

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA POLITECNICA SUPERIOR DE GANDIA

Grado en Comunicación Audiovisual

---



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA

**“El proceso de concepción, diseño y resolución de decorados: la interacción entre el Director de Arte y el Supervisor de Efectos Visuales en el cine contemporáneo español.”**

***TRABAJO FINAL DE GRADO***

Autor/a:  
**Ana M<sup>a</sup> Peiró Miñana**

Tutor/a:  
**Marina Segarra García**

***GANDIA, 2018***

## **AGRADECIMIENTOS**

Me gustaría agradecer a mi familia, amigos y compañeros su apoyo durante estos cuatro años y en la realización de este proyecto. Con particular mención a Julián y Arianne, quienes han confiado en mí en todo momento y me han animado constantemente a seguir aprendiendo y mejorando.

He de agradecer especialmente a mi tutora, Marina Segarra, por aconsejarme y guiarme en el proceso. Horas de charla acompañadas de cafés que han dado luz a este trabajo.

Cabe agradecer también a Toni Novella, Eduardo Díaz y Antxón Gómez. Profesionales que me han hecho un hueco en sus agendas para atender a mis preguntas de una manera amable y cercana. Sin su colaboración no habría sido posible hacer un tratamiento riguroso del tema con una visión contemporánea.

Por último, me gustaría dar las gracias a Joan Artí y Félix Murcia por compartir conmigo su trabajo, inquietudes y puntos de vista.

## RESUMEN

En el cine contemporáneo español encontramos películas en las que parece no existir la intervención de efectos visuales para la resolución de sus decorados o la transformación de sus localizaciones, pero eso no quiere decir que no hayan sido empleados.

El trabajo que conlleva conseguir la invisibilidad de extensiones digitales de decorados en el actual cine español, el análisis de procesos de ideación y las tareas que requiere este modo de resolución de decorados, así como la colaboración estrecha entre el departamento de arte y el de efectos visuales son el objeto de este trabajo. Para conocer el proceso de concepción y diseño, la toma de decisiones o la metodología de trabajo interdisciplinar entre el director artístico y el supervisor de efectos visuales para enfrentarse a esta concreta resolución de los decorados de una película, hemos elegido el film *Julieta* de Pedro Almodóvar como caso de estudio, un largometraje del cine español por su singularidad, género y calidad. También por la posibilidad de acceder a los profesionales que han intervenido en su creación y gracias a ello convertirse en un objeto de estudio adecuado puesto que podemos contar con fuentes de primera mano para nuestra indagación.

Palabras clave: dirección artística, supervisión de efectos visuales, extensión de decorados, efectos visuales, cine español.

## ABSTRACT

In the contemporary Spanish cinema there are films in which there seems to be no visual effects intervention to create film sets or to change their locations, but that does not mean that they have not been used.

This project focuses on the work that leads into the invisibility of the digital set extension in the Spanish cinema, the analysis of the ideation processes and the tasks involved in this way of creation of film sets, as well as the close collaboration between the production design and visual effects departments.

“Julieta” by Pedro Almodóvar will be chosen as a case of studio in order to know the design process, decision making or interdisciplinary work methodology between the production designer and the supervisor of visual effects to deal with this concrete creation of the film set. This film stands out for its uniqueness, quality and genre. The chance to contact the experts involved in its creation was also crucial for our choice. As a result, it was an appropriate object of study because of the received first-hand information for our inquiry.

Key words: production design, visual effects supervision, set extension, visual effects, Spanish cinema

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1. OBJETIVOS .....	7
1.2. METODOLOGÍA.....	7
1.3 ESTRUCTURA DEL TRABAJO .....	9
<b>2. LA DIRECCIÓN ARTÍSTICA .....</b>	<b>11</b>
2.1 EL GUION Y SUS NECESIDADES .....	14
2.2 LAS LOCALIZACIONES EN UNA PRODUCCIÓN .....	16
2.3 LA DIRECCIÓN ARTÍSTICA Y EL TRUCAJE .....	17
2.3.1 <i>Por qué surge la necesidad de introducir trucaje</i> .....	19
2.4 REUNIONES DE TRABAJO Y ESTUDIO DEL PROBLEMA .....	21
<b>3. CASO DE ESTUDIO: JULIETA .....</b>	<b>24</b>
3.1 INTERVENCIÓN DE EFECTOS VISUALES. SECUENCIA DEL TREN.....	27
3.1.1 <i>La estación de tren</i> .....	28
3.1.2 <i>El compartimento del vagón</i> .....	30
3.1.3 <i>Decorado del vagón bar</i> .....	33
3.2 INTERVENCIÓN DE EFECTOS VISUALES. CASA DEL PROTAGONISTA XOAN.....	37
3.2.1 <i>Fachada de la casa. Escenas exteriores</i> .....	38
3.2.2 <i>Decorado de la casa construido en estudio. Escenas de interior</i> .....	39
3.3 PRIMERAS CONCLUSIONES SOBRE EL CASO DE ESTUDIO .....	42
<b>4. INTERACCIÓN ENTRE EL DIRECTOR DE ARTE Y EL SUPERVISOR DE EFECTOS VISUALES .....</b>	<b>44</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>6. REFERENCIAS .....</b>	<b>49</b>
6.1 BIBLIOGRAFÍA.....	49
6.2 FILMOGRAFÍA .....	50
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

# 1. Introducción

A lo largo de la evolución de la industria cinematográfica, paulatinamente fue surgiendo la necesidad de tener un responsable que no solo resolviera los decorados, sino que fuera capaz de trazar el concepto visual de toda la obra, que aportase una propuesta estética unitaria vinculada a los aspectos tanto narrativos, contextuales, emocionales y psicológicos de la historia contada en cada guion. Una figura encargada expresamente de plantear una identidad visual global y un aspecto estético integral en cada una de las producciones<sup>1</sup>. Si en un principio los primeros decorados fueron telones pintados emulando al teatro, «la necesidad de construir decorados tridimensionales apareció tan pronto como la cámara se liberó de las cadenas que la ataban al trípode y empezó a introducirse en la acción y a desplazarse por su interior como si fuera un personaje más. Gracias a la dirección artística se consiguió por primera vez dar vida al pasado y mostrar al gran público maravillosas y sorprendentes visiones del futuro»<sup>2</sup>.

La complejidad cada vez mayor de los decorados en el cine de la época dorada de Hollywood y las batallas por el liderazgo sobre la estética global de la película<sup>3</sup>, junto a la creciente dificultad de concebir procesos de rodaje en unos decorados que requerían de la intervención de efectos especiales y ópticos para resolver de un modo económico y eficaz los sets, acabó forjando un nuevo concepto y función para el director artístico.

Prácticamente desde los orígenes del cine el uso de trucajes y efectos tales como pinturas sobre cristal (*glass shot*), uso de espejos (procedimiento Schuftan), pinturas en máscara (*matte painting*), maquetas de primer término (*hanging miniature*), perspectivas forzadas (*forced perspective*); junto al uso de llaves de color (*chroma key*) para poder sustituir parte del plano de rodaje e incrustar otra imagen en su lugar, han sido una herramienta más de la dirección artística para resolver y crear decorados<sup>4</sup>, logrando con ello que las localizaciones de rodaje se adecuaran a las necesidades de la historia, al aportar soluciones eficaces y económicas para conseguir los decorados que demanda el guion. Hoy en día, casi todos los procesos y técnicas que históricamente se realizaban de manera artesanal o mediante manipulaciones ópticas y fotográficas (accediendo al fotograma), han sido sustituidos por procesos digitales. Curiosamente, en el imaginario colectivo, existe la creencia que los efectos visuales se crean en postproducción. Sin embargo, al igual que en épocas pasadas, algo que a menudo se olvida, muchas de esas

---

<sup>1</sup> Para observar más detalladamente la evolución de este oficio cinematográfico en el cine de la Edad de Oro de Hollywood, como modelo paradigmático, véase Ramírez, J.A. (1986)

<sup>2</sup> Extraído de los apuntes de Félix Murcia para el taller de *Diseño de producción en la dirección artística cinematográfica* (2017:14)

<sup>3</sup> Ramírez, en su libro, realiza una interesante explicación y descripción a cerca de las fuertes controversias y disputas sobre a quién le correspondía la responsabilidad visual y estética final la película, iniciadas por el prestigioso escenógrafo teatral Joseph Urban, tras ser contratado como Director Artístico por Hollywood. (Cfr.Op.cit:29-53)

<sup>4</sup> Para un conocimiento más exhaustivo sobre este tema vid. Mark Cotta Vaz; Craig Barron (2002): *The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting*, Chronicle Books. Richard Rickitt (2007): *Special Effects: The History and Technique*. Billboard Books, o Mark Cotta Vaz, Patricia Rose Duignan (1996): *Industrial Light & Magic: Into the Digital Realm*, New York, Ballantine Books.

soluciones escénicas tenían que estar anticipadas ya en el set de rodaje, incluso pensadas prácticamente desde la primera lectura del guion. Xuan Prada<sup>5</sup> manifiesta que «los efectos visuales no son más que una parte de la producción cinematográfica, por más que algunos se empeñen en llamarlo postproducción, no creo que eso sea acertado. Al separar producción de postproducción, cometemos errores graves, empezando por la planificación de los efectos visuales y su papel creativo dentro de la narrativa».

