

Infografía

Estudio documental elaborado por:

Mati Gómez

Montañas Cuervo

Rosa María Palacios

Paula Pereira

Ernesto Rodríguez

CARACTERÍSTICAS DE LA INFOGRAFIA

Imagen Reticular. La Imagen infográfica es reticular porque está compuesta por un mosaico de pixels que determinan las formas, colores e intensidades lumínicas de cada parte de ella.

Hay detractores de la infografía como medio de expresión, acusándola de ser redundante en los códigos expresivos de la pintura (o pictografía) y de no aportar nada en cuestiones estéticas. Sin embargo, la infografía se nutre por igual de las artes precedentes, pictografía, fotografía, cinematografía y, en un sentido muy amplio, y dada su dependencia matemática, entronca con la rama de las ciencias. En cualquier caso, se esté en contra o a favor, la infografía es una opción creativa y expresiva que está cada vez más presente y más cerca del artista y que no se puede negar, ya que características como la interactividad del espectador con la obra (posibilitada por los museos virtuales) o la evolución propia de la obra por sí misma después de ser creada (dentro de una misma estación de trabajo programada para evolucionar la obra respecto a unos parámetros o gracias a la ilimitada reproducción técnica de las obras, que difundidas a través de las redes de información, pueden ser manipuladas y versionadas por infinidad de artistas) muestran su claro potencial como campo expresivo y está llamada a ser una de las artes.

La tecnología digital tiene todavía muchas novedades que ofrecer sobre todo en creación y manipulado de imágenes en 3D y procesos que lleven a la verdadera realidad virtual antes de imponerse definitivamente, se puede decir que la revolución está servida.

A la hora de afrontar una producción es necesario valorar qué herramientas se van a utilizar en función de los resultados visuales, el tiempo de ejecución y los costes. Las aplicaciones infográficas están al alcance de todos y con un simple PC cualquiera puede tener en su casa un pequeño estudio de creación de animaciones, como demuestra la reciente aparición del Microsoft 3D Creador de Películas. Cuando se pretende crear imágenes verdaderamente profesionales hay que recurrir a métodos profesionales, viene a demostrar que los procesos tienden cada vez más a la sencillez de manejo y a la reducción de gastos de producción.

Hasta hace relativamente poco tiempo, realizar creaciones tridimensionales era una onerosa inversión debido al elevado coste de las estaciones de trabajo, pero la tendencia ha cambiado sobre todo por la caída de los precios de los ordenadores y las mayores prestaciones de los

mismos. Ello ha dado lugar a que cada vez más empresas cuenten con herramientas ajustadas a los procesos que se llevan a cabo en la generación de imágenes.

LA INFOGRAFÍA EN ESPAÑA

El sector audiovisual español puede encontrar en compañías como (CA&D) Computer Arts and Development, Rem infográfica, Imagen Line, etc., las soluciones profesionales a sus demandas en cuanto a tecnología informática al servicio de los procesos relativos a la imagen. Muchas de estas empresas de servicios cuentan con experiencias positivas en producciones españolas y apuestan por la infografía y los procesos digitales estrechando cada vez más sus lazos con la industria audiovisual. Y los productores y directores nacionales, sobre todo los más jóvenes, son cada vez más conscientes de que este es un proceso irreversible y que la creación y manipulación digital aportan unas ventajas a las que difícilmente se puede renunciar.

Los efectos digitales de alta calidad, son posibles en España contando con las herramientas y los profesionales adecuados.

La demanda de efectos especiales aumenta a medida que los resultados demuestran sus grandes aportaciones dentro de la industria.

Surgen nuevas Empresas de Servicios como Rem Infográfica, uno de los desarrollos de Rem es "METAREYES", la única aplicación ya disponible válida en el mercado mundial para la construcción en 3D de modelos orgánicos (actores y animales virtuales) creíbles.

Esta empresa ha entrado en el accionariado, como veremos más adelante, de la empresa 2D y 3D Triplefactor, que actualmente se encuentra comprometida en un ambicioso proyecto cinematográfico titulado " EL MERCENARIO".

Como es lógico las empresas de servicios son las más interesadas en ofrecer lo último en tecnología digital y están afrontando inversiones para que sus niveles de calidad estén en lo más alto del mercado.

La empresa Vídeo Report apuesta por reforzar su presencia en el terreno de la postproducción digital y la infografía, actualmente cuenta con una nueva estación digital Impact, que se une a Silicon Graphics, que ya poseía, y con los software "Jaleo" y "Alias Power Animator".

Otras compañías se fundamentan en la concentración de todos los pasos que conforman un proceso de producción audiovisual, como en el caso de Imagen Line, que cuenta con equipos de producción de video, postproducción y sonorización e infografía y animación en 3D, basado en el Software "alias Power Animator" y soportado por estaciones de trabajo Silicon Graphics.

La realidad virtual es otro de los campos que empieza a romper barreras dentro del cine español, vamos a citar algunos ejemplos de películas que seguro hemos visto:

"DIAS CONTADOS", la explosión final. "TODOS LOS HOMBRES SOIS IGUALES", sus títulos de crédito, realizados por Post Data.

