ordenador, se suele almacenar en este formato con el códec DV (Digital Vídeo). El archivo AVI puede contener vídeo con una calidad excelente. Sin embargo, el peso del archivo resulta siempre muy elevado y ello hace que no sea recomendable para publicarlos en Internet en este formato.
- El formato MPEG produce por lo general vídeos de mejor calidad que otros formatos, tal es el caso de vídeos para Windows, Indeo y QuickTime. Admite distintos tipos de códec de compresión: MPEG-1 (calidad CD), MPEG-2 (calidad DVD), MPEG-3 (orientado al audio MP3) y MPEG-4 (más orientado a la web).
- El formato MOV es desarrollado por la compañía Apple para ser reproducido por QuickTime Player. Utiliza un códec propio que evoluciona en versiones con bastante rapidez y por su razonable calidad/peso es una buena opción para publicar vídeos en Internet.
- El formato WMV ha sido desarrollado por Microsoft y viene integrado dentro de Windows. Permite crear archivos de vídeo relativamente pequeños preservando la calidad mejor que muchos otros formatos de vídeo de alta compresión.
- El formato RM es desarrollado por Real Networks para ser visualizado con el reproductor Real Player. Facilita un acceso correcto a varios contenidos de distintas páginas web. La mayoría de estos sitios web son radios en línea permitiendo usar streaming.
- El formato FLP es usado por el reproductor Adobe Flash para visualizar vídeos en Internet. Utiliza el códec Sorenson Spark y el códec On2 VP6 que permiten una alta calidad visual con bitrates reducidos. Supone una buena opción para la web por su amplia accesibilidad desde la mayoría de los sistemas operativos y navegadores web.

Streaming

La tecnología de streaming se utiliza para aligerar la descarga y ejecución de audio y vídeo en la web, ya que permite escuchar y visualizar los archivos mientras se están descargando. Además, permite ver u oír transmisiones en vivo y en directo a través de reproductores específicos o en una página web a través de flash player.

El streaming funciona de la siguiente manera. Primero nuestro ordenador (el cliente) conecta con el servidor y éste le empieza a mandar el fichero. El cliente comienza a recibir el fichero y construye un buffer donde empieza a guardar la información. Cuando se ha llenado el buffer con una pequeña parte del archivo, el cliente lo empieza a mostrar y a la vez continúa con la descarga. El sistema está sincronizado para que el archivo se pueda ver mientras que el archivo se descarga, de modo que cuando el archivo acaba de descargarse el fichero también ha acabado de visualizarse. Si en algún momento la conexión sufre descensos de velocidad se utiliza la información que hay en el buffer, de modo que se puede aguantar un poco ese descenso. Si la comunicación se corta demasiado tiempo, el buffer se vacía y la ejecución el archivo se cortaría también hasta que se restaure la señal.

Optimización de archivos de vídeo

La optimización de archivos de vídeo puede evitar que un vídeo que dura poco tiempo resulte un archivo demasiado grande y que ocupe mucho espacio en el disco incluso aunque la calidad de vídeo no sea especialmente alta.

Hay programas que te permiten optimizar el tamaño de archivos de vídeo como: MOV, AVI, MP4, WMV, MKV, MPEG, FLV, 3GP, DVD, WebM o MP3.

Existen elementos que inciden en la optimización y que han sido delimitados por la web educativa “Diseño de Materiales Multimedia Web 2.0”:

1) Duración. Cuanto más corto es un vídeo, menos peso ocupa su archivo. En ocasiones puede resultar interesante fraccionar un archivo de vídeo en sus escenas para facilitar su descarga.

2) Formato de archivo. Los archivos WMV, MOV, RM y FLV son los más adecuados para publicar un vídeo en Internet por su adecuada relación calidad/peso y porque permiten streaming. Los archivos *.AVI con códecs de compresión baja son ideales para guardar los vídeos originales. Los archivos *.AVI con códecs DivX-XviD son apropiados para vídeos de películas de cierta duración. Los archivos MPG con códec MPEG-1 se utilizan para crear Vídeo-CDs. Los archivos MPG con códec MPEG-2 se utilizan como fuente para montar un DVD.

Dispositivos de captura de vídeo

Es un dispositivo externo que tiene la función de permitir la entrada de señales de vídeo/audio al ordenador, para así poder ser editado y manipulado según las necesidades del usuario.