La proliferación de efectos visuales en la cinematografía contemporánea ha motivado que el departamento de efectos visuales tenga una mayor relevancia en las producciones modernas, lo que ha dado pie a la creación de empresas especializadas en ese ámbito. En la medida en que los efectos visuales son un elemento más que intervienen en la creación de un decorado, esa interacción para la resolución de los *sets* hace necesario estudiar cómo es la relación entre el director de arte, responsable de su creación y concepción, y el supervisor de efectos visuales. Este último, interviene ya en el momento de la preparación y preproducción de la obra audiovisual, participando también durante el rodaje, algo que a menudo se desconoce u olvida.

Dar soluciones físicas, narrativas y visuales a un guion requiere de una coordinación total y absoluta desde el primer momento entre ambos responsables, ya que la correcta resolución de los *decorados híbridos*<sup>6</sup> va más allá de la simple división de tareas. Es un asunto de ideación proyectual, de búsqueda de soluciones, de toma de decisiones y, desde luego, de valoración de costes y presupuesto. Por otro lado, esto no es una cuestión que esté inventando nuestra industria cinematográfica, históricamente la estadounidense y, en particular, la industria de Hollywood, hace mucho que está reflexionado sobre el tema. Por ello creemos que es necesario analizar esa relación en la medida que ha sido poco estudiada en el caso de la industria audiovisual española.

Con la llegada de la era digital se han visto alterados prácticamente la totalidad de los sistemas de trabajo en las actividades humanas. En este trabajo abordaremos cómo esto también ha producido alteraciones en los procesos productivos de lo audiovisual y en particular en aquellos que conciernen a la creación de decorados y, por tanto, al trabajo del director artístico, en la medida que muchos de los decorados hoy en día requieren de la intervención de los efectos visuales para su resolución. Averiguar en qué se han visto afectados esos procesos de creación y en qué han consistido esos cambios se convierte en el sujeto central de nuestra indagación.

---

<sup>5</sup> Xuan Prada es un artista de efectos visuales afincado en Londres. Lleva más de 10 años trabajando como docente y consultor de programas formativos en diferentes universidades, escuelas de arte y centros de formación. Director de contenidos y fundador en Akromatic y Elephant VFX.

<sup>6</sup> Compuestos por una parte física y otra virtual.

## 1.1. Objetivos

La resolución de una localización o un decorado en una película con la intervención de medios digitales y la interacción entre el director artístico y el supervisor de efectos visuales en el cine español contemporáneo se convierte, como acabamos de indicar, en el objeto principal de este trabajo. En nuestro caso, y por los motivos que más adelante expondremos, nos ha parecido pertinente observarlo a través de un único caso de estudio, la película *Julieta* (2016) de Pedro Almodóvar. Esta obra nos permitirá lograr el objetivo principal: describir y entender en detalle el proceso de trabajo requerido para la integración de lo digital en un decorado o extensión digital de decorados<sup>7</sup>, así como, analizar qué técnicas son utilizadas con más frecuencia y lo que motiva su empleo.

De igual modo, el presente trabajo plantea una serie de objetivos secundarios que intentaremos alcanzar a través del caso de estudio:

- Dar respuesta a cómo, cuándo y por qué se utilizan los efectos visuales para la resolución de sus decorados en una obra audiovisual del cine español contemporáneo. Para ello, hemos querido elaborar unos cuestionarios y realizar entrevistas a profesionales expertos e implicados en estos procesos. De este modo, obtendremos información de primera mano de aquellos profesionales, vinculados a la dirección artística y a la supervisión de VFX, que han trabajado en esta película.
- Observar la película *Julieta*, su proceso de preproducción y motivos de la utilización de técnicas digitales en determinados decorados de este filme para sacar conclusiones que podrían en un futuro ser extrapolables a similares procesos productivos del cine contemporáneo español<sup>8</sup>.

## 1.2. Metodología

Para dar respuesta a los interrogantes que plantea siempre cualquier indagación y que, en nuestro caso, hemos definido en el apartado anterior, se hará uso de la metodología de caso de estudio, utilizando como método específico la entrevista. Como lo expresa Leda Scott y Xosé Ramil, en *Metodología para el desarrollo de estudios de caso* (2014:3), los proyectos de investigación de caso de estudio son un modelo para obtener información acerca de una cuestión o un contexto de la vida real. En nuestro caso, un proceso productivo muy concreto. Así, nuestra metodología ha consistido en recabar información para analizarla, comentarla y hacer un juicio crítico de la misma.

El modelo elegido como referente será pues la película *Julieta* del director español Pedro Almodóvar. Se nos puede reprochar el que analicemos un único modelo y hacerlo

---

<sup>7</sup> Término por el que se conoce a este tipo de resolución híbrida en el mundo profesional.

<sup>8</sup> En la medida que dicha obra es significativa por los agentes que intervienen en su producción y realización (empresas, técnicos y dirección de prestigio) ello nos permitirá realizar un estado de la cuestión sobre el tema que nos ocupa, así como una reflexión aplicable a éste ámbito productivo.

representativo. Para justificar esta decisión diremos que lo hemos elegido por su relevancia, y porque estamos convencidos, como intentaremos demostrar, que servirá como fuente de información para resolver la incógnita planteada. Además, con el caso elegido creemos que mantenemos los estándares necesarios para que sirva de modelo dado que se trata de una obra en la que intervienen profesionales españoles de primera línea que trabajan tanto a nivel nacional como internacional, como queda reflejado en el Anexo 1. Cabe destacar, también, que se trata de un filme galardonado con diversos premios, entre otros: el Goya a la mejor interpretación femenina protagonista en 2017 (Emma Suárez), el Premio Platino al mejor director del cine latinoamericano en 2017 (Pedro Almodóvar) y, precisamente, ese mismo año, fue también nominada en los premios otorgados por la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España en la categoría de *Mejores Efectos*.

Nuestro caso de estudio permite pues estudiar cómo se conciben los decorados híbridos y cómo interactúan los diferentes responsables contratados por una de las principales productoras audiovisuales españolas como es El Deseo, así como el que haya sido la responsable de sus efectos visuales, una de las empresas de mayor prestigio nacional como es El Ranchito, en una película donde, aparentemente, no parece que existan efectos visuales<sup>9</sup>. Se trata de un filme de corte naturalista y, precisamente por ello, creemos que su elección es aún más apropiada. El uso de efectos visuales es cada vez más frecuente y necesario en todo tipo de producciones y temáticas, no solo en aquellas de corte fantástico, de ciencia ficción o de acción. *Julieta* representa a ese tipo de películas que aparentemente no tienen efectos visuales obvios. Sin embargo, en ella se emplean las mismas técnicas que en esas producciones audiovisuales, conocidas como «películas de efectos», si bien de manera más sutil e imperceptible, lo que demuestra la normalización del uso de decorados híbridos y, tal vez, ello sea lo que la hace interesante.

Dada nuestra metodología de indagación, en este texto será necesario hacer profusas citas textuales y reflexiones a partir de la información aportada por tres importantes figuras del proceso de resolución de los decorados híbridos en la película *Julieta*, y a quienes hemos entrevistado, como son:

- El director de producción, Toni Novella, por ser el responsable de organizar toda la preproducción de esta película. Él es quien planificó los tiempos en el calendario de trabajo, se encargó de ver las necesidades que tenía el filme a través de un primer desglose y consiguió cubrir todas esas exigencias en la medida de lo posible, haciendo un balance económico para que pudiera realizarse todo dentro del presupuesto que tenía la película.
- El director artístico, Antxón Gómez, necesariamente participó en el proceso de preproducción. Él fue el encargado de desarrollar el concepto estético o aspecto

---

<sup>9</sup> Ese mismo año (2017) destacó precisamente *Un monstruo viene a verme* (J.A. Bayona), una película con un fuerte contenido de efectos visuales, consiguiendo esta producción el premio Goya por ello.

visual de la película y de resolver todas las localizaciones de rodaje para convertirlas en decorados adecuados para la historia.

- El supervisor de efectos visuales, Eduardo Díaz, igualmente fue partícipe en ese proceso de preproducción. Tuvo que dar respuestas a las incógnitas que surgieron ya desde la lectura del guion, de cara a la resolución de decorados y en las reuniones de preparación. Del mismo modo, su presencia fue importante en el rodaje para supervisar que los efectos se realizasen correctamente.

Previo a las entrevistas y a su preparación se realizó un trabajo de documentación y manejo de fuentes bibliográficas más generalistas para observar cuál era el estado de la cuestión. Las preguntas, su elección y redacción fueron elaboradas para que abordaran todos los apartados que componen nuestro trabajo como dejamos constancia en los Anexos 3, 4 y 5 respectivamente.

Una vez realizadas las entrevistas, se procedió a la transcripción de las mismas. Por cuestiones de estilo en lo que se refiere a la diferencia del lenguaje hablado del escrito, se hicieron pequeñas modificaciones de redacción para evitar redundancias, entre otros errores, que pudieran haber en la fluidez del habla y que a posteriori, una vez transcritas, pudieran sonar poco formales. Para ello se han tenido en cuenta algunos de los consejos que propone la Fundeu<sup>10</sup> para la transcripción de los audios, tales como poner en contexto al lector haciendo una entradilla con diferentes datos relativos a la entrevista. Las transcripciones<sup>11</sup> han sido estudiadas, subrayadas y etiquetadas para extraer bloques de contenido y, a su vez, tomar la decisión sobre dónde y cómo esas ideas debían ir apareciendo al hilo de nuestra reflexión, y así generar una buena estructura argumentativa.

