

# LA ACADEMIA GLOBAL

**Perspectivas contemporáneas  
sobre docencia, investigación  
y creación en arte**

**The global  
academy**

Contemporary perspective  
on teaching, research  
and creation in art

SIPADI | MUPIA | 2020

**La academia global. Perspectivas contemporáneas sobre docencia,  
investigación y creación en arte.**

**The global academy. Contemporary perspectives on teaching,  
research and creation in art.**

Primera edición, 2021.

**COORDINACIÓN:** David Trujillo Ruiz y José Luis Lozano Jiménez.

**COMITÉ EDITORIAL:** Dra. Amparo Alepuz Rostoll, Dr. José Luis Lozano, Dra. Inma Mengual, Dra. Lourdes Santamaria Blasco, Dr. David Trujillo y Dr. David Vila Moscardó.

**DIRECTOR DEL SIPADI:** Dr. Juan Francisco Martínez Gómez de Albacete.

**SUBDIRECTORA DEL SIPADI:** Dra. María José Zanón Cuenca.

**DIRECTOR DEL MÁSTER MUPIA:** Dr. José Vicente Martín.

**SUBDIRECTOR DEL MÁSTER MUPIA:** Dr. Daniel Tejero Olivares.

**TRADUCCIÓN:** Kai Bernd Lange.

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:** Grupo Zeblack.

**IMAGEN DE PORTADA:** Archivo Facultad de Bellas Artes de Altea. Oficina de Comunicación UMH.

**PUBLICA:** Universidad Miguel Hernández de Elche.

Publicación subvencionada con la ayuda para la Internacionalización de las Escuelas, Facultades e Institutos de investigación —AIEFI 2020— de la Universidad Miguel Hernández.

© De los textos: sus autores.

© De la traducción: Kai Bernd Lange.

© De las imágenes: los titulares de sus derechos.

© Del diseño: Grupo Zeblack.

© De la imagen de la portada: Archivo Facultad de Bellas Artes de Altea. Oficina de Comunicación UMH.

I.S.B.N.: 978-84-09-32626-6

Depósito legal.: A 311- 2021.

Imprime: Imprenta Comercial. Motril.

Impreso en España

# LA ACADEMIA GLOBAL

**Perspectivas contemporáneas  
sobre docencia, investigación  
y creación en arte**

## **The global academy**

**Contemporary perspective  
on teaching, research  
and creation in art**

SIPADI | MUPIA | 2020



UNIVERSITAS  
Miguel Alemán

MÁSTER EN PROYECTO E  
**MUPIA**  
INVESTIGACIÓN EN ARTE



DEPARTAMENTO  
DE ARTE

**CÍA**  
CENTRO DE  
INVESTIGACIÓN  
EN ARTES

<b>La hibridación en el ámbito audiovisual.....</b>	<b>189</b>
Eduardo Marín Sánchez	
<b>El <i>matte painting</i> como técnica híbrida en las producciones audiovisuales.</b>	
<b>El cortometraje <i>arestia</i>: un caso práctico .....</b>	<b>199</b>
Mario-Paul Martínez Fabre y Vicente Javier Pérez Valero	
<b>Lenguajes artísticos a partir de la reproducción tridimensional</b>	
<b>en la escultura contemporánea .....</b>	<b>210</b>
Juan Francisco Martínez Gómez de Albacete y David Vila Moscardó	
<b>Materiales y procedimientos escultóricos:</b>	
<b>el azar y la experimentación en la práctica escultórica .....</b>	<b>223</b>
Imma Mengual Pérez y M.ª José Zanón Cuenca	
<b>Monotipo, reporte y experimentación. La obra de Alfonso Sánchez Luna .....</b>	<b>232</b>
Alfonso Sánchez Luna	
<b>El contexto como desencadenante: movimientos sociales</b>	
<b>por los derechos civiles, prácticas artísticas y cultura visual.....</b>	<b>241</b>
Tatiana Sentamans y Carmen G. Muriana	
<b>Proyectos y espacios expositivos: Proyectos y espacios expositivos en siglo XXI.</b>	
<b>La mediación artística como herramienta de comunicación</b>	
<b>y aprendizaje en contextos informales .....</b>	<b>253</b>
María Tinoco y Bibiana de la Soledad Sánchez Arenas	
<b>Contar sin palabras. El fotolibro como parte del proyecto artístico.....</b>	<b>261</b>
David Trujillo Ruiz y Sergio Luna Lozano	
<b>Hacia una lectura espacial de la escultura.....</b>	<b>272</b>
Rocío Villalonga Campos	

