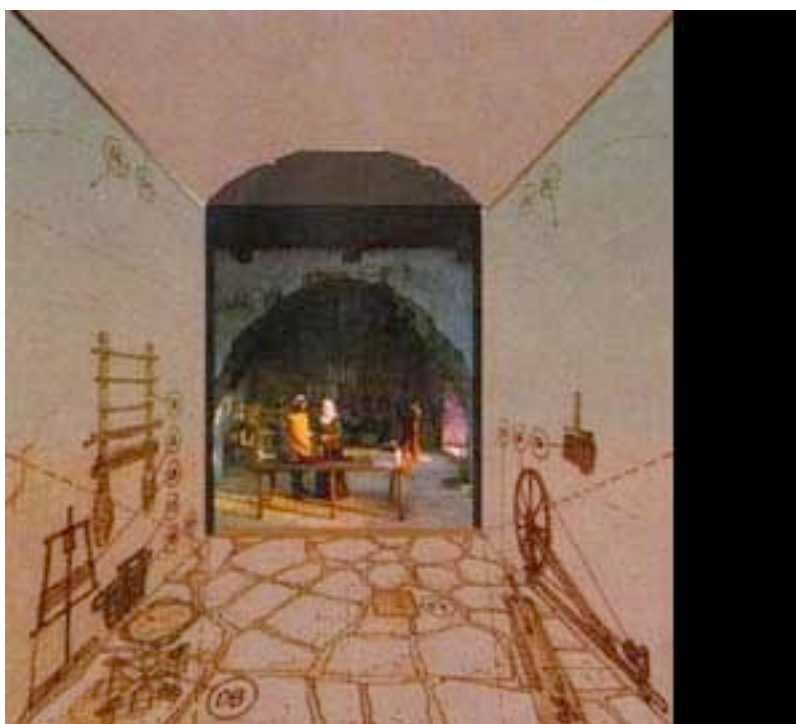


HD en el museo de historia de Valencia



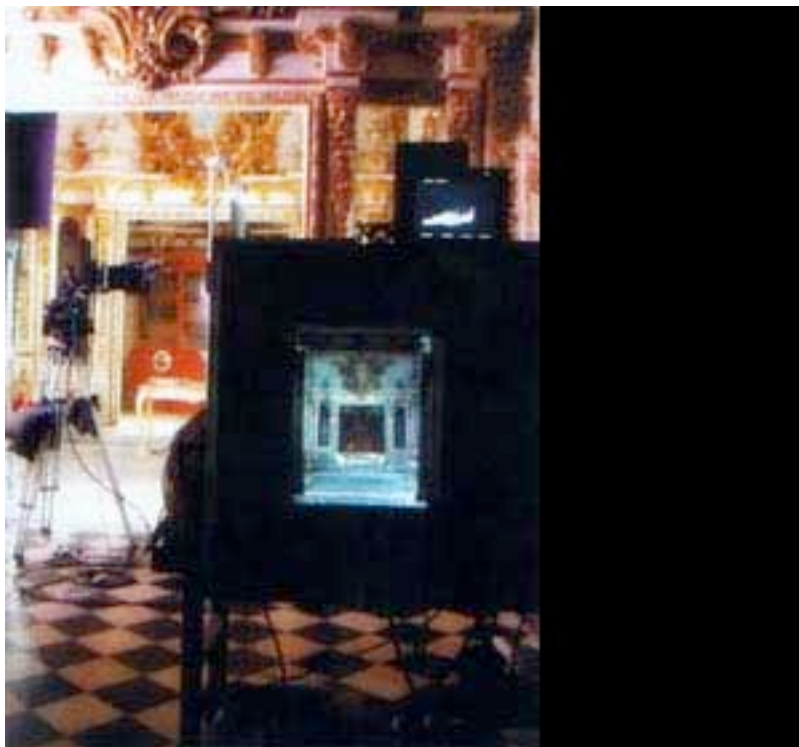
En el año 2001, el Ayuntamiento de Valencia eligió, después de una selección en disputa, el estudio General de Producciones y Diseño (PIB) para llevar a cabo su proyecto cultural más ambicioso: diseñar y realizar el diseño de la historia de la ciudad Museo. Como un sitio para el museo que eligió un antiguo depósito de agua construido por Ildefonso Cerdá en el siglo 19, conocida como la sala hipóstila. La parte principal de la presentación audiovisual en la Historia de Valencia Museo consta de una serie de proyecciones dentro de las instalaciones interactivas. Hay 12 segmentos audiovisuales que serán proyectados en el museo. Cada una de estas muestra escenas de diferentes épocas en la historia de la ciudad, desde sus orígenes en la época romana hasta finales del siglo 20. Los visitantes podrán mirar hacia el pasado, como si a través de una ventana, en 12 diferentes momentos de la historia. Cada segmento se divide en 5 clips de diferentes temas o secuencias, con una longitud promedio de 2 minutos y que pueden ser seleccionados al azar.