### 1.3 Estructura del trabajo

Tras los anteriores puntos en los que hemos establecido los objetivos del presente trabajo y cuál será la metodología que seguiremos, parece apropiado pasar a explicar ahora la estructura del trabajo.

Empezaremos hablando de la figura del director de arte en general y del proceso de trabajo que debe seguirse para la elaboración de un filme, así como la relación que históricamente ha existido entre localizaciones, decorados y trucaje. En el siguiente apartado abordaremos nuestro caso de estudio, la película *Julieta*, desde un enfoque más descriptivo y lo dividiremos en diferentes puntos importantes para el análisis que requiere el enfoque de nuestro trabajo: cuáles fueron los decorados en los que intervinieron efectos visuales, cómo se detectaron esas necesidades y cómo fueron

---

<sup>10</sup> Art.: MAÑAS, M. (2012) *La transcripción de audios, consejos básicos*. Madrid: Fundeu.

<<http://www.fundeu.es/escribireninternet/la-transcripcion-de-audios-consejos-basicos/>> [Consulta: 2 de febrero de 2018]

<sup>11</sup> Vid. Anexo 3, 4 y 5 respectivamente.

concebidos, diseñados y resueltos entre el director de arte y el supervisor de efectos visuales. Para concluir el caso de estudio, formularemos unas primeras conclusiones. A continuación, presentaremos una reflexión sobre la interacción entre el director de arte y el supervisor de efectos visuales. Como cierre necesario, en el apartado cinco, aportaremos nuestras conclusiones y reflexionaremos asimismo sobre si se han cumplido o no los objetivos planteados y también si el trabajo puede dar pie a futuras líneas de investigación.

Por último, el lector podrá encontrar la bibliografía, que incluye las fuentes que han nutrido este trabajo, y una relación numerada de la información que contiene cada anexo.

## 2. La dirección artística

La dirección artística es la disciplina dentro de la profesión cinematográfica que tiene como cometido concebir, diseñar y construir (en clave narrativa) los espacios donde se van a desarrollar las acciones descritas en el guion para que se puedan rodar en ellos, partiendo de una materia prima, las palabras del guion literario cuya función principal es describir la acción. En él no se especifican ni detallan cómo deben ser sus decorados. Dicho de una manera más metafórica, la dirección artística es la encargada de interpretar, visualizar y de «ponerle cara al guion».

Félix Murcia<sup>12</sup> nos aporta sus ideas para enriquecer la teoría que gira en torno al papel de la dirección artística. Desde su experiencia nos dice<sup>13</sup> que los decorados y todo aquello que concibe un director de arte es la mitad del lenguaje cinematográfico, es decir, que un gran porcentaje de la película es comunicación visual con el espectador, por tanto, «lo que se diseña y construye es parte de lo que se quiere decir». También indica que no solo es concebir decorados, sino que hay todo un proceso de diseño y resolución que va desde la elección de los paisajes que rodean al personaje hasta cómo está dispuesta su casa en sus más pequeños detalles. Creemos importante remarcar la idea de que hay muy poco de todo esto escrito en el guion literario y, el director artístico debe, como mencionábamos antes, «ponerle cara», darle existencia. En definitiva, la dirección artística es el artífice de crear todo un mundo, una atmósfera que ayude a contar narrativamente la acción.

Autores como Beverly Heisner (1997:1) recalcan la idea de que la escenografía tiene un peso importante en las películas por múltiples razones. Entre ellas destaca que «a través del ojo de la cámara los elementos pueden ser enfocados para adelantar la historia o para aislar sus momentos más íntimos. Puede actuar con los actores casi como un personaje, estableciendo la atmósfera del guion. [...] El diseñador de producción puede resumir vidas enteras en unos pocos fotogramas». Hay total libertad para crear y concebir sobre un guion y el límite se podría decir que reside en no descontextualizar al espectador y que todo lo que se muestre acompañe lo que está ocurriendo para recrear un mundo verosímil. Si hacemos hincapié en la idea de verosimilitud, observamos que la escenografía es la herramienta para que esta sea creíble<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Prestigioso y galardonado director artístico del cine español, singularmente, también ha reflexionado sobre su oficio, publicando numerosos artículos y libros, de ahí la importancia de sus ideas y opiniones sobre cómo es esta actividad.

<sup>13</sup> Texto íntegro de la entrevista «*Consagrados: Félix Murcia, director de arte*» en *Revista electrónica "Cómo hacer Cine"* Disponible en Poliformat: Recursos Dirección Artística. Curso académico 2016/2017

<sup>14</sup> O como dice Benjamín Fernández, uno de nuestros directores artísticos internacionales: «Aunque no lo quieras, visualmente le estás ayudando al director a contar una historia, porque lo que tiene de fondo ya tiene un aspecto que confiere veracidad a lo que se está contando». GOROSTIZA, J. (2001). *La arquitectura de los sueños. Entrevistas a Directores*. Madrid: Fundación Colegio del Rey. Pág.223

El director de arte debe materializar las necesidades del guion en cuanto a espacios, personajes, etc. No obstante, su función ha evolucionado a lo largo de la historia. Desde la de ser el responsable de la construcción de los decorados o un mero decorador<sup>15</sup>, a ser el diseñador que dota de estructura y coherencia visual, global y discursiva, a todo ese universo que propone la historia contada por el guion. Así nació la denominación del *production designer*, de la mano del productor americano David O. Selznick, quien acuñaría esa nueva función para definir el trabajo de William Cameron Menzies en *Lo que el viento se llevó* (1939), pero ¿dónde encontramos en todo ello esa intersección con los efectos visuales? Menzies dotó de estructura visual y estética a *Lo que el viento se llevó*, siendo pionero en el uso del color para conseguir efectos dramáticos. No solo se encargó de diseñar cada uno de los *sets* de rodaje, sino entendía perfectamente los efectos visuales que se necesitarían, pues él mismo diseñó uno a uno los tiros de cámara<sup>16</sup>. En esta película hubo mucho trucaje y el prestigioso teórico David Bordwell<sup>17</sup> nos da su punto de vista respecto al trabajo de Menzies: «el director artístico debe esbozar las fases de la acción e indicar el punto de vista de la cámara, las lentes utilizadas y cualquier truco u efecto».

Tom Stempel nos aporta esta reflexión sobre la unidad visual: «antes de Menzies, el aspecto de una película era una combinación bastante aleatoria de los decorados creados y de cómo el camarógrafo decidía filmarlos. El trabajo de Menzies dio a las películas una unidad visual, del mismo modo que el guionista da a la película una unidad temporal»<sup>18</sup>. Esto lo logró gracias a sus bocetos de producción<sup>19</sup>, en donde él, junto a su equipo, establecían cómo iba a ser cada set, además de trabajar la paleta de color<sup>20</sup>, el vestuario o los tiros de cámara a través de los *storyboards* (por lo que estaban implícitos los evidentes problemas para resolver cada set) y, para lo que nos ocupa, de cómo serían resueltos esos sets mediante extensión de decorados, utilizando *matte paintings*.

El *matte painting*<sup>21</sup> ha sido un método hegemónico a lo largo de la historia del cine utilizado para reemplazar una parte de la escena o del plano y sustituirlo por una pintura.

---

<sup>15</sup> Como expusimos en la pág.5 (cfr. nota nº1) «Ese proceso (...) que condujo desde la filmación en lugares reales a la elaboración de decorados artificiales, no fue repentino. Ante todo se hizo imprescindible contar con nuevos especialistas capaces de diseñar y construir esos ámbitos que antes se buscaban en sitios alejados. Pero las funciones, el nombre mismo que se les otorgaba y la relación que habrían de mantener con los otros responsables de la película fueron siempre objeto de controversias». Ramírez, realiza un recorrido sobre las distintas tipologías y especialidades que, durante los primeros pasos de la Dirección Artística, tuvieron estos especialistas (Ramírez,1986: 29)

<sup>16</sup> Entendiendo lo que requería cada plano no solo a nivel expresivo, narrativo y cromático, sino también nivel de producción y ejecución

<sup>17</sup> Traducción propia del art: BORDWELL, D. (2010) *William Cameron Menzies: One Forceful, Impressive Idea*. <<http://www.davidbordwell.net/essays/menzies.php>> [Consulta: 9 de febrero de 2018]

<sup>18</sup> STEMPEL, T. (2016) *The Visual Unity of Menzies*. <<https://creativescreenwriting.com/the-visual-unity-of-menzies/>> [Consulta: 9 de febrero de 2018]

<sup>19</sup> Lo que comúnmente ahora se conoce por el nombre de *concept art*.

<sup>20</sup> Se le reconoce como quién introdujo el usar el concepto de paleta de color para influir en estados emocionales.

<sup>21</sup> El *Diccionario técnico Akal de cine* (Konigsberg, Ira. 2004: p.409) propone para el término *matte painting* o también conocido como pintura en máscara la siguiente definición: Pintura de un fondo que se combina con acción real, un decorado real, o miniaturas animadas para crear una imagen compuesta. [...]

