

PINTAR A TRAVÉS DEL OJO DE LA CÁMARA

Inmaculada RODRÍGUEZ CUNILL

Universidad de Sevilla

Resumen: Toda actividad pictórica requiere un proceso intelectual, pero cuando esta actividad forma parte del engranaje de producción cinematográfica, el pintor debe jugar con más elementos que los que intervendrían cuando se enfrenta al lienzo. No sólo debe haber profundizado en las leyes de la perspectiva, sino que su labor pasa por un conocimiento mediológico de la cámara, del artefacto en sí, y una aplicación pictórica de éstos en función del plano final y no de una obra lista para ser expuesta. Esta afirmación sirve tanto para técnicas pictóricas utilizadas en los inicios del cine como para las actuales innovaciones digitales.

Palabras clave: Dirección de Arte - Escenografía - Cine - Efectos especiales - Pintura - Perspectiva - Trucos cinematográficos.

Abstract: Every pictorial activity requires an intellectual process, but when this activity is part of the mechanism of the cinema production, the artist should play with more elements than those entailed when facing the canvas. He should have not only gone into the laws of perspective, but he should have a mediological knowledge of the camera, of the device itself, and an application of these skills according to the final shot, not to a work ready to be shown. This statement applies both to the pictorial techniques used in the early cinema and the present digital innovations.

Keywords: Art Direction - Set design - Cinema - Special Effects - Painting - Perspective - Cinema touching up

De un modo u otro, la pintura ha planeado entre las fuentes que el cine, desde su nacimiento, ha buscado para encontrar su propia identidad y lenguaje. Son archiconocidas las relaciones entre la pintura expresionista y la filmografía alemana, las incursiones en el cine de Léger con su *Ballet mecánico*, o la colaboración de Buñuel y Dalí en *Un chien andalou*. Pero más interesante es evidenciar cómo buena parte de los directores han manejado dignamente los recursos gráficos en los *story boards* (Kurosawa, Renoir, Hitchcock, entre tantos) o, ya en la actualidad, cómo sobresalientes trabajadores de departamentos de arte y de efectos especiales han pasado a ser directores taquilleros (Tim Burton o James Cameron).

Puede decirse que los directores de la primera generación del cine bebieron de las fuentes pictóricas al buscar soluciones formales para resolver problemas de iluminación, encuadre o composición. Y que además determinados proyectos sólo han llegado a ser aceptados por sus directores cuando algún artista plástico del engranaje cinematográfico les asegura que determinadas escenas problemáticas pueden tener una solución técnica: estos artistas visualizan determinados planos antes que el mismo director¹.

Sin embargo, a menudo ha sido olvidada la labor de aquellos pintores que han logrado que muchos planos de innumerables películas resulten verosímiles. Tal vez la razón se halle en que estos trabajos estaban tan bien realizados que lograban su objetivo. El espectador juzgó como reales escenas que en parte eran pictóricas². Muy distinta hubiera sido la respuesta del espectador ante una obra pictórica, y no cinematográfica. Por ello, hay que establecer una diferenciación clara: las pinturas realizadas para ser exhibidas en una galería son, en principio, obras finales, mientras que las elaboradas en el engranaje cinematográfico no son más que herramientas o pasos intermedios para lograr los fotogramas de determinado film. Y esta cuestión mediatiza, por supuesto, la percepción visual.

Otra diferenciación clara lo supone el tipo de contemplación que requiere uno u otro soporte final. La recepción de la pintura puede acercarse a un estado contemplativo, puesto que el espectador es libre de observar el lienzo cuanto tiempo quiera. Sin embargo, las pinturas elaboradas para ser filmadas (algunas, verdaderas obras de arte) pueden funcionar, por ejemplo, como fondo de una escena. Por ello, a menudo salen fuera de foco, aparecen en los planos fragmentadas (invirtiendo el síntoma de obra de arte única que principiaba la clasificación tradicional de las Bellas Artes), y temporalmente tal vez sólo puedan ser visualizadas cuatro segundos: el tiempo que dure el plano en el que se hallan insertas. La apreciación del espectador es por tanto muy diferente, y lo incluye en un juego no ya de contemplación sino de fruición, lo que constituye una dimensión espectacular de la creación³.

1. En este sentido se expresaba el director Robert Wise al relatar cómo aceptó dirigir el proyecto de la Universal *The Hindenburg* (1975). Primero consultó con Al Whitlock, un especialista de *matte painting* de la Universal (Zone, 2000).

2. Estas cuestiones han sido habituales entre los profesionales plásticos que trabajan en el medio fílmico. El espectador desconoce qué ha sido elaborado por un artista y qué ha sido efectivamente filmado de la realidad. Con respecto al maquillaje, por ejemplo, en la película *2001* los espectadores no supieron que los simios no eran simios reales, sino actores humanos con caras articuladas de monos. Ese desconocimiento conduce, pues, a una falta de reconocimiento a la labor de los artistas encargados (y en este caso les llevó a que no pudieran ganar el premio de la Academia al mejor maquillaje).

3. No olvidemos tampoco que el uso de muchas pinturas ha ensalzando a menudo el talante efectista de la imagen filmada, atrapando más al espectador con el juego espectacular. Estoy pensando, por ejemplo, en los irreales y coloristas fondos de *Wizard of Oz*.