## > EL MATTE PAINTING COMO TÉCNICA HÍBRIDA EN LAS PRODUCCIONES AUDIOVISUALES. EL CORTOMETRAJE *ARESTIA*: UN CASO PRÁCTICO

MARIO-PAUL MARTÍNEZ FABRE Y VICENTE JAVIER PÉREZ VALERO

### INTRODUCCIÓN

La evolución de la técnica de la cinematografía, ha experimentado un notable crecimiento a lo largo del siglo XX y comienzos del XXI, gracias al grueso de las aportaciones de los profesionales y artistas partícipes en el campo audiovisual. Los avances tecnológicos proporcionados por la revolución digital, han dado un vuelco al modo de plantear las producciones cinematográficas, ya que estos han influido en la forma en la que cada departamento audiovisual ejerce sus roles y se coordina con el resto de áreas. Este último hecho, ha permitido que, a nivel técnico y artístico, haya aumentado también el abanico de herramientas y recursos que se pueden emplear en el transcurso de la preproducción audiovisual y, en especial, en las fases consiguientes de rodaje y postproducción.

Una de las tareas que más ha evolucionado en esta trayectoria técnica y creativa, es la de los VFX o efectos visuales digitales. Una disciplina heredera de los trampantojos y los trucajes ópticos de los aparatos pre-cinematográficos y de los films del *primer cine* (principios del siglo XX), en la que se enmarca la técnica del *matte painting*. En ge-

neral, esta técnica se basa en la integración y la superposición de diferentes capas de imágenes, vídeos, elementos 3D y maquetas de cualquier tipo o estilo, con el fin de abaratar los costes de producción y potenciar el espectáculo escenográfico. En el medio infográfico, los creadores de *matte paintings* se sirven de herramientas digitales como el *chroma key* o *green-screen*, el trabajo por *multi-capas*, o el empleo de imágenes generadas por computador (las llamadas CGI o *Computer Generated Imagery*), para componer escenarios con el material que, previamente, han registrado por los departamentos de dirección y dirección de fotografía (Landa, 2014, pp. 207-210).

La consecución exitosa de un *matte painting* requiere, por tanto, de la colaboración de dos roles clave en las producciones cinematográficas actuales: el director de fotografía y el *matte painter* (con el apoyo del supervisor de VFX). Ambos deben contribuir con la suficiente destreza artística y técnica como para dotar al metraje de la necesaria sensibilidad y verosimilitud, para que el *matte* funcione en su propio contexto. Desde este aspecto, podríamos considerar al *matte painting* como una obra híbrida donde tam-

bién confluyen los intereses de la pintura, la escenografía y la fotografía cinematográfica (Lanza, 2018). Una obra que no pretende alcanzar una representación fehaciente de la realidad, sino conseguir una interpretación creíble de la toma fotográfica y de la potencia creativa de su faceta pictórica<sup>1</sup>.

se verían comprometidas. De igual forma, los supervisores especializados en postproducción deben participar en la fase de rodaje, para guiar al departamento de fotografía en los aspectos conjuntos de la filmación que, posteriormente, se van a manipular y completar en la computadora<sup>2</sup>.

## EFFECTOS VISUALES Y DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA EN EL CINE DIGITAL

Una deriva común, por tanto, al trabajo de este tándem director de fotografía-*matte painter*, es el propio desplazamiento de sus herramientas digitales hacia la parcela de la postproducción. De hecho, en la actual configuración del trabajo cinematográfico, los directores de fotografía deben conocer también los recursos técnicos, materiales y de software propios de la postproducción (Bianchi, 2017, pp. 33-40), para trabajar en equipo con miembros de su departamento tales como el supervisor de efectos, el *matte painter*, o el colorista, entre otros. De no existir esta colaboración, funciones principales del director de fotografía, como es la de proporcionar la mejor calidad de material rodado —el registro fotográfico—, o definir el tono general de la imagen de la película, en el que se incluye el color, la elección del tipo de luz dominante, las texturas y la atmósfera,

## EL CORTOMETRAJE *ARESTIA*: UN CASO PRÁCTICO

Como experimentación y toma de contacto con lo anteriormente expuesto, y con el objetivo de encontrar una metodología de trabajo adecuada en la ideación y realización de un *matte painting*, detallaremos a continuación el caso práctico de la secuencia final del cortometraje *Arestia*. Una producción de corte futurista, en la que se requirieron dos planos (el 35 y 37) para mostrar la ciudad de Alicante en el año 2071 tras ser descubierta por su protagonista: una joven que, tras salir de su encierro y toparse con la zona de exclusión de la periferia urbana, se enfrenta a una realidad inesperada.