Los artistas de *matte painting* pintaban a mano<sup>22</sup> los escenarios. Hoy en día se utiliza la herramienta *Adobe Photoshop*, pero se basa en mismo principio: trazar y componer una parte de la escena para encajarla en el plano rodado en vivo a modo de *collage* pero haciendo que quede prácticamente imperceptible.



Imagen 1: ejemplo de *matte painting*, fondo pintado por el departamento de arte. Fuente: película *Gone with the wind* (*Lo que el viento se llevó*. Dir. Victor Fleming) Metro-Goldwyn-Mayer. 1939.

Menzies se encargó de diseñar toda la puesta en escena y su planificación, dotando de una estructura profunda visual y narrativa a lo que sería una de las más complejas producciones cinematográficas en *technicolor* de la época, fue precisamente por lo que consiguió ese nuevo concepto en los títulos de crédito de *Lo que el viento se llevó* y, no en vano, Selznick decidió no solo acuñar, como hemos dicho ese nuevo rol, sino vincular a Menzies y a Jack Crosgrove, el responsable de diseñar los efectos visuales, en la misma tarjeta de créditos.



Imagen 2: tarjeta de créditos de la película *Gone with the wind* (*Lo que el viento se llevó*. Dir. Víctor Fleming) Metro-Goldwyn-Mayer. 1939.

---

<sup>22</sup> Actualmente este tipo de fondos también se crean digitalmente en un ordenador y se unen mediante composición con la imagen de la acción real. Las pinturas de máscara electrónica permiten al artista de máscaras la flexibilidad de probar varios fondos antes de seleccionar la mejor versión.

Otra cuestión interesante para tratar es la diferencia entre la figura del director artístico y el diseñador de producción, pues la industria americana hace distinción entre ambos cargos y las tareas que cada uno de ellos realiza. Antxón Gómez nos lo aclara<sup>23</sup>:

El director artístico o *art director*, si se traduce, no es exactamente lo mismo en el cine americano que en España. En España el director artístico es el jefe del decorado por así decirlo, el *chef de décors* que dicen en francés. En España se llama director de arte o diseñador de producción y, en América, el *production designer*. El *productor designer* es el término más global. Es la persona responsable del aspecto visual, incluso es la persona que propone el concepto de la luz. No es que haga la luz, pero sí propone esa luz. Es la persona junto con el director de fotografía, hablándolo con él, que pueden aportar luz, quizá no en el sentido más literal de la expresión. Es una persona que tiene una visión mucho más global de la película. El director de arte o *art director* en EE. UU. es la persona que está por debajo del *designer* y que se encarga del desarrollo más concreto de lo que son los *sets*. Hay algunos que se construyen: la elaboración de los planos, el equipo, los *concepts*, los dibujos de los *concepts*... todo eso con las directrices del *designer*. Cuando la película es muy compleja, hay un *designer* que es quien supervisa todo y puede tener un *supervising art director* que es una persona que supervisa la parte técnica del desarrollo de los directores de arte y, a su vez, los directores de arte que tienen un equipo. Digamos que en la película puede haber varios directores de arte y un solo *designer*. Esto es cómo funciona el cine más complejo.

## 2.1 El guion y sus necesidades

Todo se inicia con el guion. Una vez se pone en marcha una película, una de las primeras personas que se incorpora a la preproducción es el director de arte<sup>24</sup>. Antxón Gómez explica cómo es ese arranque, y la importancia de hacerse preguntas constantemente: «dónde estás, qué tienes que hacer, a dónde tienes que llegar, etc». A partir de ahí se empiezan a ordenar las ideas y los elementos. Los primeros bocetos empiezan a surgir y se van tomando notas de ello, pero no hay que quedarse con lo primero, «porque entonces, ya estás estancado. Si acotas una idea, después es difícilísimo salirte de

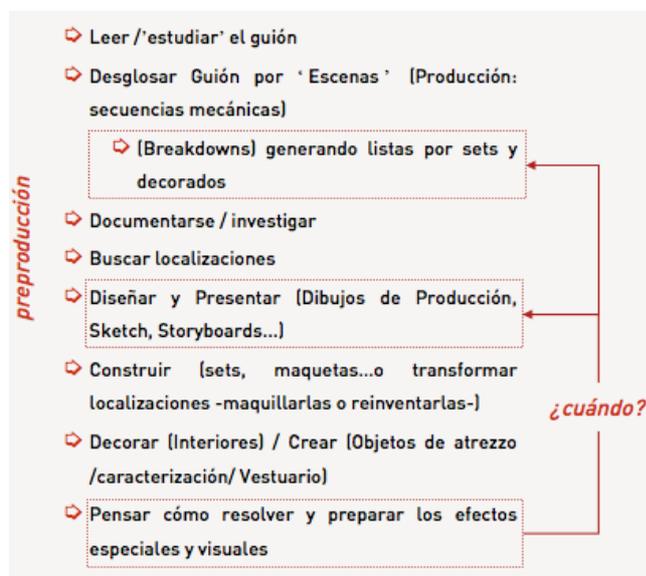


Imagen 3: apuntes de la asignatura de Dirección Artística.

<sup>23</sup> Véase Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película *Julieta*. Pág. 2

<sup>24</sup> En la ilustración nº3 puede verse el esquema de las fases estándares de la dirección artística antes del rodaje. Fuente: Apuntes de la asignatura de Dirección Artística de la profesora Marina Segarra (CAV-UPV). Disponible en Poliformat. Curso académico 2016/2017.

ella»<sup>25</sup>. Félix Murcia, desde su experiencia, nos explica cómo sería el proceso de trabajo para un director artístico: «probablemente, aunque por lógica los pasos a seguir son los mismos para todos»<sup>26</sup>, cada director de arte se puede plantear resolver su trabajo según la experiencia adquirida en el desarrollo de estos procesos y sus propios conocimientos, más que por cualquier sistema preestablecido»<sup>27</sup>.

Para poder entender el guion con detalle hay que leer el guion literario varias veces, y es entonces cuando uno empieza a ver qué aspectos están entrelíneas pero que pueden ser relevantes para construir la atmósfera de la narrativa. En los guiones literarios de ficción se nos indican los cambios de escena: si la acción se desarrolla en interiores o en exteriores, si la escena transcurre de día o de noche... y se separa el diálogo de los personajes de la descripción de la acción, etc. No obstante, en relación con la atmósfera de las escenas, tan solo se hacen breves descripciones del entorno y de los objetos que necesitan o van a interactuar con los personajes para la acción<sup>28</sup>, de ahí la importancia del director artístico, para rellenar todo lo que no dice el guion, por así decirlo, para «vestir el set», teniendo presente aquello que es necesario para hacer creíble el espacio dramático y que se encuentra elidido en el guion.

Al hilo de esta reflexión, Jorge Gorostiza (2001:30) plantea la siguiente pregunta a diferentes directores artísticos del panorama español: «¿Cree que la dirección artística modifica el guion o lo enriquece?». En especial nos ha llamado la atención la respuesta de Ana Alvargonzález que dice así: «de hecho, creo que la mayoría de las veces enriqueces, por lo que hablábamos, por el contacto con el director, pues de pronto se te empiezan a ocurrir cosas que generalmente a él no se le habrían ocurrido. [...] Este tipo de cosas ayudan mucho. Ayudan a los actores, al director, a la historia... Creo que siempre son a favor».

Una vez el guion está cerrado, es cuando se empieza a realizar un desglose de las diferentes secuencias, escenas y decorados. Es importante hacer ese desglose, no solo para ser eficientes en lo que concierne a la planificación de la película, sino para saber cuáles son las necesidades de ese guion. Tras el desglose, se debe realizar una documentación y una búsqueda de localizaciones, lo cual es un punto clave para Antxón como veremos a continuación.

Con toda esa información y referentes, el director artístico puede ya diseñar y presentar unos bocetos o *concepts* que muestren como sería el planteamiento que propone para

---

<sup>25</sup> GOROSTIZA, J. y REVERT, J. (2014) "El cine es el arte más mentiroso" en *L'Atalante*, 17.

<sup>26</sup> Estos pasos son los siguientes: 1- lectura de guion, contrastes con Dirección y Producción. 2- anteproyecto, aprobación. 3- proyecto definitivo (tratamiento, diseños, documentación, memoria, etc.), aprobación. 4- plasmación del proyecto. 5- rodaje y mantenimiento. 6- desmontaje. Información leída en los apuntes de Félix Murcia para el taller *Diseño de producción en la dirección artística cinematográfica* en 2017.

<sup>27</sup> Información extraída de los apuntes de Félix Murcia para el taller *Diseño de producción en la dirección artística cinematográfica* en 2017. Pág. 96

<sup>28</sup> En el libreto del guion solo está indicada la utilería de «mano», esencial para la acción del personaje y la utilería «fija» o de escena.

«vestir» la película. Podríamos decir que los *concepts* son, dicho de una manera muy básica, los *storyboards* del equipo de arte. Son dibujos detallados que no solo permiten visualizar el espacio y cómo este es distribuido, sino que además reflejan con un nivel de detalle muy exhaustivo los diferentes elementos que deben estar presentes. Asimismo, plasman la atmósfera y las sensaciones que deberá proyectar ese escenario.