Para el buen desarrollo de su labor el artista plástico ha de saber cómo adaptar su propia visión a la del ojo de la cámara. A este requisito se une otro: el conocimiento de materiales. Si de nuevo comparamos la pintura como obra final y la pintura como herramienta para creación fílmica, comprobamos que se necesitan soportes diferentes. El vidrio, en comparación con la tela, la madera o el muro, ha sido uno de los soportes menos utilizados dentro de la historia de las técnicas pictóricas. Dada la fragilidad del material, y de la idea de la permanencia en el tiempo a que toda obra debía tender dentro de los parámetros de las Bellas Artes tradicionales, el vidrio se utilizó sobre todo en obras de pequeño o muy pequeño formato⁴. En cambio, la necesidad de hacer que una parte de un plano contenga imagen real filmada y que otra parte sea elaborada pictóricamente ha hecho que el vidrio sea uno de los soportes adecuados para el engaño al espectador (ya que se puede filmar a través de un cristal), especialmente en técnicas como la *matte painting*.

Esta adecuación a lo que la cámara ve, para a partir de ello elaborar una creación pictórica que formará parte de un plano, supera, por tanto, la labor del decorador. Desde la dirección de arte es necesario, por ejemplo, saber que en determinadas cámaras de vídeo un vestuario de rayas finísimas puede causar una distorsión en la imagen denominada *moiré*. El escenógrafo y su equipo, por su parte, han de tener suficientes conocimientos para la realización de plantas y alzados que den lugar al levantamiento y abatimiento de los decorados. Esta labor proveniente del ámbito teatral, una vez trasladada a la producción fílmica, requiere conocimientos técnicos añadidos. Pongamos un ejemplo. En los primeros años del cine se hicieron, como en el teatro, telones pintados, forillos, y otros elementos pictóricos que completaban visualmente el trabajo de los actores. Esta costumbre se recuperó en gran parte en el Hollywood de los años treinta. Pero existieron modificaciones con respecto a lo que ya se había realizado en los primeros años del cine. Empezaron a construirse soportes curvos para esos antiguos telones pintados, porque comenzó la preocupación de adecuar la imagen pintada al objetivo de la cámara. Si bien sobrevivía como norma general la ventana de Brunelleschi en todo lo que afectaba a la perspectiva, los telones se curvaron para conseguir que la distancia entre todos los puntos de ese soporte y el objetivo de la cámara fuera siempre la misma y evitar desenfoces no deseados (Ramírez, 1993:74). Esta curvatura de los telones era, pues, cóncava, y se diferenciaba bastante

4. No obstante, la renovación artística a partir de las vanguardias hizo que nuevos materiales o materiales inusuales se incorporaran a la creación pictórica. Dentro del cubismo, Juan Gris adhirió a su cuadro *Lavabo* unos trozos de espejo (que no es más que un cristal con su capa de azogue): “He aquí por qué he debido poner fragmentos de espejo: una superficie puede trasladarse a una tela, pero ¿y un espejo, una superficie cambiante que refleja también al espectador? No se puede hacer otra cosa que pegarla bajo forma de espejo” (Menna, 1977:174). Por otra parte, creadores más actuales han llegado a especializarse en obras de gran formato que utilizan el espejo como soporte: es el caso de un buen número de obras de Pistoletto.

de la curvatura convexa creada con uno de los primeros efectos especiales mecánicos de la historia del cine en Norteamérica, que vamos a describir seguidamente.

En los primitivos westerns, se dio a menudo la necesidad de planos laterales en los que se diera la impresión de que un vaquero cabalgaba a través de un paisaje desértico. Al intentar recrear la situación en un estudio, la simulación del movimiento se consiguió a través de la construcción de una especie de tambor gigante con un eje central sobre el que rotaba. En la cara curva de este cilindro, se optó por pintar un paisaje cuyos elementos, al girar el tambor sobre sí mismo, avanzaban de tal modo que en realidad parecía que eran el vaquero y su caballo quienes lo hacían. En los planos resultantes siempre aparecían unas crines, porque el movimiento del caballo se simulaba con una especie de balancín con muelles sujetado por dos operarios y cuya parte superior tenía incluso la reproducción de una cabeza de caballo. Como se trataba de planos más o menos cerrados y no se divisaba un gran paisaje detrás, el telón pintado y curvo solía quedar fuera de foco. Pero en algunas producciones podía observarse cómo el mismo modelo de cactus aparecía una y otra vez al fondo. Me retrotraigo a este ejemplo para dejar en claro que por un lado existió la continuidad de la labor escenográfica en el sentido de telones pintados (adecuados, eso sí, al movimiento de escenario que el cine sugería), pero que en principio estas pinturas de fondo no mostraban una adecuación al objetivo de la cámara. De hecho, con un telón curvo como el del tambor, lo que se acentuaba era la diferente distancia entre los distintos puntos de la representación pictórica y el objetivo de la cámara (ángulo convexo que favorece la distorsión de la imagen). En cambio, los telones curvos que se realizaron en los años treinta y a los que me referí con anterioridad eran cóncavos, lo que favorecía que todos los puntos de la representación fueran equidistantes respecto al objetivo de la cámara. Se evitaba así que se produjeran distorsiones focales.