### PREPRODUCCIÓN

La fase de preproducción comenzó con un estudio a escala de los planos y diseños que se necesitarían para la sesión de rodaje<sup>3</sup>. En

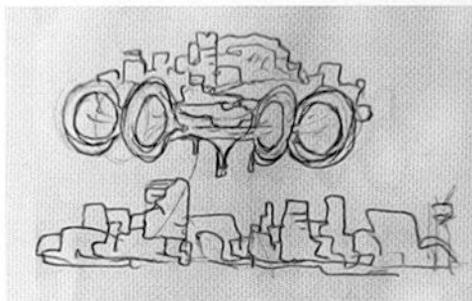
1. En base a una expresión de Lévi-Strauss, «representación realista de un modelo inexistente» (recogido en Zunzunegui, 2010, p. 117), que Lanza cita en la página 164 de su texto *Relación simbiótica entre pintura y cine en el matte painting* de la Revista Fotocinema nº16.

2. Quizás en el futuro se pueda integrar la figura del *Director de Imagen* en las producciones audiovisuales. Esta persona sintetizaría al artista visual, al artesano y al experto en tecnologías, capaz de acometer o, al menos, comprender cualquier tarea entre la preproducción y la postproducción de la imagen (Bianchi, 2017, pp. 195-201).

3. El director del cortometraje *Arestia* y director de fotografía es Vicente Javier Pérez Valero. Mario-Paul Martínez Fabre desempeña el cargo de supervisor de efectos visuales y *matte painter*.

concreto, se planteó una toma vertical panorámica para el plano 35, y un plano medio de la protagonista con la ciudad de fondo para el plano 37, en el que también se utilizaría un fondo *chroma* para integrar mejor su figura frente al paisaje diseñado por el *matte painter* (planos 37 A y 37 B)<sup>4</sup>. Ambos planos, por tanto, se prepararon para contener en su fondo el *matte painting* de la urbe concebida en el guión.

A partir de esta planificación escénica, se realizaron también diversos bocetos de los esquemas de luz (Figura 2), así como del estilo creativo apropiado para la urbe futurista (Figura 1). Se optó por la iluminación y el diseño frontal de una ciudad flotante, cuya arquitectura envolvente había hecho presa de uno de los emblemas de Alicante: el Castillo de Santa Bárbara. También por orientar este diseño arquitectónico, hacia un eclecticismo orgánico que pudiese subrayar la faceta distópica de los últimos pasajes del guion.



La zona de localización escogida para filmar estos planos fue la Cala de los Judíos del Cabo de las Huertas de Alicante, ya que proporcionaba una vista perpendicular de la ciudad, una luz suave en *hora mágica*<sup>5</sup>, y una salida del sol que permitía iluminar la ciudad de fondo y, paulatinamente, a la protagonista. Para determinar el tiempo efectivo de luz disponible y su dirección y angulación, se utilizó la aplicación SunCalc (Figura 3). El resultado fue de 30 minutos netos, entre las 7:50 y 8:20 del día 11 de octubre de 2020. Datos que se aprovecharon en una visita técnica en la que se probaron las escalas de plano y la luz mediante fotografías y vídeos de referencia (Figura 4). Tras la misma se decidió que la panorámica del plano 35 sería vertical —también llamada *tilt*—, ya que la orografía proporcionaba una posición ideal para la cámara.

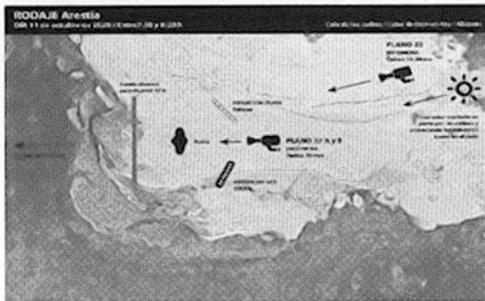


Figura 1 y 2. Boceto de la urbe flotante/Alicante 2071 y esquema de iluminación planos 35 y 37.

Fuente: elaboración propia.