Cuando hay una aprobación por parte del director y de producción se empiezan a construir los *sets* y decorar las localizaciones previstas. Se hacen pruebas y se va retocando hasta la fecha del rodaje. Esta fase de preparación, al igual que las anteriores, se rigen por unos plazos y unas fechas de entrega ajustándose al presupuesto. Los decorados deben quedar listos o en gran parte terminados para poder empezar con la producción de la obra según se ha programado (plan de rodaje).

La dirección artística, como hemos expresado, siempre ha precisado crear espacios que no existen o al menos adaptar y modificar los existentes a las demandas del guion. Por este motivo, desde siempre ha sido necesaria la intervención del trucaje empleando para ello diferentes y variadas técnicas que también han ido cambiando con el tiempo, adecuando de ese modo, tanto las localizaciones de rodaje como los decorados de creación. Como veremos en el siguiente apartado, desde los orígenes del cine ha existido la necesidad del trucaje y la intervención de efectos para poder resolver sus decorados.

## 2.2 Las localizaciones en una producción

El primer paso es encontrar el lugar adecuado para el rodaje del guion: las localizaciones. Lugares existentes que cumplan ciertos requisitos y que posean un equilibrio entre las necesidades de arte y las de producción. Los requisitos para arte, están claros: que sean eficaces y adecuadas para la historia, tanto en lo relativo a aspectos temáticos o estéticos, como por su facilidad para adecuarlas a la época, acción, etc. o bien, que sea fácil mentir y engañar (transformándolas, reubicándolas, etc.)<sup>29</sup>. No obstante, también deben cumplir determinados requisitos para ser adecuadas para los de producción tales como: el presupuesto, alquiler, la ubicación geográfica, la distancia, entre otras. Por último, cumplir con lo que requiere la realización y asegurarse de que se pueda rodar en ellas sin interferencias sonoras molestas, como la proximidad a aeropuertos, tránsito de personas, etc. o algo esencial, que posean suficiente amplitud espacial para poder realizar los tiros de cámara planificados, introducir los equipos de rodaje, la maquinaria especial, etc.

Lo que nos lleva a la siguiente reflexión: no hay localizaciones perfectas, solo localizaciones más o menos amoldables a lo que demanda el guion, la historia en él

---

<sup>29</sup> Esto no es algo novedoso. Todos sabemos la cantidad de localizaciones de rodaje que han pasado por ser lugares geográficos diferentes o bien cómo, históricamente, se ha recurrido a la extensión de decorados para transformar infinidad de localizaciones en miles de películas. De ahí la invención temprana de trucos como las pinturas sobre cristal, los espejos, las maquetas de primer término, etc. Y, por supuesto, la incrustación de *matte paintings*, mediante técnicas muy distintas. Cfr. con lo expuesto en la pag.5 y en la nota nº3.

contada, por eso, en ocasiones, hay que trucarlas. Aunque antes de hablar de ello conviene abordar por un lado quién se encarga y cómo se buscan las localizaciones; por otra parte, la dirección artística y la elección de localizaciones, que como hemos dicho deben de poseer un equilibrio entre las necesidades de arte y las de producción y por tanto, son decisiones que afectan a arte y debe intervenir, aunque no siempre lo pueda hacer.

El director artístico de *Julieta*, Antxón Gómez, se inclina por ser activamente participe en la elección de localizaciones, actitud poco frecuente, e insiste en la importancia de esta tarea. «En otros países lo tienen más presente, pero aquí no tanto. La elección a conciencia de las localizaciones donde se va a rodar la película es muy importante porque eso va a ser parte del efecto»<sup>30</sup>. Antxón nos plantea una comparativa entre la industria americana y la española:

Un localizador es un personaje súper complicado. En España no existe la figura del *location manager*. Esto en EEUU está y es una persona que se dedica exclusivamente a la tarea de la localización. Aquí en España es una persona a la que le dan esa tarea. Por lo general suele ser una persona de producción, con un criterio únicamente de producción, y que va a mirar los espacios. [...] Entonces claro, producción lo reduce a un problema económico y que arte ya hará algo. Pero bueno, milagros no hay. Tú tienes que partir de una base que a mí me parezca buena, no te tiene que parecer a ti, sino a mí que soy quien lo tiene que hacer.

### 2.3 La dirección artística y el trucaje

No es el objetivo de este trabajo hacer un recorrido histórico sobre cómo fue el nacimiento y la posterior evolución de la extensión de decorados, pero sí subrayar el hecho de que prácticamente desde los orígenes del cine, fue imprescindible el poder dar soluciones eficaces y económicas a las localizaciones de rodaje que demandaba el guion. Tal es así que el primer fondo escénico lo encontramos ya en *The Great Train Robbery*<sup>31</sup> (1903) de uno de los cineastas pioneros, Edwin S. Porter (ilustración 4). Y, precisamente esta solución escenográfica, surgió para resolver uno de los temas más recurrentes: rodar en estudio y dar continuidad para ubicar el *set* en el lugar de la historia, y poder así relacionar decorados de creación en estudio junto con otros rodados en exteriores. Este es un proceso que a día de hoy está muy generalizado.

---

<sup>30</sup> *Ibíd.* Pág. 4

<sup>31</sup> *The Great Train Robbery (Asalto y robo de un tren.* Dir. Edwin S. Porter). Warner Bros. 1903.



Imagen 4: técnica de enmascaramiento (*stationary matte*) y doble exposición (en cámara) utilizada en *The Great Train Robbery* (1903).

Si bien la técnica empleada por Porter consistió en una doble exposición, mediante el enmascaramiento del objetivo de la cámara, impidiendo así que la emulsión se expusiera en la zona donde se quería añadir otra imagen, rebobinado y realizando una doble exposición, invirtiendo el enmascaramiento. El empleo de la técnica de llave de color (*chroma key*) de máscaras y contra-máscaras, ha sido una técnica profusamente utilizada para poder sustituir una zona del plano y colocar otra imagen en su lugar. Hoy en día, el empleo de la técnica de la llave de color, verde o azul, para proceder a la sustitución de una parte del plano sigue vigente. Como dice Eduardo Díaz<sup>32</sup> es lo mismo con diferentes tecnologías; mientras una le sirvió a Porter para que la emulsión de la película no quedara impresionada, rebobinando para volverla a impresionar con la imagen del paisaje, hoy en día la composición se realiza de manera digital.

A principios del siglo XX se reconoce a Edgar Rogers como el pionero en usar la técnica del *glass shott*<sup>33</sup> que permitiría ocultar elementos molestos, engrandecer localizaciones y decorados, y transformar un lugar (localización de rodaje) por otro, sin tener que construir, solo mediante pinturas, resolviendo los lugares que requiere el guion de un modo relativamente económico y eficaz. Y así empezó la evolución de invenciones e innovaciones técnicas en busca de la mejor manera de transformar y extender una localización, como resultado, poder resolver la composición del plano final<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> Eduardo Díaz confirma esta idea: «La técnica que utilizamos al trabajar digitalmente no ha cambiado tanto respecto a cómo se trabajaba hace treinta o cuarenta años. Nuestras posibilidades son mucho mayores pero básicamente, en muchos aspectos, seguimos trabajando de la misma manera». Véase *Anexo 2. Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz para La Mirada Cautiva*. Pág. 1

<sup>33</sup> Vid. COTTA VAZ, M. y BARRON, C. (2002). *The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting*. San Francisco: Chronicle Books (Pág. 40-51)

<sup>34</sup> Vid. THE BLAST. Visual Effects: How Matte Paintings are Composited into Film.

<<https://www.rocketstock.com/blog/visual-effects-matte-paintings-composited-film/>> [Consulta: 5 de febrero de 2018]

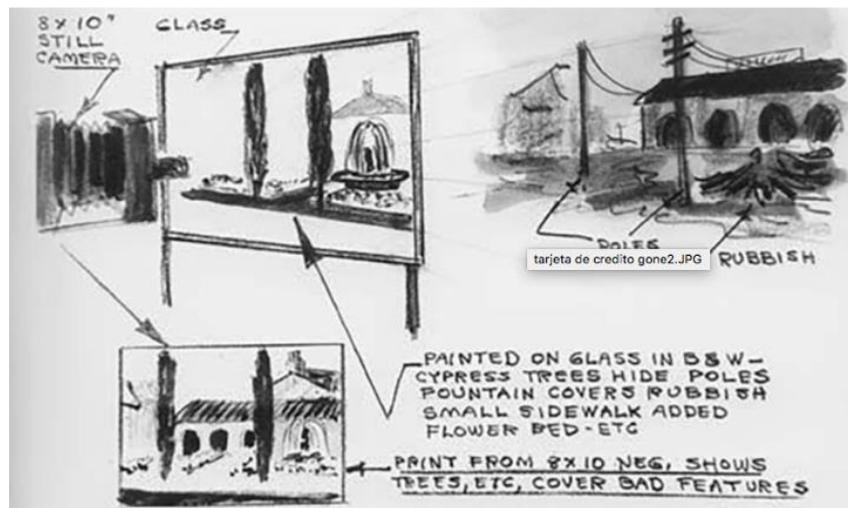


Imagen 5: ejemplo del esquema que se empleaba para ocultar elementos con la técnica de *glass shott*.