HD para incrementar el realismo A fin de lograr una mayor sensación de realismo y hacer las proyecciones más espectaculares, HD fue utilizado en todas las fases del proceso. Uso de HD proporciona no sólo una mayor resolución, sino también ofrece la oportunidad de trabajar con efectos especiales en la iluminación y la composición. El punto de partida fue el uso de la F-900 de Sony HDCAM, con la particularidad de que filmamos con la cámara en un ángulo derecho de la línea horizontal de la imagen. Esta manera de filmar es determinado por el tamaño de la pantalla en el museo, que fue 3x 3? 57, que es una relación de 1:2, que se parece más cuadrada que 1:33. Dado que la cámara captura la imagen en un 16 / 9 CCD, si quieres rodar en 1:33 o más formatos cuadrados, tiene que ocultar el visor modificar sus marcas horizontales y verticales para el formato solicitado

Filmación a 30 fps

Teniendo en cuenta que la imagen se proyecta en un espacio que representa una determinada época, los elementos decorativos que tenían que ser integrados en la imagen, así que usamos las directrices y las máscaras en el monitor que una idea exacta de la tabla para los movimientos de los personajes. Hemos filmado con la cámara fija en 30 fps, que fueron convertidas a 60i, debido a las especiales características del reproductor de Mantis. Aunque el F-900 registros en 60i, después de las pruebas se hizo evidente que hemos logrado una mayor definición si rodamos a 30 fps y luego convertirlo a 60i que si tiramos en el 60i directamente.