4. 37A para el fondo de la ciudad, y 37 B para la imagen con la protagonista y el fondo *chroma*.

5. La expresión *hora mágica* se otorga a la breve franja horaria comprendida entre la puesta de sol y la oscuridad total nocturna, y entre las primeras luces del día y la salida del sol. Es una luz suave, reflejada en el cielo, y que, por tanto, posee una alta temperatura de color.

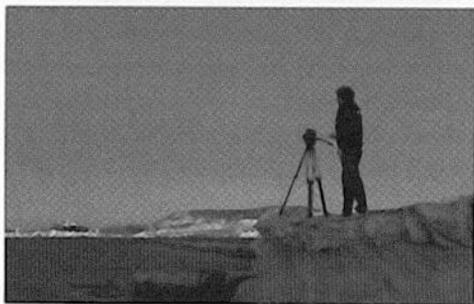
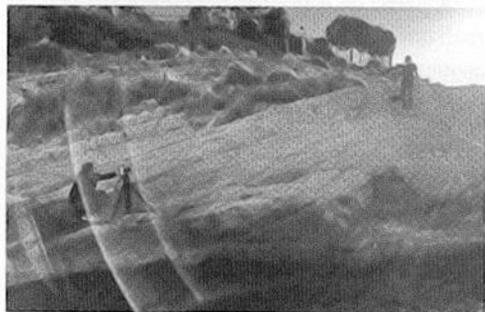


Figura 3 y 4. Localización y horario de salida del sol y fotografía del plano general en la visita técnica.  
Fuente: SunCalc, elaboración propia.

## RODAJE-PRODUCCIÓN

El equipo humano que participó en el rodaje estuvo compuesto por dos personas en producción —encargadas del montaje del material, del maquillaje y peluquería— la actriz, el supervisor de efectos visuales/*matte painter* y el director / director de fotografía. Como equipo de filmación, se contó con una cámara Black Magic Cinema 2,5 k, una lente 50 mm para el plano 37, una lente 10-20 mm para el plano 35, un trípode de vídeo, un reflector Lastolite 1x1 m, una antorcha led y un fondo *chroma*. La configuración de cámara empleada fue: 172, 8° grados de obturación para 24 fps (fotogramas por segundo); Códec ProRes HQ; y resolución HDTV 1920 x 1080 pixels (Figura 5).

En el momento en que la luz fue la adecuada, se comenzó a rodar el plano 35 (panorámica vertical), cuya dificultad específica radicó en el movimiento de cámara suave y constante, necesario para facilitar la superposición del *matte painting* en postproducción (Figura 6). Se empleó, para ello, una lente 10-20 mm capaz de aprovechar al máximo la profundidad de campo y, por ende, conseguir una mejor definición del paisaje más alejado. Después, y también con el fin de facilitar la



Figuras 5 y 6. Fotografías del rodaje.  
Fuente: Michelle Copmans y Víctor Adsuar.

posterior integración del *matte painting*, se rodó por partida doble el plano 37. Primero bajo un enfoque fijo de la ciudad (37A), con una óptica de 50 mm (crucial para proporcionar el efecto deseado). Segundo, con el mis-

mo encuadre, pero con el añadido del fondo *chroma* tras la actriz (37B). En este último, se utilizó la antorcha led y el reflector para rellenar con luz el desfase de rango dinámico que mostraba el fotómetro entre el fondo de la ciudad iluminado y la protagonista en plano medio (Figuras 7 y 8). Durante todo el proceso, el supervisor de efectos visuales trabajó mano a mano con el director / director de fotografía, para asegurar que el material resultante fuera óptimo para la inclusión del *matte painting*.

Con posterioridad al rodaje, se listaron las estructuras arquitectónicas y geográficas de la ciudad de Alicante que debían ser fotografiadas, por separado, para configurar el *matte painting*. Respetando siempre el punto de vista establecido en el diseño previo del *matte* (perspectiva afín entre las tomas) y, en particular, la incidencia de la luz sobre las mismas, también en cuanto a ángulo, dirección, temperatura e intensidad establecidas en los bocetos. Una vez realizada esta parte del trabajo, las filmaciones y las fotografías de los elementos listados, pasaron a la

fase de postproducción y al diseño del *matte painting*.