### 2.3.1 Por qué surge la necesidad de introducir trucaje

El director artístico, al materializar el guion, se enfrenta a localizaciones inexistentes, con elementos molestos, con edificios que hay que engrandecer, etc. Hemos hablado de trucaje en localizaciones, en decorados naturales, conviene hablar del trucaje que se realiza en decorados contruidos en estudio, que más adelante veremos reflejado en nuestro caso de estudio: los lugares que se recrean en estudios<sup>35</sup> pero que deben situarse o relacionarse con exteriores. Y ese es el caso de habitaciones cuyas ventanas deben dar a esos exteriores. Por ende, dado que son decorados creados en estudio, esto significa que hay que mentir con el trucaje. Partimos de la base que esos trucajes serían extensión de decorados. Eduardo Díaz<sup>36</sup> nos cuenta cuándo se toma la decisión de contar con su equipo de profesionales en VFX:

El que nosotros tengamos que trabajar en la extensión de decorados es, sobre todo, una decisión de producción, porque en muchos casos el director quiere rodar una cosa de determinada manera o en cierta localización. Es producción la que valora si se traslada al Caribe o si se puede rodar aquí. Es decir, si se pueden coger imágenes de archivo del Caribe y pegarlas. A veces es una simple cuestión de números y otras veces son cosas evidentes.

Aquí se interponen las necesidades de la puesta en escena. Es bastante usual el que muchos *sets* se creen o construyan en estudio como consecuencia de no encontrar interiores adecuados en localizaciones. Por ejemplo, una casa cuyo exterior funciona pero el interior es pequeño para realizar movimientos de cámara o trabajar con

<sup>35</sup> Estudio (sound stage): espacio en el que se reúnen uno o varios platós para el rodaje de películas. Puede contener una o varias naves para los interiores (plató) y escenarios al aire libre (backlot) para aquellos que necesiten espacios abiertos; en ambos casos con la posibilidad de utilizar decorados corpóreos. Extraído del glosario del libro de Peter Ettedgui. ETtedGUI, P. (2002). *Diseño de producción y dirección artística: Cine*. California: Oceano

<sup>36</sup> Véase Anexo 4. *Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz*. Pág. 5

comodidad. En estos casos son los fondos escénicos las técnicas imprescindibles para situar un decorado de creación, en el lugar que indica el guion y poder relacionarlo con planos de ese lugar rodados en exteriores. Asimismo, como se construyen falsas ventanas, es necesario poner un fondo escénico que recree una «falsa calle», lo que recibe el nombre de forillo<sup>37</sup>.

Habíamos comentando que por las circunstancias de determinadas localizaciones o la creación de decorados en estudio surge la necesidad de introducir trucaje y, en torno a estas ideas, Díaz<sup>38</sup> expone cuándo se decantan por emplear la intervención digital:

Decidimos completar un decorado digitalmente cuando es la opción más económica o cuando es imposible terminarlo de la manera tradicional. [...] Te permiten una mayor flexibilidad a la hora de realizar el trabajo, pero los decorados naturales son esenciales. Me refiero a que nosotros completamos la labor del director de arte en ese sentido, es decir, somos una herramienta más en manos de la producción de una película.

Esa intervención de efectos visuales se denomina *extensión de decorados* y es entonces cuando intervienen las empresas de efectos visuales y complementan<sup>39</sup> las zonas o elementos requeridos en cada plano o secuencia. Sin embargo, el concepto de extensión de decorados está presente en el mundo profesional pero parece que no se le ha dado una definición concreta. Le preguntamos a Eduardo Díaz<sup>40</sup> qué definición nos podría dar de lo que es el *set extensión*, exactamente no nos dio una definición, pero si aclaró su uso y función: «hay un decorado natural o un decorado construido y a partir de un punto se necesita el apoyo del departamento de efectos visuales o de efectos digitales y esa parte del decorado está reconstruida digitalmente». Una extensión puede ser sencilla o todo lo compleja que se quiera como, por ejemplo, un forillo que sitúa el decorado en estudio y enmarca el espacio con la recreación de una pradera o de una gran cordillera de montañas.

Hay un pensamiento generalizado que los efectos visuales se trabajan en la parte de posproducción de un proyecto audiovisual. Sin embargo, queremos desmentir esta afirmación rescatando la idea que planteábamos en la introducción<sup>41</sup> en palabras de Xuan Prada. Queremos hacer especial hincapié en recordar que los efectos se trabajan

---

<sup>37</sup> El forillo es una técnica que tiene como finalidad contextualizar al espectador y consiste en un espacio pintado o en una ampliación fotográfica que se suele utilizar para rellenar las escenas y que solemos ver a través de las ventanas. La palabra española para traducir *backings* es «forillos», un término que proviene del teatro y se emplea para denominar esos telones o maquetas que se usan para simular la realidad que estaba en el fondo, tras los intérpretes, telones casi siempre pintados o con una fotografía representando un paisaje natural o urbano. En el cine se emplean cuando se rueda en estudio, colocándolos, por ejemplo detrás de las ventanas abiertas mientras se supone que los actores están en el interior de una edificación. Definición extraída de GOROSTIZA, J. (2008). *Forillos y maquetas, otro Madrid construido por Almodóvar*. <<https://es.scribd.com/document/66257940/Forillos-y-maquetas-otro-Madrid-construido-por-Almodovar>> [Consulta: 7 de enero de 2018]

<sup>38</sup> Véase Anexo 2. *Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz para La Mirada Cautiva*. Pág. 1

<sup>39</sup> Sustituyendo la zona previamente preparada con una tela verde o azul que posteriormente se convertirá en la llave de color para poder reemplazarlo.

<sup>40</sup> *Ibíd.* Pág. 3

<sup>41</sup> Véase la página 6 del presente documento.

desde el primer momento y no solo en la última fase de postproducción.

Hemos presentado la figura del director de arte y por ende debemos hablar también del supervisor de efectos visuales. Debemos saber cuales son las competencias de cada uno para poder ver su interacción en el proceso de trabajo.

Laura Pedro (2017), supervisora de efectos visuales en *El Ranchito*, subraya<sup>42</sup> que «los efectos especiales son los físicos, los que se hacen en el *set*, mientras que los visuales se hacen después de haber rodado». A esta definición cabría añadir que deben ser anticipados desde la concepción de la puesta en escena de determinados planos, de ahí que surja el rol del supervisor de efectos visuales. El efecto de un superhéroe sobrevolando la ciudad o una fuerte tormenta en una gran ciudad costera parece ya algo normal en nuestro bagaje audiovisual, pero esto no sería posible sin la intervención de profesionales que se especializan en los efectos visuales y participan en la planificación de estas escenas en una producción audiovisual. Eduardo Díaz<sup>43</sup> nos detalla a qué se enfrenta en su profesión:

El trabajo del supervisor de efectos es importante. Vamos, es fundamental para una empresa de postproducción o un trabajo cinematográfico. El supervisor va a estar desde el principio de la película hasta el final. Me refiero a que va a estar en las reuniones de preproducción, va a estar en la lectura de guion, va a estar en el rodaje y luego va a coordinar la postproducción. Y todo el trabajo dentro de postproducción, enseñarle los bocetos al director o el trabajo semanal que se lleva a cabo dentro del estudio. [...] En el rodaje, es el que va a marcar cómo se va a rodar determinados planos y qué necesita para poder llevar a cabo el trabajo de postproducción. [...] Ha de supervisar el trabajo para que luego se pueda realizar en postproducción. Y una vez en postproducción es el que va a coordinar el trabajo de todos.

## 2.4 Reuniones de trabajo y estudio del problema

La preproducción es un periodo de estudio y planificación del guion. En esta fase previa al rodaje, los jefes de cada departamento tienen constantes reuniones. Hay que resolver los decorados, y aquí, aunque la decisión del director tiene su peso, entra en juego el factor económico. Aun cuando uno puede permitirse hacer las cosas de diferentes maneras, siempre hay que hacerlo de manera sensata para no gastar en exceso y optimizar los resultados. Se entra en un debate donde cada responsable debe trabajar ese aspecto común desde su ámbito y volver a una siguiente reunión con sus propuestas o soluciones. Una vez están todas las posibilidades encima de la mesa, es el director quien toma la decisión. Hay un diálogo y se estudia si algo va a ser más caro. Y, según la importancia, se plantea recortar de otro sitio. Hay reuniones preliminares y entonces

---

<sup>42</sup> Art: ALONSO, M. (2017) *Esta catalana es la responsable de que el dragón de "Juego de Tronos" vuele*. <[https://elpais.com/elpais/2017/10/11/tentaciones/1507703707\\_169620.html](https://elpais.com/elpais/2017/10/11/tentaciones/1507703707_169620.html)> [Consulta: 9 de febrero de 2018]

<sup>43</sup> Véase Anexo 2. *Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz para La Mirada Cautiva*. Pág. 2

se decide hasta dónde llega el decorado natural y, desde esa base, dónde empieza el trabajo de los efectos.

Una vez vistos los posibles problemas, en una nueva reunión, se comentan cómo van a ser los planos, y para ello se utiliza como herramienta el *storyboard*. Por ejemplo, en el caso que haya que una casa en medio de un bosque, hay que conocer el tamaño de la casa y del bosque en proporción, qué tipo de árboles o vegetación crece en ese terreno, si se recreará digitalmente o se buscará una localización que concuerde con las peculiaridades que se buscan, etc. Basándose en la amplitud del encuadre se podrá saber hasta donde se debe intervenir en la localización natural o que es lo que se necesita construir en el espacio. Estos aspectos suelen estar pactados previamente en la preproducción y el director artístico sabe de antemano qué espacios debe ambientar o tener presentes en su planificación.