También el efecto de profundidad ilusoria se basó en los avances sobre perspectiva que habían proliferado en el Renacimiento y el Barroco. Las anamorfosis, perspectivas forzadas, los efectos de trampantojo, se consiguieron a través de la colaboración entre la dirección de arte y los encargados de los trucos fotográficos. A menudo se logró crear en el espectador la sensación de una gran profundidad, aunque ésta fuera ilusoria y hubiera sido elaborada por medio de la representación bidimensional. Normalmente, además, esas falsas perspectivas se creaban cuando el espacio con el que se contaba para la filmación era más reducido⁵.

Pero no hay que olvidar que todo este trabajo pictórico se planteaba sobre unas coordenadas reales (las de la imagen fotográfica filmada) en las que debía integrarse

5. "Estos recursos se utilizaron más en Inglaterra que en los Estados Unidos. Los estudios europeos efectivamente tenían menor espacio que los americanos y de ahí la necesidad de fingir tamaños inexistentes" (Ramírez, 1993: 75).

sin que el espectador se percatara de qué era ficción o de qué era lo real filmado. Esto afectaba tanto a la noción de marco (en el plano, el encuadre) como a los puntos de unión entre lo real y lo pintado (la continuidad de las masas). Y de ahí, por tanto, que fuera imprescindible para estos artistas plásticos el conocimiento de las técnicas más realistas o de los condicionantes lumínicos de cada escena ⁶.

Pero el conocer técnicas realistas no ha circunscrito a los pintores que han trabajado en el medio fílmico al melodrama o a la comedia. A menudo se ha dicho que los tres géneros cinematográficos en los que resulta más palpable la dirección artística son el género histórico, la ciencia ficción y el musical. Sin embargo, hasta la actualidad, la mayor parte de películas de un presupuesto mediano o alto de la cinematografía anglosajona ha utilizado trucos en los que los recursos pictóricos han jugado un papel fundamental. El clásico ejemplo de la monstruosa oficina del film *El apartamento* realizada por Trauner muestra que la solución perspectílica de este pintor hacía de su labor algo muy útil para el medio fílmico:

El desafío al que tuve que enfrentarme era construir la oficina más grande del mundo. Había que actuar con astucia y me decidí por trazar (en un plató de los Estudios Goldwyn) un decorado donde la perspectiva jugase un papel decisivo. El auténtico decorado era el techo, completamente diseñado en perspectiva forzada, que acentuaba el efecto de profundidad, y que hice fabricar en aluminio muy ligero por unos constructores que realizaron una obra maestra. La mayor parte de las tomas daban relevancia al techo, lo que ofrecía la ventaja adicional de que se adivinara simplemente el fondo y de que el espectador se concentrase sobre la acción de los actores en primer término. El plató en el que trabajamos tenía sesenta metros por cuarenta, pero el juego de la perspectiva creaba la ilusión de una profundidad de doscientos o doscientos cincuenta metros, teniendo al fondo niños detrás de máquinas de escribir en miniatura e incluso pequeñas siluetas troqueladas que eran movidas por ayudantes (Crespo, 2002: 272).

Todas estas razones nos dan idea de que existe una interacción entre los conocimientos plásticos y los generados por la comprensión del mecanismo y la óptica de la cámara. Esta interacción ha dado lugar a imágenes fílmicas y pictóricas muy ingeniosas aunque en gran parte el espectador no se percate de ellas. Por ello, merecen un estudio más detallado que el que proponemos en estas pocas páginas, pero al menos en este texto existe la intención de comprender las herramientas intelectuales plásticas que han podido ser parte de la investigación de un pintor integrado en la producción cinematográfica.

6. La continuidad en una misma masa, no obstante, no es algo alejado de la labor del escenógrafo teatral. Recordemos, por ejemplo, que fue en el teatro griego donde se inventaron los *periaktoi*, esos prismas triangulares con un eje vertical y apoyados sobre su base triangular que giraban sobre sí mismos en el caso de cambios de escenario de un acto al siguiente. Cada una de las caras cuadrangulares de los diferentes *periaktoi* debían mostrar una continuidad en las masas, de forma que la totalidad de las caras de los diferentes prismas diera la impresión de un fondo pintado conjunto, de una sola imagen.