## POSTPRODUCCIÓN

Cabe señalar que, tanto en el caso del cortometraje *Arestia*, como en otro tipo de producciones audiovisuales, los procesos de trabajo del *matte painter* constan, habitualmente, de dos fases: el diseño y construcción del entorno; y la posterior animación de sus elementos. Esto se traduce, de igual modo, en el empleo de —como mínimo— dos programas de edición digital. Uno dedicado al retoque de la imagen (en *Arestia* se utilizó Adobe Photoshop), y otro dedicado a la posproducción audiovisual (Adobe After Effects<sup>6</sup>). La secuencia de trabajo acostumbrada implica, por tanto, pasar de un diseño estático compuesto por elementos separados en capas, a un mismo diseño en modo dinámico, cuyas capas se animan y se combinan con fragmentos de vídeo (nubes pasajeras, personajes fil-



Figuras 7 y 8. Fotografías del rodaje. Fuente: Michelle Copmans y Víctor Adsuar.

6. Dependiendo de las especificidades del proyecto, y del grado de inclusión de imágenes tridimensionales generadas por ordenador (CGI), es preferible escoger entre otros softwares de posproducción audiovisual como Nuke o Cinema 4D.

mados en otros espacios, neblinas, etc.) y otros efectos propios de este tipo de programas (destellos de luz, uso de partículas, etc.).

La medida recomendable para plantear el documento base de un *matte painting* se atiende, habitualmente, a un archivo mayor al del plano final que se utilizará en el cortometraje. Nos referimos a una ampliación de un 150% o un 200% frente al fotograma definitivo, cuya mayor área permita trabajar mejor los detalles del *matte*, y cuya posterior reducción al incluirlo en el cortometraje (y en el programa de posproducción digital), otorgue también una mayor consistencia a estos mismos fragmentos<sup>7</sup>.

Sobre este «lienzo en blanco», y siguiendo las ideas preconcebidas en los bocetos y diseños de preproducción, se articularán —cual collage digital— las diversas piezas del *matte painting*. Tanto aquellas registradas por el director de fotografía, como aquellas referidas al material propio que el *matte painter* aportará para consolidar la composición (nuevas imágenes, elementos tridimensionales —CGI—, capas de pintura digital, etc.). El objetivo primario, como se explicaba, es estructurar la imagen base de una ciudad flotante cuyas capas se animarán, posteriormente, con otro software digital.

Uno de los primeros pasos para construir este entorno consiste, por tanto, en extraer los elementos específicos que se desea emplear del material registrado por el director de fotografía: una pieza arquitectónica determinada, un elemento climático específico, o cualquier otra porción de imagen que se necesite acoplar al proceso constructivo del *matte*. Se trata de una labor minuciosa, donde se emplean las *máscaras* y *áreas de selección*<sup>8</sup> y sus distintas opciones de calado, contracción, etc., con el fin de evitar una extracción demasiado «dura» o cuyo recorte quede demasiado impostado sobre el paisaje final<sup>9</sup> (Figuras 9 y 10).

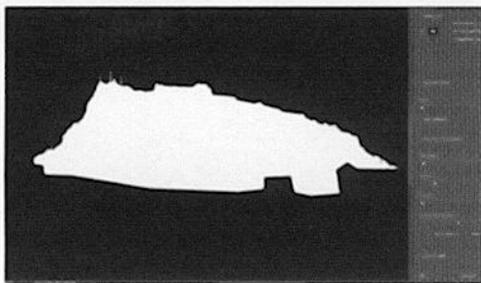
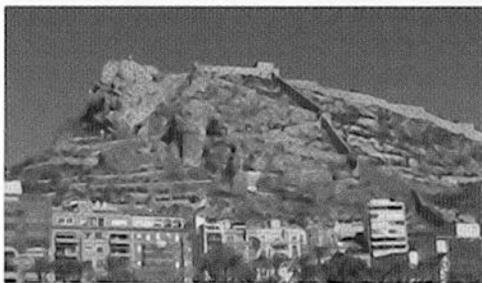
Para acoplar debidamente los elementos extraídos resulta aconsejable también, establecer el punto y las líneas de fuga que definirán la perspectiva del plano (isométrica, cónica, etc.). Estas líneas guía regirán la posición y la inclinación de los objetos y sus artistas, permitiéndonos detectar también aquellas imágenes que difieran de esta fuga y que sea necesario modificar. Principalmente, a través de las herramientas acotadas en la categoría *Transformar* (*Escalar*, *Sesgar*, *Distorsionar*, etc.) y, en caso de figuras curvas, con otros útiles como *Deformación de posición libre*, *Esferizar*, *Onda*, etc (Figuras 11 y 12).