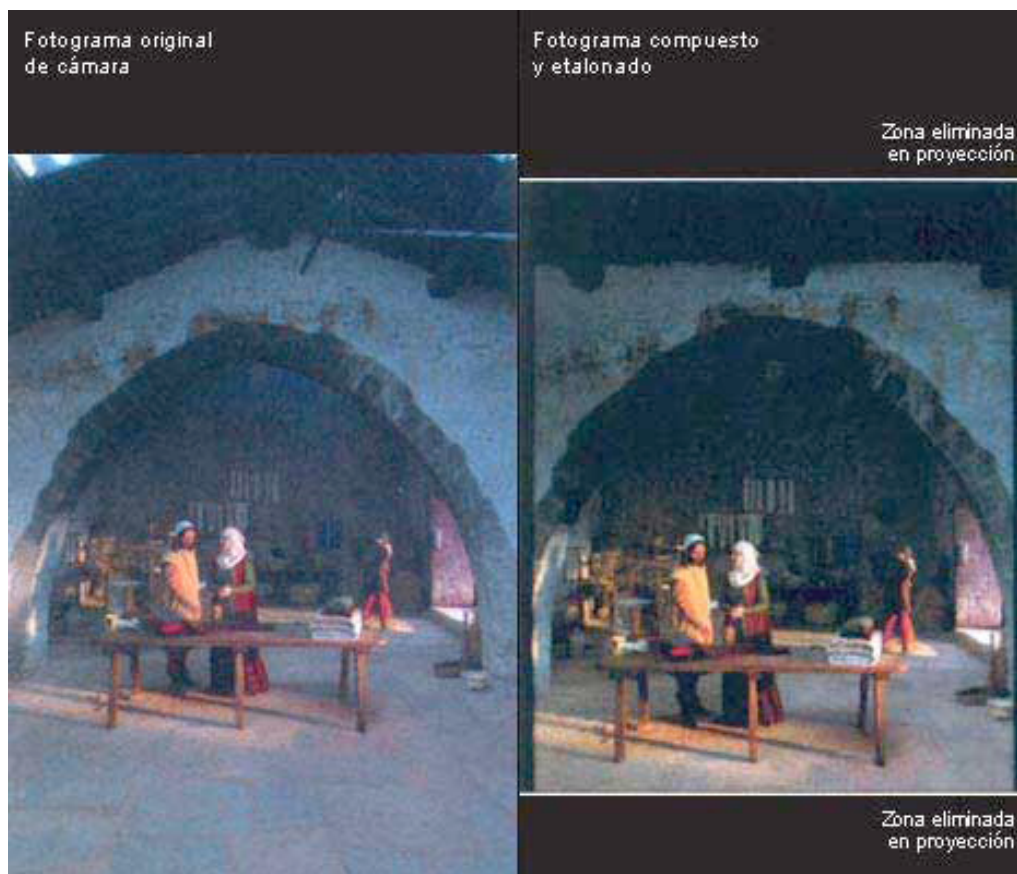
Lentes angulares

La intención de la proyección en la mayoría de los casos es que ésta parezca una prolongación del espacio real creado en el museo. Para que esto sucediera debimos determinar una vez decidido el formato, la lente, la altura de la cámara y el ángulo de la inclinación de esta respecto de la horizontal. La intención que ha primado en todos los casos respecto los personajes que aparecen en el plano es que su tamaño al límite del cuadro fuera 1.1, para crear la sensación en el espectador de que los personajes estaban ahí. Se realizó primero una prueba con cámara Betacam digital con un zoom en diferentes distancias focales sobre un espacio que simulaba el del museo, de estas pruebas extrajimos la primera conclusión: Funcionaban mejor las lentes más angulares, a partir de aquí y ya con la cámara F900 probamos con tres lentes distintas el 5, el 7 y el 10mm Digiprime de Zeiss, probando tres alturas distintas de cámara 1,55; 1,60 y 1,65mt, y contrapicados de cámara hasta 10°. Las pruebas las visionamos en el espacio del museo con el proyector situado a la distancia conveniente. De todo esto concluimos que la lente que mejor cumplía las necesidades era el 5mm a una altura de 1,60 y con un contrapicado de 5° (este ángulo bajaba ligeramente el horizonte dando una sensación mayor de continuidad con el suelo del propio museo) y con una distancia de cámara al límite de cuadro de 3,30 mts. Dado que el 5mm es muy angular y, además, contrapicado, las deformaciones de las líneas verticales, que sin ser excesivas sí eran notorias, han sido corregidas en posproducción, para que todas las verticales fueran paralelas, sin modificar el encuadre. La calidad del 5mm de Digiprime ha resultado ser excelente, por la definición, la claridad y la reproducción del color, con una profundidad y separación de los términos realmente excepcional. Usamos también el colimador portátil de Zeiss para ajustar fielmente el back focus. Nuestro juego de filtros habitual (serie 85) white y black promist. La cámara permanece pues a 90° fija con un 5mm, a una altura de 1,60mt, contrapicada 5° y con un diafragma en la mayoría de los casos en T4. Una de las condiciones fotográficas fue siempre usar diafragma que nos permitiera tener todo a foco ya que por lo inusual de la posición de la cámara las pruebas en escenas creadas por el realizador jugaban con la profundidad en el espacio.