Los más frecuentes son de nuevo esclarecidos en la web educativa “Diseño de Materiales Multimedia Web 2.0”:

- Una cámara DV (Video Digital) conectada al puerto IEEE 1394 del equipo. Con este dispositivo se obtiene la mejor calidad porque la información de audio y vídeo ya está en formato digital llegando simplemente al ordenador a través del mencionado puerto.
- Una cámara web conectada a un puerto USB y un micrófono conectado a la entrada MIC de la tarjeta de sonido.
- Una tarjeta capaz de sintonizar con una televisión conectada a la señal de antena.
- Una cámara o reproductor VHS conectada a una tarjeta de captura analógica. Este proceso supone la conversión de vídeo analógico a vídeo digital.



Conclusiones

Romero Ramírez Susana Vianey

La manera en la que son reasentados los dibujos o animaciones va más allá de solo crear un personaje, se requiere de darle una personalidad, que sea agradable de ver y que llame la atención.

Hacer la utilización de audio, video y gráficos facilita ya en estos tiempos la forma de demostrar las cosas, claro que esto debe de tener una buena presentación por ejemplo para el audio debe de ser agradable y tolerable ante nuestro oídos, en los videos a nuestro ojos y los gráficos en la forma de entendimiento.

En conjunto con otros elementos se puede obtener los mejores resultados y de esa forma se llegaría a más personas y facilitaría el entendimiento de diversos temas.

Muñoz Barrales Juan Alberto

Se conoce que el story board es una historia gráfica que se presenta por medio de ilustraciones ya sea de escenas importantes o de toda la historia en si esta utiliza la versión del comic ya que ya que da a conocer una aproximación de la imagen real y a laves darle continuación al relato que se quiere mostrar.

Este nos puede ayudar a transformar un escrito a imágenes, nos da ideas de escenarios y atmosferas, muestra la relación entre personaje y la acción que hace.

Su uso es en publicidad, el productor y el director aporten con su talento y enriquezcan la filmación, mientras que en el cine se mas técnico y para que sirva de guía a cada miembro del equipo.

El audio es lo que más usamos hoy en día junto con el video y más porque se está tomando clases en línea y ahora esta se ha convertido en una herramienta importante, es por eso que es importante que sepamos muy bien sobre estos das herramientas que utilizamos.

Ordaz Elosa Oswaldo Donovan

Un story board nos sirve para poder pasar el guion a dibujo de una manera sencilla y rápida, su uso facilita de una manera increíble el trabajo de los animadores, ya que tienen el guion en forma de dibujo lo cual hace que puedan realizar la animación de una manera más rápida y fluida.

Sánchez Guajardo Daniela Michael

El storyboard permite al guionista ubicar precisamente el efecto que quiere, haciendo sus indicaciones en dibujos, en lugar de complicarse interpretando palabras. El storyboard les permite saberlo con certeza, los fuerza a mostrar en lugar de explicar lo que quiere decir. En pocas palabras, el storyboard es un excelente método para adiestrarse en el pensamiento visual. La realización de storyboards es importante porque puede representar una ayuda extra para el guionista. Sin embargo, ocasionalmente puede ser un trabajo muy lento. Es útil emplearlo sólo cuando las necesidades de producción así lo demanden, o cuando existan problemas para visualizar adecuadamente una acción.

Webgrafía

<https://www.ugr.es/~ahorno/STA.pdf>

<http://relatovisual.blogspot.com/2012/11/storyboard-guion-visual.html?m=1>

<https://www.definicionabc.com/audio/audio.php>

Posada Prieto, Fernando. Diseño de Materiales Multimedia_Web 2.0. (En línea). Consulta: 22 noviembre 2015. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/107/cd/video/video0101.html>

Adobe Media Encoder CS4. Conceptos básicos sobre audio y vídeo. (En línea). Consulta: 20 noviembre 2015. Disponible en: http://help.adobe.com/es_ES/AdobeMediaEncoder/4.0/WS66B5DBD1-F3C6-432c-8FB9-BB63A4BA64B3.html

Wikipedia. Diafragma (óptica). (En línea). Consulta: 22 noviembre 2015. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Diafragma_\(óptica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Diafragma_(óptica))

Informática Hoy. Todos los formatos de vídeo. (En línea). Consulta: 20 noviembre 2015. Disponible en: <http://www.informatica-hoy.com.ar/multimedia/Todos-los-formatos-de-video.php>