Escalas de grises para una realidad en color

Retrotraigámonos a la primera época del cine en los Estados Unidos⁷. Es la época en que no están definidos los papeles de los directores artísticos. En muchas producciones se solapan funciones que a lo largo del tiempo se han ido definiendo en las distintas profesiones audiovisuales. El hecho de que Hollywood acuda a reconocidos artistas de otros países muestra la preocupación de los directores por una imagen fílmica cuidada. Los problemas surgen, inevitablemente, por la diferente concepción del director de una película y del director artístico. Un director artístico (aunque esta denominación apareciera como tal más tarde) es responsable de la imagen construida y que va a ser filmada. Pero el director de la película dirige a los actores, que constituyen el punto de atención en la mayor parte de los fotogramas. El operador de cámara y el director de fotografía están claramente a las órdenes del director. Pero téngase en cuenta que los encargados de la imagen plástica no son unos simples operarios. Son creadores de primera fila, y llegan a Hollywood con la intención de continuar su carrera artística. Analicemos algún caso. El arquitecto vienés Joseph Urban llega a Hollywood después de hacer, entre muchas cosas, diseños para la Ópera de París y ser responsable de la imagen plástica de las producciones de la *Metropolitan Opera House* de Nueva York. En sus decorados para cine, Urban utiliza, como otros diseñadores de la época, tablas de equivalencia de los distintos colores del decorado cuando pasan a la escala de grises del blanco y negro de las películas de la época muda. Esto puede parecer algo ilógico. Puesto que nos hallábamos en la época del cine en blanco y negro ¿por qué, si se trata de aligerar costes, hacer decorados en color? La respuesta puede provenir del mismo *star system*. Obviamente, acostumbrados a las imágenes de la realidad o a los decorados teatrales a todo color, moverse y actuar en un decorado en blanco y negro podía entorpecer el trabajo actoral, la concentración de los intérpretes, su facilidad para “meterse en el papel”. Pero las diferencias de colores que podemos percibir en la realidad coloreada no tienen necesariamente que traducirse en un contraste en la escala de grises proporcionada por la película fílmica. Es aquí donde quiero incidir. Tanto Joseph Urban como Ben Carré (uno de los primeros en sustituir los decorados en blanco y negro por otros a todo color) tuvieron que “adecuarse al ojo de la cámara” en el sentido de que debieron prever los contrastes en blanco y negro que debían resultar tras los revelados, y adelantarse coloreando sus decorados con contrastes efectivos según esta prerrogativa. Se trata de un conocimiento avanzado, un conocimiento propio del pintor y basado en cuestiones perceptivas de los conos de la retina. Habían de acoplarse dos teorías de la mezcla de colores: la sustractiva para el pintado de los decorados y la aditiva para la mezcla de luces en la escena. Cuando un artista avanza en el estudio

7. El libro de Juan Antonio Ramírez citado en la bibliografía es tal vez el documento más ameno en español que pone de relieve estos aspectos de la primera etapa del cine respecto a los artistas plásticos integrados en el engranaje de Hollywood.

del color ocurren, además, fenómenos inesperados. Por ejemplo, cuando intentamos realizar una escala de grises por mezcla sustractiva a través del procedimiento de la acuarela, la ausencia de blanco impone que hayan de darse varias capas de un mismo color mezclado con agua (cada capa nueva ha de pintarse cuando la previa se ha secado). Lo lógico es pensar que, cuantas más capas, más oscura será la zona tratada. Y hasta este punto, la lógica resulta. Pero acaba ahí. Para que el ojo perciba regularmente un contraste entre las distintas zonas no basta con que una tenga dos capas y la siguiente tres en la escala de grises. La progresión aritmética que podemos deducir de la percepción del contraste, resulta que es una progresión geométrica en la elaboración de las distintas zonas por mezcla de colores (a la hora de pintar, no debemos sumar capas, sino multiplicarlas para conseguir el efecto de que el ojo vea una regularidad en el contraste de las escalas). Es decir, hay un abismo entre el hecho perceptual y el hecho físico del color. Y en el caso de las escalas de grises de la película en blanco y negro, los directores artísticos debían manejar tanto el contraste de color como el contraste del matiz. Estas diferencias entre lo perceptual y lo físico pueden evidenciarse también, por ejemplo, en una de las características que definen los pigmentos: su poder colorante. Si a un kilogramo de pintura blanca añadimos 20 gramos de ocre (un óxido de hierro), el ojo humano apenas podrá distinguir la pintura blanca inicial de la nueva mezcla. Si en vez de ocre, utilizamos la misma cantidad de carmín de granza, un pigmento con alto poder colorante, el ojo humano puede distinguir con facilidad la nueva mezcla si la compara con el blanco originario.

Éstos son conocimientos de rango plástico que hicieron posible que los efectos utilizados, los decorados construidos, los telones y forillos pintados, resultaran suficientemente contrastados en su traslado a la imagen cinematográfica en blanco y negro.

El movimiento: stop-motion

El dibujo del movimiento es una asignatura clave en la formación de artistas. Claro está que el movimiento representado sobre un papel se aleja del que proporciona la cámara. La película cinematográfica consta de imágenes fijas en sucesión pero vistas en movimiento por efecto de la persistencia retiniana. Y es aquí donde quiero enlazar una labor que proviene de los conocimientos del dibujo de movimiento, pero adecuados al funcionamiento de la cámara. Desde los inicios del cine, los creadores han intentado animar objetos sin vida. Porter realizó filmes pioneros como *The Life of an American Fireman* o *The Great Train Robbery*, pero también un temprano ejercicio de animación por *stop-motion*, la película *The "Teddy" Bears* (1907).

Pues bien, demos ahora un salto en el tiempo. La técnica clásica de *stop-motion* ha sobrevivido a lo largo de los años⁸. Sigue consistiendo en rodar fotografiando fotograma a fotograma, y haciendo que el referente de la realidad experimente un pequeño cambio. Cuanto más ajustado esté el cambio a la trayectoria del movimiento en la realidad, más creíble resultará al espectador. Esta trayectoria es lo que analiza precisamente el dibujo del movimiento. Con las actuales técnicas digitales, puede que los movimientos de la *stop-motion* tradicional resulten obsoletos para ciertos discursos hiperrealistas como los del cine espectáculo hollywoodiense. Resulta más creíble animar un robot mediante la clásica *stop-motion* que intentar reproducir el movimiento de un ser vivo⁹. No sólo un buen conocedor del dibujo del movimiento, sino un espectador medio, puede entender la precaria visión del movimiento de antiguas películas que han incorporado la *stop-motion* como *King Kong* o *Un mundo perdido*. No obstante, algunos recursos plásticos han modificado la técnica tradicional de la *stop-motion* sin que haya existido un paso a lo digital. Voy a centrarme en uno de ellos. En la primera parte de *Terminator*, se utilizó la técnica de la *stop-motion*. A través del siguiente testimonio puede comprobarse que la adecuación al ojo de la cámara se traduce en un trabajo plástico (en este caso, proveniente de los preceptos del dibujo de movimiento). Dice Peter Kleinow, de *Fantasy II* (empresa de efectos responsable de buena parte de los mostrados en *Terminator*):