Una vez articuladas las formas, cabe atender a su cohesión lumínica y volumétrica.

7. Una técnica sobre la modulación de los detalles que también se aplica a otras técnicas artísticas como, por ejemplo, el trabajo con planchas de cómic, las ampliaciones en el revelado fotográfico, etc.

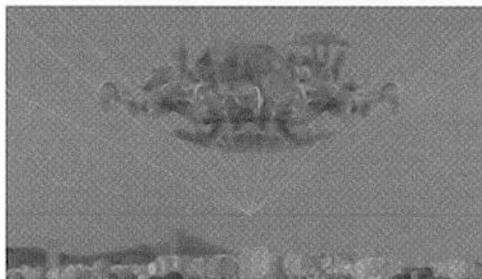
8. A través de herramientas como *Selección rápida*, *Lazo*, *Varita mágica*, etc.

9. Se recomienda, en este aspecto, el trabajo con *máscaras de capa*, un sistema de selección que nos permite «pintar y borrar» con pinceles de diversa presión las selecciones realizadas, atendiendo a las sutilezas de las propias imágenes a extraer.



Figuras 9 y 10. Fotografía del Castillo de Santa Bárbara aportada por el director de fotografía y su proceso de extracción de la imagen a través de herramientas como *máscaras de área y selección*.

Fuente: elaboración propia.



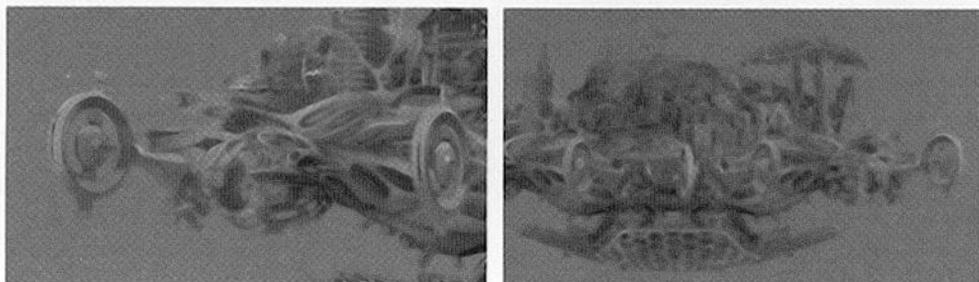
Figuras 11 y 12. Punto de fuga y procesos de transformación de los elementos del *matte*.

Fuente: elaboración propia.

Esto es, a la adecuada conexión ambiental entre los objetos y capas del *matte*, que nos permita construir un paisaje *creíble* en su propio contexto<sup>10</sup>. En principio y tal y como se ha expuesto anteriormente, si se han mantenido los objetivos establecidos en la fase de preproducción, las fotografías (y filmaciones) registradas por el director de fotografía mantendrán una coherencia afín a las ideas del *matte painter*. Con todo, siempre

se detectan divergencias ambientales entre las distintas franjas horarias de registro de este material y la incidencia de las sombras (clima del día, variaciones lumínicas según la posición del sol, etc.), que necesitan unas últimas labores de ajuste. Más aún, si contamos con el hecho de que las imágenes propias aportadas por el *matte painter*, raramente, coinciden al completo con las condiciones del material externo a sus fuentes. Con he-

10. La veracidad de un *matte painting* no depende de una técnica realista o naturalista, ya que podríamos trabajar sobre un paisaje fantástico u onírico, o sobre un escenario de una serie de animación, cuyas claves estéticas no mantienen una conexión con la representación de la realidad. Lo relevante, por tanto, es que los diseños del *matte*, atiendan a las características del contexto planteado, y que se hagan veraces en las particularidades de este mismo universo.



Figuras 13 y 14. Detalles de retoque pictórico y composición del *matte painting*.