Todo correcto hasta el momento, pero ¿qué ocurre cuando debe haber una interacción entre los departamentos de arte y efectos? ¿Cómo se planifica un rodaje con efectos visuales? Como decíamos, una de las herramientas que ayudan a esa organización es el *storyboard*. Es bien conocida la utilidad del *storyboard* como un elemento que deja plasmado a través de ilustraciones cómo es el encuadre, qué acción se va a realizar en el plano, si hay movimientos de cámara... Y todo ello de manera secuencial para preservar el orden narrativo. Cada dibujo va acompañado de un conjunto de comentarios para especificar el diálogo. Es un instrumento que ayuda a los diferentes profesionales a visualizar el guion convergiendo así todos hacia un mismo punto y ayuda a evitar confusiones de cómo es el plano porque se trata de una representación gráfica. Además, para una mejor organización, en los casos que se requiere, cuando se va a componer un plano de diferentes elementos, también se incluyen tablas para así poder dejar indicado la procedencia de cada ingrediente (como podemos ver en la imagen 6). Rodaje en estudio, animaciones, toma sin actores y máscara (*matte*) son algunas de las fórmulas que más se repiten en las producciones.

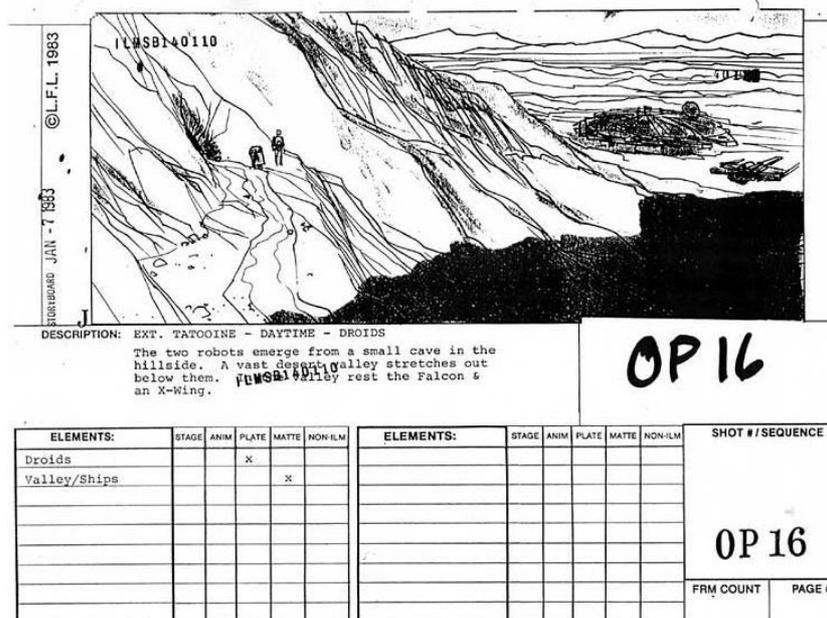


Imagen 6: imagen de una hoja del *storyboard* de producción El Retorno del Jedi.  
Fuente: <http://starwarz.com/tbone/lukes-path/>

El uso de efectos supone que la composición de una única imagen en muchos casos sea a partir de diferentes materiales que serán obtenidos por diferentes procedimientos (rodaje en vivo en plató, en localizaciones, *matte painting*, maquetas, etc.) y esto genera una planificación más exhaustiva en la que ya no solo hay que seguir las indicaciones del *storyboard*<sup>44</sup>, sino en la que hay que tener en cuenta que los planos tengan la misma luz, la misma lente y el mismo foco, o por lo menos similar. Después de lo comentado queda clara la importancia del *storyboard*, no solo para conocer el encuadre y la planificación de la escena sino es esencial, como hemos visto en el ejemplo de la ILM<sup>45</sup> (imagen 6), para abordar también las necesidades de un plano compuesto. Eduardo Díaz, en la entrevista de *La Mirada Cautiva*, habla sobre esta herramienta<sup>46</sup>:

El *storyboard* te marca el plano, te va a decir cómo es el plano y cómo se va a rodar el plano y, en ese sentido, es básico porque vas a ver hasta qué punto se van a ver unos decorados. A partir de ahí, empiezas a discutir o a consensuar qué parte va a ser física y qué parte va a ser digital. Entonces, en ese sentido, es muy importante porque te va a decir hasta qué planta has de construir un decorado o qué zona se va a ver y te va a marcar tu trabajo. Normalmente se trabaja con *storyboard* pero ahora también se trabaja con *animatic* o previsualizaciones digitales, no solo para tener cuadro, sino también para tener el movimiento de cámara, que es importante.

<sup>44</sup> Curiosamente y ante la evidencia de planos compuestos, la empresa pionera en efectos visuales ILM desarrolló para la saga de *Star Wars* una modalidad de *storyboard* en la que se reseñan las distintas fuentes y su diferente resolución.

<sup>45</sup> I.L.M son las siglas de la empresa Industrial Light and Magic creada por George Lucas para abordar los profusos e innovadores efectos especiales empleados en la saga de la Guerra de las Galaxias. Una empresa pionera tanto en investigación de nuevas técnicas como el uso de efectos visuales novedosos. Cfr. COTTA VAZ, M. y BARRON, C. (2002). *The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting*. San Francisco: Chronicle Books.

<sup>46</sup> Véase Anexo 2. Entrevista a Eduardo Díaz para *La Mirada Cautiva*. Pág. 2

### 3. Caso de estudio: Julieta

La película<sup>47</sup> está dirigida por Pedro Almodóvar y se trata de una adaptación de una obra de Alice Munro, Premio Nobel de literatura canadiense en 2013. «*Julieta* se basa en tres relatos de *Escapada (Carried Away)*<sup>48</sup>, los titulados *Destino, Pronto y Silencio*, que en el libro funcionan como facetas inconexas de una línea argumental y unos personajes repetidos de uno a otro»<sup>49</sup>. Recogemos la sinopsis de la película que hace la productora<sup>50</sup>, El Deseo:

Julieta, una profesora de cincuenta y cinco años, trata de explicarle a su hija Antía, por escrito, todo lo que ha callado a lo largo de los últimos treinta años, momento en que la concibió. Cuando termina de escribir no sabe dónde enviar su confesión. Su hija la abandonó cuando tenía dieciocho años y en los últimos doce Julieta no ha sabido nada de ella. Julieta la ha buscado por todos los medios a su alcance pero su búsqueda confirma que Antía era una absoluta desconocida. *Julieta* habla del destino, del complejo de culpa y de ese misterio insondable que nos hace abandonar a las personas que amamos, borrándonos de nuestra vida como si nunca hubieran significado nada. Y del dolor que ese abandono brutal provoca en la víctima.

La historia narra unos acontecimientos que transcurren en dos momentos muy concretos, su presente y treinta años antes. La protagonista nos muestra a través de *flashbacks* los hechos que le han ocurrido. Para recrear la época de los *flashbacks*, los años 80, se precisaba de una ambientación muy específica. A eso le sumamos la particular mirada que tiene Almodóvar, su culto por los objetos y el cuidado del más mínimo detalle<sup>51</sup>.

La película se rodó en diferentes localizaciones naturales. La estación de Algodor (Toledo), la casa en Redes (Galicia), un caserío en Mairena del Alcor (Sevilla) llamado La Cansina, las carreteras de Panticosa (el Pirineo aragonés, Huesca) y los distritos de Chamberí y Marqués de Riscal esquina Monte Esquinza (Madrid), la casa madrileña en el barrio de Fernando VI y la zona de Malasaña (Madrid), son el escenario de ese recorrido por la vida de la protagonista y como dice Pedro Almodóvar, su director, «los paisajes elegidos para esta producción son personajes con entidad dramática»<sup>52</sup>. Sin embargo, por motivos que más adelante explicaremos, algunos de sus decorados fueron contruidos en estudio.

---

<sup>47</sup> Véase *Anexo 1. Ficha técnica de la película Julieta*.

<sup>48</sup> Editados en España en 2005 por RBA Libros.

<sup>49</sup> MOLINA, V. (2016) "Julieta": Mujeres en duelo.

<[https://elpais.com/cultura/2016/04/10/actualidad/1460298725\\_986489.html](https://elpais.com/cultura/2016/04/10/actualidad/1460298725_986489.html)> [Consulta: 27 de enero de 2018]

<sup>50</sup> EL DESEO. <<http://www.eldeseo.es/julieta/>> [Consulta: 16 de noviembre del 2017]

<sup>51</sup> Como nos hace saber Antxón en «*Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película Julieta*» Pág. 12

<sup>52</sup> Palabras del director recogidas en: CONDÉ NAST TRAVELER. *El mapa de "Julieta" de Almodóvar es el mapa de España*. <<http://www.traveler.es/viajes/mundo-traveler/articulos/los-escenarios-localizaciones-de-julieta-pelicula-de-almodovar/8643>> [Consulta: 16 de noviembre del 2017]

En el caso de *Julieta*, «la voluntad del director es rodar las cosas en los lugares reales, estar en una casa junto al mar y te vas al mar, a Galicia. [...] Esto se supone que es lo ideal y, como en este caso nos podemos permitir lo que quiere el director, pues así se hace la película»<sup>53</sup>. Novella también evidencia que esto es algo poco frecuente, refiriéndose a rodar en casas reales. Estas no suelen tener las características espaciales como para permitir los tiros de cámara deseados, por su director o la introducción de los equipos y maquinaria de rodaje y, nos explica cómo fue el proceso<sup>54</sup> para buscar y decidir las localizaciones de Julieta:

Lo primero que se buscan son referencias y las referencias son fotos. [...] Entonces hay una persona que es un jefe o una jefa de localizaciones, en este caso Concha, que dice quién se va primero a ver esos sitios y manda referencias. Lo siguiente es, como la película va a un ritmo dinámico, delegar en personas que estén cada uno en un sitio. Uno está en Huesca, otro está en Galicia y otro está en Sevilla y Concha los va coordinando y vamos viendo lo que cuesta cada cosa y vamos viendo si estamos en precio. Quiero decir, si es lo que quiere el director y esto se adecúa a lo que podemos pagar.