Normalmente, la *stop-motion* se rueda con la cámara fija, lo cual suele dar la impresión subliminal de que no es algo real. Para contrarrestar esto, añadimos pequeños movimientos de cámara, ligeros *travellings* y panorámicas. Al filmar una combinación de marionetas, retroproyecciones y elementos de decorado en primer término, había que tener cuidado de que todo permaneciera en su sitio y nada variara de lugar. Otra cosa que hicimos para darle más realismo fue añadir **borrones de movimiento**¹⁰, para que quedase como una imagen real filmada en movimiento. Para hacerlo, pusimos un cristal entre la cámara y el muñeco, creando el borrrón manchando el cristal con vaselina. Cada vez que se conseguía un fotograma, limpiábamos el cristal y volvíamos a emborronarlo en la nueva postura (Díaz, 1998: 54).

Nótese que de nuevo nos encontramos con el cristal, el soporte preferido en los trucos pictóricos asociados a la grabación de la cámara. La *stop-motion* facilita que veamos la película como una sucesión de imágenes fijas, y éstas se retocan de un

8. Obviamos en este texto la utilización de la técnica de *stop-motion* por medios digitales.

9. Esta diferencia entre los movimientos provenientes de las máquinas y los de los seres dotados de vida se sugiere con bastante eficacia en la película *Robocop* cuando se contraponen la técnica de *stop-motion* para un anticuado robot mecánico con los movimientos del actor Peter Weller, el protagonista presentado como robot pero al que se le supone algo de humanidad.

10. La negrita es mía.

modo tradicional gracias al soporte del cristal¹¹. Las ráfagas características de los ejercicios de dibujo de movimiento son trasladadas ahora al medio cinematográfico.

Proyección del ángulo de cámara: *qué saldrá en cámara sin tenerla delante*

Vamos a analizar ahora otra labor que corresponde al artista plástico dentro de la producción cinematográfica. Las proyecciones al ángulo de cámara son trabajos plásticos que dan idea al director de cómo será el resultado visual de una escenografía a través del tipo de objetivo que se va a utilizar durante el rodaje de un plano determinado. Se trata, entonces, de un trabajo de previsión. El método de la proyección del ángulo de cámara fue diseñado por el director artístico Harold Michelson (responsable de arte en, por ejemplo, *Dick Tracy* y *Star Trek*). Describamos su método brevemente. Pensemos en las plantas y alzados que han realizado el escenógrafo y sus ayudantes para poder construir un decorado. A partir de las medidas de estas plantas y alzados, y teniendo información del tipo de objetivo que se utilizará en la grabación, se puede realizar un trabajo plástico encaminado a tener una imagen previa de lo que aparecerá en la cámara, sin necesidad de que ésta se halle presente. Por tanto, sigue siendo necesario un conocimiento mediológico del artefacto para la realización de estas pinturas que, en este caso, no suelen tener como soporte el cristal, sino cualquier otro soporte más habitual tradicionalmente en la pintura, como la tela, el papel o la madera. En estas creaciones se combinan conocimientos fotográficos con otros de representación pictórica y dibujística. Esta pintura no será, de nuevo, una obra final, pero sí algo más autónoma, porque cumple su función sin tener que pasar por la fase de rodaje o de postproducción. Generalmente, las proyecciones al ángulo de cámara necesitarán

11. Evidentemente, otros documentos gráficos como los *story boards* pueden incluir representaciones de movimiento, pero se trata más bien de puntuaciones simbólicas o indiciales, indicaciones para el desarrollo visual de la historia, del movimiento de los actores y otros aspectos, como demuestra el siguiente fragmento de una entrevista a Jeff Balsemeyer:

- Los signos convencionales que usa para indicar en sus dibujos la continuidad de la película en su movimiento (las flechas llenas o punteadas por ejemplo) son muy parecidos a los que encontramos en los dibujos de Harold Michelson para Alfred Hitchcock. ¿Se trata de un sistema de representación normalizado o de una especie de taquigrafía personal elaborada en función de sus necesidades?
- Cuando empecé a dibujar *story-boards*, nunca había visto esos dibujos para Hitchcock. Ahora oigo hablar de cursos que enseñan esta práctica, pero cuando yo comencé no existía nada así. Lo que hice fue ir a la biblioteca del Lincoln Center para mirar los pocos ejemplos de *story-boards* que había allí. Fue uno o dos años después del estreno de *Los cazadores del arca perdida [sic]* y así pude estudiar su *story-board*, que recién se había editado. Es todo lo que tenía y de allí tomé las convenciones que necesitaba. También me enseñó mucho Dan Davis, ese excelente *storyboardista* que me inició en el oficio: de él aprendí más que de nadie. Lo que no encontré, lo tuve que inventar. Es lo que hacen todos los dibujantes de *story-boards* y lo que explica que todos sean tan diferentes” (Berthomé y Kohn, 1998).

dos puntos de fuga. Pero en el caso de que el plano que el director esté pensando sea picado o contrapicado (o un ángulo aberrante), la representación del ángulo de cámara se complicará con otro punto de fuga adicional. Ahora bien, resulta lógico pensar que no tendría mucho sentido plantear una proyección del ángulo de cámara cuando ésta se encuentra en movimiento con respecto a su eje. Realmente, para las necesidades de visualización que tenían los directores de los estudios hollywoodienses era suficiente la proyección en dos puntos.