Fuente: elaboración propia.

ramientas básicas de corrección de color como *Niveles*, *Tono/saturación* y *Mezclador de canales*<sup>11</sup>, podremos corregir estas discrepancias e ir ajustando todos los elementos a la idea de luz general que se requiere en el plano. Si trabajamos, también, con objetos tridimensionales digitales, podemos adaptar su sombreado dentro del mismo programa de modelado en los que fueron creados<sup>12</sup> (o en el mismo Photoshop<sup>13</sup>), modificando las fuentes de luz (digitales) que inciden sobre él. Un caso análogo al tratamiento específico del color, donde la integración de los elementos debe someterse también a un proceso de reevaluación digital, en base al *etalonaje* planteado para el plano. En ambos casos, estamos tratando con una cuestión básica de índole fotográfico —ajuste de luz y color—, que, una vez conseguida, debe ampliarse, también, hacia un perfeccionamiento de in-

dole pictórico. Hablamos de potenciar estos retoques iniciales con veladuras y nuevas capas de integración de color y transparencia<sup>14</sup>, que refuercen la noción estética del *matte*, así como las posibilidades del «espectáculo» visual que requiere el proyecto. También de un proceso pictórico de unificación de los diversos elementos, mediante la aplicación de formas y trazos del pincel (no distinguibles al espectador), con el fin de modelarlos visualmente y obtener una mayor veracidad de la escena<sup>15</sup> (Figuras 13 y 14).

Diseñada la estructura base del *matte painting*, cabe exportarla a un programa de posproducción digital y VFX, para adecuarla a las características del plano final (resolución, enfoque, grano) y, para dotarla, en consecuencia, de una cierta «vida» a través de la animación de sus elementos. En el primer

11. También otras afines como *Curvas de color*, *Exposición*, etc.

12. Programas de creación de objetos tridimensionales digitales como Autodesk Maya, 3D Max, Zbrush, etc.

13. Este software cuenta con herramientas de trabajo 3D, y permite importar documentos de este tipo como, por ejemplo, archivos obj. o fbx.

14. Lo que se conoce comúnmente como *Modos de capa: Multiplicar, Oscurecer, Pantalla, Luz suave*, etc.

15. Para que los colores empleados en este proceso coincidan con las piezas a unificar, se escogerán directamente de la imagen con la herramienta *cuentagotas*. De esta manera, mantendrán unos porcentajes de color RGB semejantes.

caso, un problema obvio al trabajar con los *matte paintings* es el grado de definición y de enfoque de las partes que lo componen. De partida, se trabaja con un grado de definición alto para el mejor control y versatilidad del diseño: el objetivo es trazar una copia «master», desde la que luego exportar diferentes copias según las futuras necesidades del proyecto. De este modo, se pueden atender a los posibles cambios de grano/píxel de la filmación, así como a las variaciones de enfoque según la colocación del *matte* en el plano. No se obtendrán los mismos resultados, por ejemplo, al situar el *matte* frente a la cámara, que colocándolo en el fondo del plano. Tampoco se mantendrán las mismas cualidades del *matte* si este se aplica sobre movimientos de cámara como un *trasfoco* (cambio de enfoque de un plano a otro), un *travelling* o una panorámica; cada uno implica desenfoques de desplazamiento distintos. En el segundo caso, y para «dotar de vida» a la ciudad de *Arestia*, se animaron las diversas capas del modelo del Photoshop importado (como, por ejemplo, el ascensor que se eleva hacia la cúpula, o los drones que sobrevuelan el castillo), y se incluyeron una serie de capas de vídeo de fondo transparente (el vapor surgido de las estructuras tubulares, las luces parpadeantes de las antenas), con el fin de reforzar esa impresión, antes comentada, de «eclecticismo orgánico» de tintes distópicos.

Sobre este *matte painting* ya concluido, se incorporó la toma de la protagonista del cortometraje filmada en *chroma*, y se procedió a la sustracción del fondo verde aplicando las herramientas *Keylight* y *Máscaras*<sup>16</sup>. Por

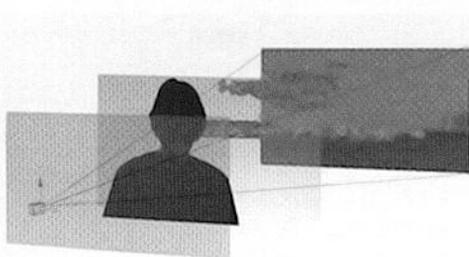
último y para unificar todo el conjunto bajo un ambiente homogéneo y una misma temperatura lumínica, se aplicaron dos operaciones: por un lado, se superpusieron tres capas generales de integración de color y tintado a modo de filtro tonal; y, por otro, se registró de nuevo toda la escena a través de un tiro de cámara virtual, para corregir las posibles disonancias de lente y enfoque, y para ajustar, de este modo, todas las capas bajo un mismo encuadre (Figuras 15 y 16).