Iluminación de menú

configurar los menús de la cámara para obtener buenos detalles en los negros y el mínimo de pérdida de detalle en las luces como sea posible. Hicimos esto con la rodilla, El whiteclip y la pendiente en unos 50, la mesa de rayos gamma a los 5 y los 709 matriz de la UIT, pero dependiendo de la pinza y las circunstancias que se modificó la matriz, el gamma y el negro. Para crear la atmósfera de la suave luz original de la época (velas, lámparas de aceite, gasolina, luz de verano o invierno) hemos creado los diseños de iluminación específicos, en colaboración con los filtros en los instrumentos de iluminación, con correctores como Calcolor, CTO y CTB y ligero modificaciones a la cámara usermatrix, para, por ejemplo, aumentar los tonos cálidos. Los filmamos las imágenes que se trasladó al proceso de composición: Chromas, 3D, efectos de iluminación, etc

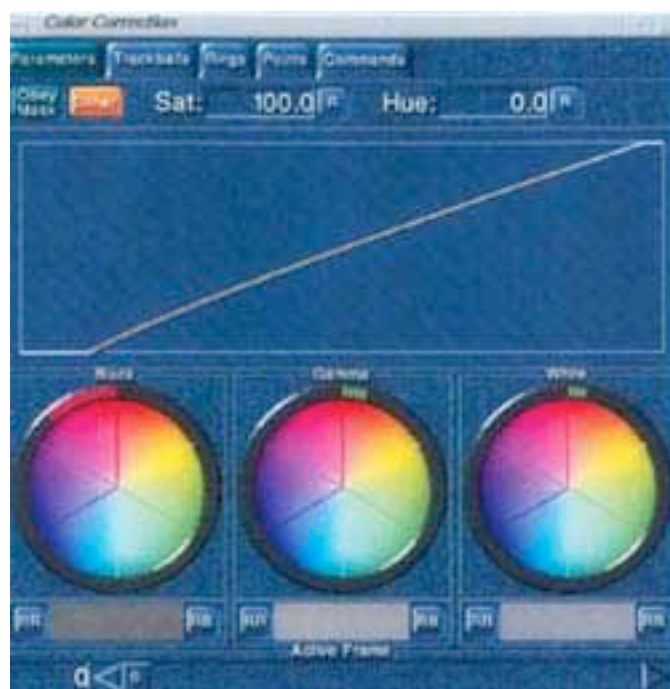


Composición y etalonaje de El Obrador

Hardware and Software

Todos los efectos han sido tratados en un 1 SGI Octane 2 con la estación / 0 en HD, con 3 paneles de fibra óptica de 1 TB (1000 GB) y con un software Jaleo HD. Hemos corregido el color (en la imagen proyectada en la pantalla del proyector que se creará en el museo) aplicado máscaras y corregir la geometría producida por la lente de la cámara. Para tener una interacción total con las proyecciones es necesario usar un servidor de vídeo que puede ser gestionado por un software de controlador. Después de varias pruebas, se decidió utilizar el servidor de Mantis por Visual Circuits, controlado por una pantalla táctil y un sistema de CRESTON que nos permite acceder a los videos de manera aleatoria y sin saltos en la continuidad. Una vez que las imágenes han sido procesadas que se transfieren a un PC donde se codifica como una de alta definición MPEG-2. La compresión utilizado es un perfil MPEG-2 en el principal de Alto Nivel (MPEG-2 MP @ HL) a un bitrate 25Mb/sec (por encima de las especificaciones de emisión HD) con un plugin de Ligos. Este proceso es muy lento porque la imagen es tan grande (5 veces más grande que una superficie PAL) por lo que utiliza una estación de trabajo con 2 procesadores Intel Pentium 2 y una matriz de 4 IDE Ultra DMA del disco. El elegido es un proyector NEC GT 1150. Con una resolución de 1024x768, 300 ANSI LUMENES y varias características que ayudan a configurar el sistema, tales como la opción de elegir la relación de aspecto in-/out-. Esto nos permite pan y scan, en relación a nuestra fuente que estaba en 16 / 9, de modo que el haz de proyección fue llenado por nuestra imagen.

Después de este proceso se observó una ligera pérdida de resolución, así como un aumento en el ruido de la imagen, pérdida de detalle en los blancos y sombras debido al proceso de compresión de imágenes, así como a la menor resolución del proyector.



Ficha técnica:

- Cámara Hdcam F900 30 psf 1/60
- Formato personalizado 1.2 con la cámara a 90° respecto de la horizontal
- Óptica digiprime 5mm
- Proyector NEC GT 1150