Aparte de la información proporcionada por plantas y alzados, se necesitará una tabla de ángulos de objetivos. Cada objetivo define en grados sus dos ángulos (uno correspondiente a la altura del encuadre y otro a la anchura). Pero además, estos ángulos de anchura y altura variarán según el formato de la pantalla. Un objetivo de 25 mm tiene distintos ángulos de anchura y altura en función de que nos encontremos ante una pantalla completa (televisión y películas de 16 mm) o una pantalla ancha anamórfica (35 mm o *Panavisión*, por ejemplo)¹². Esta información es imprescindible para que el artista elabore el trabajo de previsualización que constituye la proyección del ángulo de cámara. Lo beneficioso de este procedimiento, además, es que también se puede realizar una proyección invertida, algo que resulta de gran importancia por ejemplo a la hora de poder construir un decorado a partir de una localización real (en este caso, será la imagen del artista plástico la que guíe la elección de los objetivos para que un espacio reducido pueda ser filmado). Y aún hay algo más: a partir de una fotografía de una localización y de la información del objetivo fotográfico que se ha utilizado, se pueden realizar plantas y alzados con la mayor exactitud, y este trabajo sólo puede ser realizado por un artista que tenga tanto conocimientos de técnicas fotográficas como manejo de las herramientas perspectívas.

Matte paintings

Hasta ahora hemos insistido en el hecho de que las obras plásticas realizadas en el sistema de producción cinematográfico no son obras finales. Resulta lógico que los pintores puedan echar de menos estas cualidades de la obra de arte tradicional. Tal vez por ello, algunos directores de arte y escenógrafos se han especializado en las *matte paintings*, pues éstas han requerido a lo largo del desarrollo del cine un acabado de la obra que puede asociarse a la dimensión del trabajo pictórico tradicional¹³.

12. A este respecto, se puede consultar una clasificación de los ángulos en función de los distintos formatos de pantalla (Katz, 1992: 356).

13. "Los bocetos de Ben Carré fueron decisivos en todas las películas en las que intervino, pero su vocación por las obras acabadas le permitió especializarse en pinturas sobre vidrio (*matte paintings*) que requerían la habilidad y la perfección de un miniaturista (...) También ejecutó multitud de fondos realistas que permitieron ahorrar a los estudios importantes cantidades en construcciones arquitectónicas

Las *matte paintings* no son más que pinturas que, por medio de un efecto de enmascaramiento (*matte*) en la película, aparecen en el fotograma final. La producción cinematográfica considera más beneficioso realizar pinturas *matte* que crear decorados o trasladar todo el equipo a localizaciones concretas, pues resulta evidente el ahorro en la producción.

Si en los primigenios efectos de máscara una zona podía quedar en negro (como el plano subjetivo desde unos binoculares o el hueco de una cerradura), las *matte painting* podían completar la imagen en la zona en la que en un principio sólo se ideó el negro. En esa zona, el negro no estaba impresionado, luego era posible invertir el enmascaramiento y que, en vez del área negra anterior, apareciera una pintura que completaba la imagen. Esta es la idea esencial de la *matte painting*. El artista pinta sobre un cristal y deja transparentes los espacios que deban aparecer tomados directamente de la escena real. La cámara filma la escena real con un cristal por delante, que a su vez es el soporte de la pintura. Esto requería en principio ubicar la cámara, luego el cristal ante ésta, y que el rodaje se parara para que el pintor realizase la pintura mirando también a través del visor de la cámara, pues este punto de vista era el que permitiría que la imagen ensamblada fuera entendida como completa por el espectador. Evidentemente, un lento proceso en la realización de estas pinturas, tan cercanas a la cámara, podía aumentar los gastos de rodaje. La solución llegó más tarde, cuando se consiguió hacer este mismo trabajo artístico en laboratorio, pues se ideó que en vez de pintar el motivo deseado en el transcurso del rodaje, sólo se tapara de pintura negra aquella zona que luego el pintor recrearía en el estudio. Es decir, del rodaje se obtenía una imagen grabada de lo real que serviría de modelo al pintor y que era similar al negativo (éste se guardaba para combinarlo con la pintura más tarde¹⁴). Una vez realizada la pintura en función de las coordenadas que había dado la imagen grabada¹⁵, ésta se filmaba en el negativo original, pero creando una “antimáscara”:

tridimensionales. En 1937 abandonó definitivamente el trabajo como director artístico y entró como pintor especialista en la plantilla de MGM (...) Ben Carré representa la contribución de la pintura aplicada, tan importante, como veremos, en los departamentos de efectos especiales” (Ramírez, 1993:44).