A los forofos de la Factoría de Spielberg conviene decirles que trabaja con el programa "Softimage 3D" y con Windows NT 4.0, de Microsoft, donde la unión de imágenes virtuales y reales se hace con el sistema Cineon de Kodak.

Las aplicaciones multimedia, están adquiriendo cada vez mayor protagonismo dentro de la industria audiovisual. En España, la simulación de escenarios virtuales en tiempo real se puede admirar gracias a las aportaciones de Brainston Multimedia, que más adelante desarrollamos. Brainstorm ofrece una interesante ayuda en la etapa de rodaje al permitir la visualización de decorados con la presencia de actores antes de montarlos. Así el director puede decidir y positivar sólo aquello que le sirva. Además, tiene la ventaja añadida de trabajar con la señal de vídeo que permite el montaje en Avid.

La posibilidad de crear espacios se debe a la combinación de gráficos de ordenador, sonidos, simulaciones donde los sentidos humanos, sobre todo vista y oído, juegan un papel fundamental a la hora de distinguir entre real y simulado. El éxito de la realidad virtual depende de la generación de las imágenes para que sean creíbles, por lo que se necesitan potentes ordenadores, estaciones de trabajos y programas con las más altas prestaciones y capacidades de efectos y animación.

La industria del ocio es la primera beneficiada de los avances en el campo de la realidad virtual, especialmente con los famosos video juegos domésticos. Los simuladores dinámicos que inundan otros espacios de ocio tales como parques familiares y parques temáticos. Son otras de las aplicaciones de la infografía que se están desarrollando con increíbles niveles de calidad.

La infografía nacional se está enganando a una animación en tres dimensiones que logra abaratar los costes de producción, sobre todo en los planos generales. Ya se puede llenar un lugar de multitud de gente contando con unos cuantos extras que se reproducen mediante tratamientos informáticos, sin que se note el truco ni la textura respecto al resto de la película, utilizar escenarios virtuales y trabajar con actores digitales.

Todos los mundos imaginables se pueden generar en el mundo artificial. Nada es verdad ni es mentira. Pero, ¿qué ha sido, por ejemplo, el cine a lo largo de su historia si no un lugar para recrear la ficción?, ¿No se ha catalogado al audiovisual repetidas veces como el mundo de la fascinación?

LA IMAGEN DIGITAL EN EL CINE ESPAÑOL

"TIERRA" Director Julio Medem; CA&D EFECTOS VISUALES, para SOGETEL.

Acostumbrados a la visualización de efectos especiales de estilo USA, ya podemos empezar a disfrutar de efectos especiales digitales realizados por productoras, realizadores y estudios visuales digitales españoles.

La industria del cine en nuestro país empieza a moverse en este sentido, utilizando los medios que las empresas españolas ponen a su alcance.

El departamento de producción de dichas empresas, invita a los productores a que pongan en sus manos los guiones y secuencias que necesiten o sean sensibles a efectos para estudiar las soluciones específicas de cada una de ellas.

CA&D; fue contratada por Sogetel para la realización de los efectos visuales digitales en esta película.

La necesidad de crear los efectos digitales radica básicamente en la imposibilidad del rodaje real porque o son puras imaginaciones de la mente del guionista-directos o su coste y dificultad de producción son mayores que los derivados de su realización en computadoras gráficas.

En "TIERRA" existían estas necesidades, el realizador las tenía perfectamente en cuenta y, previa presentación de un dossier de preproducción de efectos visuales, el departamento técnico estudió la forma exacta de realización.

La duración de las imágenes digitalmente (composiciones, key-croma, máscaras, retoques gráficos...) y generadas íntegramente en 3D ha sido de unos 5 minutos.

El proceso de realización de efectos empieza y termina con soporte celuloide (16/35/70mm) utilizando siempre negativos originales.

El formato 35 MM, en general, soporta una definición aproximada de 4.000 líneas de resolución vertical. Comparando esta resolución con el formato video PAL de 570 líneas de resolución vertical, la imagen cinematográfica que se obtiene es 7 veces más definida.

El proceso de Producción

En primer lugar escanearon la película fotográfica mediante un sistema de lectura por rayos láser que traduce la información fotográfica a información digital. Este proceso, realizado fotograma a fotograma, no se produce en tiempo real.

Una vez digitalizadas las imágenes, es necesario trasladadas al ordenador y almacenarlas. Debido a la gran resolución con la que se trabaja, es imprescindible utilizar el sistema de almacenamiento de gran capacidad. Ejemplo: Un fotograma digitalizado a 2.000 puntos puede llegar a alcanzar unos 10Mb, y si la secuencia digitalizada tuviera una duración de 10 segundos, serían necesarios unos 2,5 Gb de almacenamiento.

Gracias a la evolución de las estaciones gráficas de trabajo (hardware) del tipo Silicon Graphics, que han alcanzado la velocidad del proceso y la capacidad de almacenamiento suficientes, se puede trabajar hoy en día este tipo de imágenes de alta resolución. La actual velocidad de proceso permite acometer este tipo de trabajos con un coste y un tiempo de realización aceptables.

Otra parte fundamental del sistema son las herramientas(software), que pueden ser comparadas a empresas de programación en forma de licencias o programadas por nosotros.