## CONCLUSIONES

El *matte painting* de la ciudad de *Arestia*, representa tan solo uno de los muchos casos de estudio que podrían haberse extraído del cortometraje, para exponer las cuestiones de operatividad del tándem director de fotografía-*matte painter*. La obra cuenta con un volumen considerable de secuencias con VFX, en los que ambos se ven abocados a aunar esfuerzos técnicos y creativos, para llevar a cabo con éxito las distintas fases de la producción. Sea para trabajar sobre planos de compleja realización en los que la composición escenográfica, por ejemplo, debe acoplarse a pronunciados movimientos de cámara (panorámicas, *travellings*, *zooms*, etc.); o sea para compartir una labor relativamente sencilla, como la sustitución de un elemento por otro en el plano (por ejemplo, el reemplazo de un cielo por otro).

Estos trabajos híbridos, dan buena cuenta de cómo las producciones actuales, y en lo

16. También otros útiles de perfeccionamiento de la supresión del *chroma* como *Perfeccionar matte fuerte y Advanced Spill Suppressor*.



Figuras 15 y 16. Fotograma de la protagonista sobre fondo *chroma* y detalle de trabajo con cámaras virtuales.  
Fuente: elaboración propia.

que nos ocupa las de *ciencia-ficción*, esconden una labor compartimentada fundamental para resolver los mínimos requeridos en la producción, e igualmente esencial para alcanzar la *credibilidad* de la propia imagen cinematográfica. Asimismo, subrayan la necesidad de establecer una visión estética conjunta, que guíe las decisiones de ambas labores desde el inicio mismo de la preproducción, hasta los últimos pasos de la fase de postproducción<sup>17</sup>. En este sentido, resulta clave entender la serie de pasos aquí argumentados, como las necesidades de localización y la temporalización del rodaje, las consideraciones técnicas para el diseño escenográfico, o la cohesión de las imperfecciones propias de la fotografía cinematográfica con el *matte painting*, entre otros, para no perder de vista un imperativo de la cinematografía digital actual: la implicación, en todas las fases de producción, de los departamentos y oficios de la imagen.

## BIBLIOGRAFÍA

Alshboul, O. A. M. (2016). El montaje digital de imágenes o *matte painting* digital. Estado de la cuestión y conexión en el contexto internacional. *I+Diseño, Revista internacional de investigación, innovación y desarrollo en Diseño*, Vol. 11, Abril, Año VIII.

Altinier, A., Cole, D. y Stoski, C. (2005). *d'artiste Digital Artists Master Class: Matte painting*. Mylor, Australia: Ballistic Publishing.

Bianchi, C. F. (2017). *Dirección de fotografía y efectos visuales: Articulación de los roles en el cine contemporáneo*. Buenos Aires, Argentina: Elaleph.com.

Landau, M. (2014). *Lighting for cinematography*. New York, EEUU: Bloomsbury.

Lanza, D. (2016). El *matte painting* en los diferentes regímenes de escritura cinematográfica. *Doxa.comunicación* n° 22, pp. 105-127.

Lanza, D. (2018). Relación simbiótica entre pintura y cine en el *matte painting*. *Fotocinema, Revista Científica de Cine y Fotografía* n°16, pp. 153-172.

Lanza, D. (2018). Sobre la significación

17. Junto a otros departamentos afines tales como la dirección de arte, la dirección escenográfica, etc.

en la representación paisajística del matte painting cinematográfico. Propuesta para una clasificación. *Arte, Individuo y Sociedad* 31(2), pp. 243-259, doi: <http://dx.doi.org/10.5209/ARIS.58668>

McGowan, N. (2016). Directores de fotografía en el mundo digital. En Ramos, M. (Ed.) *Competencias y perfiles profesionales en el ámbito de la comunicación*, (pp. 205-215), Madrid, España: Dykinson.

Mattingly, D. B. (2011). *The Digital Matte Painting Handbook*. Indianapolis, Indiana, EEUU: Wiley Publishing.

Martínez, J. y Serra, J. (2000). *Manual básico de técnica cinematográfica y dirección de fotografía*. Barcelona, España: Paidós, Espasa Libros.

Zunzunegui, S. (2010). *Pensar la imagen*. Madrid, España: Cátedra. Signo e Imagen. Universidad del País Vasco.



MÁSTER EN PROYECTO E  
**MUPIA**  
INVESTIGACIÓN EN ARTE



DEPARTAMENTO  
DE ARTE

**CÍA**  
CENTRO DE  
INVESTIGACIÓN  
EN ARTES