14. No obstante, han existido artistas que han aceptado el reto de elaborar su obra con el negativo original, sin tener que realizar copia. “Simplemente, una toma mate expresa una necesidad de una imagen que no existe. No existe porque o es demasiado caro ir a filmarla o es demasiado caro crearla por otros métodos. Lo que se hace es tapar un área de la escena en la que se coloca a una pintura. Ahora, mi fama se debe a que hago eso en el negativo original en vez de copiar la película para hacerlo, y tengo todo tipo de nubes que se mueven y cosas que dan más sensación de vida”, reconoce Albert Whitlock (Zone, 2000).

Bill Taylor, cámara *matte* de Whitlock entre 1974 y 1984, dice “lo que era emblemático de Al Whitlock era que la calidad del resultado pictórico era lo más importante. Él ideaba procesos muy cuidadosos, pero también asumía riesgos de hacer muchas de las tomas en el negativo original” (Zone, 2000).

15. Téngase en cuenta que, en función de los métodos de trabajo del pintor especializado en *matte paintings*, no sólo se tiene como referencia el negativo. También la memoria visual influye. Whitlock, por ejemplo, también quiso estar presente en las semanas de rodaje de la película *Terremoto*.

si en el rodaje se había grabado todo excepto la pintura, cuyo área se había pintado de negro, en el laboratorio se pintaba lo contrario, el área restante (que en el negativo ya estaba impresionada). En esta ocasión, lo que únicamente impresionaba la película era la pintura realizada por el artista.

De nuevo, todo este proceso indica que el pintor debía tener muy en cuenta que su labor intelectual contenía el principio de pintar a través del ojo de la cámara. Y esto no sólo afectaba a la correcta ubicación de los motivos pintados con respecto a la zona con grabación de elementos reales, sino también a cuestiones ópticas relacionadas con el enfoque. La pintura sobre vidrio estaba más cercana a la cámara que otros objetos de la realidad. Por eso las tomas debían hacerse con gran profundidad de campo, lo que disimulaba las distancias diferentes entre los objetos.

Parece ser que quien primero utilizó el truco de las *matte paintings* fue Norman O. Dawn en la película documental *Missions of California*. El objetivo de las *matte paintings*, desde el comienzo fue ahorrar costes:

Las pinturas sobre vidrio solían utilizarse para completar decorados con cosas difíciles de construir, como techos, torres elevadas o paisajes inusuales. También servían para eliminar trozos del 'escenario real' que no se deseaban mantener en la película. Ni que decir tiene: estos procesos requerían la participación de pintores extraordinariamente dotados para el acabado realista. Fred Sersen, director del departamento de efectos especiales de 20th Cent. Fox afirmaba que se necesitaba un mínimo de cinco años para reeducar a un artista en el trabajo cinematográfico: lo más difícil era llegar a saber cómo aparecía en la pantalla lo que se estaba realizando con los pinceles (Ramírez, 1993: 77).

Tal vez sea en las *matte paintings* donde se hace más evidente esa adaptación mediológica a cómo ve la cámara para poder crear la obra pictórica. Y ahí es donde se descubren las diferencias entre las obras plásticas creadas para cine de las autónomas. Lo que puede parecer una buena pintura puede resultar poco convincente en la pantalla. Una *matte painting* tiene que asimilar los detalles no como el ojo los ve de la realidad, sino en función de cómo se expone en la película. A menudo los finos detalles arquitectónicos y la perspectiva no serán tan importantes como la textura

Eso le permitió visualizar la escena final completa y asegurarse de crear una composición trabajable (Zone, 2000).

Por otra parte, hay que considerar que las técnicas digitales de *matte painting*, que apenas comentaremos en este texto por falta de espacio, requieren que para facilitar la labor de postproducción, en el mismo rodaje se indiquen puntos que servirán de referencia. De este modo, por ejemplo, se señalarán en la imagen real los puntos que indiquen cómo se desarrollan determinadas áreas, afectadas por el movimiento de la cámara. De algún modo, la adecuación al ojo de la cámara que ya se utiliza mediante el control del movimiento de la cámara por parte de un ordenador, se realizó en el pasado de un modo rústico por el profesional de las *matte paintings*.

y la luz de la imagen pintada, como señalaron algunos de los viejos maestros de las *matte paintings* (Delacovias, 2003).

Conclusiones

Las obras pictóricas que hemos estudiado aquí de forma muy somera, al estar incluidas en el proceso cinematográfico, pierden el carácter aurático que dota un museo. Son obras intermedias, creadas en función del resultado en la gran pantalla. De ahí que, aunque en muchas ocasiones tengan magníficas cualidades artísticas, no puedan ser analizadas desde los parámetros de las tradicionales Bellas Artes. Su manejo del realismo está en aras de cómo aparecerá en cámara la pintura realizada. El mismo Albert Whitlock, considerado según Zone el “Monet de las *matte paintings*” se refería a sí mismo como un artesano, no como un artista, intentaba desmitificar continuamente su trabajo, e insistía en que cualquiera podía aprenderlo si hacía el esfuerzo oportuno (Zone, 2000).

No obstante, no es la primera vez que la pintura se pone en manos de otro arte para conseguir una obra unitaria. Las pinturas realizadas para la producción cinematográfica son obras de encargo, muy determinadas por las prerrogativas del argumento. Pero la historia de la pintura incluye también obras realizadas en los muros y que tienen como objetivo un edificio unitario en el que tanto los elementos arquitectónicos como pictóricos o escultóricos se conjugan con un fin común. Tal vez el hecho de que en la sociedad de la comunicación de masas nos hallemos ante un espectáculo ha hecho que desde las mismas Bellas Artes no se haya prestado excesiva atención a estos trabajos pictóricos. La pintura sigue estando expuesta en sitios auráticos como museos o galerías con más o menos prestigio. La sociedad de masas usa el espectáculo (pero no olvidemos que las arquitecturas pintadas, las escenografías efímeras o los mismos proyectos decorativos del medievo tenían cierta dimensión espectacular y social).

Lo radicalmente nuevo es que una tecnología se impone en el trabajo final. En las escenografías efímeras la pintura seguía estando ahí; en último término su textura podía ser tocada. En las obras cinematográficas, se desvanece esta posibilidad. De hecho, cuanto menos se noten, cuanto más se confundan con la escena global, más verosímil podrá ser el producto final. Son pinturas que son hechas para no ser percibidas como pinturas. Por otra parte, añaden una cualidad afectiva a la escena cinematográfica, y esto interesa mucho al negocio del espectáculo. En las *matte paintings*, la compleción de la imagen se realiza en muchas ocasiones con paisajes. Pocas veces se añaden figuras (éstas tendrían que estar en movimiento, lo que se conseguirá con

las *matte paintings* digitales). Entornos monstruosos o difícilmente accesibles, edificios fantásticos, y sobre todo paisajes de entidad sublime, tal como diría Kant, son reproducidos en numerosas *pinturas matte*¹⁶.

Estas cualidades se afianzarán por métodos de creación que irán incorporando técnicas digitales. Pero no hay que olvidar que, por ejemplo, los movimientos de cámara controlados por ordenador para que puedan trasladarse a los movimientos de las *matte paintings* digitales de alguna manera fueron previstos por artistas como los que hemos citado en este trabajo. Fueron éstos los que tuvieron que adecuarse a las leyes de la perspectiva impuestas por el objetivo de la cámara. Si hoy en día, gracias a las técnicas digitales, muchos de los métodos expuestos en este trabajo han quedado obsoletos, no hay que olvidar que la labor intelectual de entender el desarrollo de la imagen fílmica conectada con otra realizada pictóricamente se debe a estos artesanos que supieron comprender la adecuación de la realidad al objetivo de la cámara y a la composición pictórica.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLORGE, Lionel (2003): "Les peintures sur verre (matte painting)", en *La Lune Rouge*. Disponible en Internet (6.1.2003): http://www.lunerouge.org/spip/article.php3?id_article=160
- BARRON, Craig (1998): "Matte Painting in the Digital Age", conferencia del seminario "Invisible Effects" del Siggraph 98 y reelaborada para su publicación en la red. Disponible en Internet (6.1.2003): <http://www.matteworld.com/projects/siggraph01.html>
- BERTHOMÉ, Jean-Pierre, y KOHN, Olivier (1998): "Jeff Balsemeyer. Dibujar story-boards es el medio ideal para aprender a hacer películas". Traducción de María Valeria Battista. Disponible en internet (20.10.2003): http://www.lamaga.com.ar/www/area2/pg_notas.asp?id_nota=2314 Nota del 14 del 1 de 1998.
- CRESPO, Pedro (2002): "La oficina más grande del mundo", en *Nickel Odeón. Revista Trimestral de cine* n° 27, 2002. (monográfico: *La dirección artística*), pp. 270-272.
- DELACOVAS, Dimitri (...): "Digital matte painting at double negative". Disponible en internet (6.1.2003): http://www.dneg.com/articles_matte/matte_body.html
- DÍAZ, Lorenzo F. (1998): *Terminator*. Madrid, Alberto Santos Editor.
- FINCH, Christopher (1984): *Special Effects. Creating Movie Magic*. Nueva York, Abbeville Press Publishers.

16. Whitlock solía citar al pintor Constable (precisamente realizador de pinturas con el talante sublime con el que Kant califica ciertos paisajes naturales), quien decía que "el cielo es un órgano de sentimiento" (Zone, 2000).

- KATZ, Steven D. (1992): *Dirección 1. Plano a plano. De la idea a la pantalla*. Madrid, Plot Ediciones. 2000.
- MÉLIES, George (1907): "Las vistas cinematográficas", en ROMAGUERA I RAMIÓ, Joaquim (1998): *Textos y Manifiestos del Cine*. Madrid, Cátedra, pp. 388-396.
- MENNA, Filiberto (1977): *La opción analítica en el arte moderno. Figuras e iconos*. Barcelona, Gustavo Gili.
- RAMÍREZ, Juan Antonio (1993): *La arquitectura en el cine. Hollywood, la Edad de Oro*. Madrid, Alianza. 1995.
- TRAUNER, Alexandre (1946): "El objetivo no es el ojo", en ROMAGUERA I RAMIÓ, Joaquim (1998): *Textos y Manifiestos del Cine*. Madrid, Cátedra, pp. 412-413.
- URRERO, Guzmán (1995): *Cinefectos. Trucajes y sombras*. Barcelona, Royal Books.
- ZONE, Ray (2000): "Matte painting's Monet", en *American Cinematographer The International Journal of Film & Digital Production Techniques*, Julio de 2000. Disponible en Internet (6.10.2003): <http://www.theasc.com/magazine/july00/whitlock/pg1.htm>