Pese a que la voluntad del director era grabar en decorados naturales, ¿por qué no se hizo así en todo momento? El preámbulo desarrollado en anteriores capítulos nos ha permitido contextualizar el tema, es pues el momento de pasar a observar cómo se traduce ese proceso de concepción, diseño y resolución de decorados híbridos en el largometraje del cine español, *Julieta*, y cómo ha sido la interacción entre su director de arte y el supervisor de efectos. Omitiremos intencionadamente del caso de estudio, el análisis de aquellos decorados en los que no ha existido ninguna intervención de efectos, concentrándonos solo en aquellos casos en los que ha sido necesaria la colaboración estrecha entre arte y supervisión de efectos. Estos decorados son los que nos han indicado sus propios creadores, Antxón y Díaz.

Haciendo un resumen de lo dicho en el apartado 2.3, dos son los supuestos que motivan, de manera habitual el uso de decorados híbridos:

1. Cuando se trabaja con localizaciones naturales que no poseen todos los requisitos que requiere el guion, en cuyo caso se utiliza extensión de decorados. En esta película lo vemos reflejado en la estación de Algodor, donde el apoyo a los efectos especiales, siguiendo la terminología, atmosféricos, hubo un refuerzo de VFX añadiendo nieve digital. Al ser poco relevante como transformación de decorado, no consideramos necesario su análisis, si su reseña aquí.
2. Cuando se trabaja en estudio con decorados de creación, en estos casos, siempre serán necesarios los fondos escénicos (forillos) para naturalizar y ubicar el decorado en el lugar que requiere el guion, la historia.

---

<sup>53</sup> Véase Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película *Julieta*. Pág. 10

<sup>54</sup> Véase Anexo 3. Entrevista a Toni Novella, director de producción de la película *Julieta*. Pág. 2

Tras los datos aportados por Novella, Gómez y Díaz, hemos realizado un desglose de las *secuencias mecánicas*<sup>55</sup> que intervienen para poder estudiar en detalle sus decorados a partir del guion<sup>56</sup>. Las secuencias en las que hay efectos visuales para la resolución de sus decorados en *Julieta* se pueden consultar<sup>57</sup> en la tabla nº1.

TABLA Nº1: DESGLOSE DE DECORADOS INTERVENIDOS CON EFECTOS DEL GUIÓN "JULIETA"					
Dec Nº	Int/Ext	Nombre del decorado	D/N	Localización	Secuencias mecánicas
1	Int	Vagón tren (compartimento)	N	Estudio	Nº 20, 32, 37, 40, 41, 42, 48 y 123
2	Int	Vagón tren (cafetería)	N	Estación Delicias, Madrid	Nº 23, 25, 27, 30, 33 y 34
3	Ext	Estación	N	Algodor, Toledo	Nº 26, 38 y 39
4	Ext	Casa de Xoan (entrada)	D/N	Galicia	Nº 50, 52, 62, 76, 86, 88, 90, 92, 116 y 124
5	Int	Casa de Xoan	D/N	Estudio	Nº 51, 53, 54, 55, 56, 59, 77, 79, 81, 82, 85, 87, 93, 94, 105, y 143

Tabla nº1. Desglose de decorados intervenidos con efectos de la película *Julieta*. Fuente: captura del Anexo 7.

Así pues, dos son los supuestos que vamos a analizar en esta película:

- A. El uso de decorados de creación por necesidades del guion (época), de la propia acción dramática y por la imposibilidad de un rodaje sin trucaje, como es el caso del viaje en tren, además de la reconstrucción del interior del tren y los distintos sub-sets determinados por las secuencias mecánicas (tabla nº 1).

Las escenas del tren, como el propio director afirma<sup>58</sup>, eran tanto a nivel discursivo como simbólico, muy importantes para él:

Toda la parte del tren, que es la única en la que me he mantenido muy fiel a Munro, es muy importante. He tenido que defender tanto ese plano del ciervo que me alegraría que fuera apreciado. Pienso que todo lo que ocurre en el tren es como una especie de cuento fantástico y oscuro y forma parte de los recuerdos de Julieta. En sí, es como una set-piece de la película y el ciervo acuña mejor que ninguna otra imagen esa vertiente

<sup>55</sup> Queremos introducir el concepto de *secuencia mecánica*; mientras que la secuencia en el guion, a nivel de acción, toda ella sucede en el tren, es necesario detectar los cambios de decorado, lo que se conoce a nivel de producción por secuencia mecánica. La secuencia mecánica es la unidad en la que se divide el guion para poder planificar su rodaje, es por tanto un concepto de ordenación espacio temporal, que detecta las acciones que suceden en un mismo espacio y tiempo para poder agruparlas y asociarlas a un decorado. En el fondo, se correspondería con el concepto clásico de escena. Son ellas las que advierten de los decorados que serán necesarios localizar, construir y resolver. Entonces, las secuencias mecánicas se agrupan por unidad de tiempo y espacio. Así, agrupando todas las secuencias mecánicas que suceden en un mismo decorado, no solo se detectan todas las necesidades de ese decorado, sino que se puede planificar su rodaje.

<sup>56</sup> Nos ha sido imposible conseguir de El deseo, la productora, el libreto original, tampoco está publicado, por lo que hemos manejado el publicado en inglés en esta sitio web: SCRIPT SLUG. *Julieta by Pedro Almodóvar*. <<https://scriptslug.com/scripts/julieta>> [Consulta: 18 de octubre de 2018]

<sup>57</sup> Vid. Anexo 7. *Tabla de decorados intervenidos con efectos visuales en el guion de "Julieta"*.

<sup>58</sup> REVIRIEGO, C. (2016) *Pedro Almodóvar: "Me he retirado de todo para recluirme en el cine"*. <<http://www.elcultural.com/revista/cine/Pedro-Almodovar-Me-he-retirado-de-todo-para-recluirme-en-el-cine/37880>>[Consulta: 12 de enero de 2018]

fantástica o espiritual, como dices. Se puede interpretar de muchos modos y para mí se convirtió en un plano esencial para el filme en el que hemos trabajado muchísimo.

- B. Aquellas localizaciones de rodaje cuyos planos de exteriores fueron rodados en la localización real, pero que, por los problemas habituales para los planos de interior (tiros de cámara, tamaño del equipo, etc.) tienen que ser sustituidas, por un decorado de creación en estudio (en Madrid) como, fue el caso el interior de la casa de Xoan de Galicia (vid. Tabla nº1). Como hemos dicho, es bastante frecuente este tipo de supuestos, trabajar en estudio, creando desde cero los decorados y haciendo réplicas de los reales, y así sucedió en esta película. Desde ese momento, fue necesaria la intervención de VFX para dotar de fondo escénico a esos decorados.

### 3.1 Intervención de efectos visuales. Secuencia del tren

En la escena 20 de la película aparece por primera vez la secuencia del tren y poniendo en contexto la acción narrativa de esta secuencia diremos que en ella se aborda la presentación de la protagonista en su juventud. La protagonista está sentada en un vagón leyendo un libro. A nivel narrativo, aparece otro personaje que toma asiento frente de ella y pretende entablar una conversación pero Julieta se siente incómoda, por lo que abandona el compartimento y se dirige por el pasillo hasta la zona de cafetería (vagón bar). Al entrar observa por la ventana un ciervo corriendo entre la nieve a la par que el tren y poco después conoce a Xoan con el que se queda conversando. En la escena 25 siguen conversando y el tren va reduciendo su velocidad porque han llegado a la estación y van a hacer una parada de descanso. Tras una breve espera el tren sigue su marcha, repentinamente el conductor de la locomotora divisa algo y frena bruscamente. Los pasajeros no saben qué ocurre y están alarmados porque creen que se ha atropellado un ciervo. La protagonista se percata que algo no va bien y decide bajar del tren para comprobarlo. Ve a algunos hombres transportar una camilla tapada y pregunta de manera insistente qué cargan. El mismo personaje que había conocido en el vagón bar, Xoan, le aconseja que entre y se tranquilice. Seguidamente, podemos ver en escena a Xoan y Julieta charlando en el mismo compartimento. Poco después se hace referencia a un lapso de tiempo donde ya se encuentran tumbados intentando dormir pero dado que ninguno lo consigue, la secuencia del compartimento finaliza con la estampa de ambos personajes teniendo relaciones sexuales.

Como hemos dicho, cuando se trabaja en estudio con decorados de creación, siempre se requieren fondos escénicos para naturalizar y ubicar el decorado en el lugar que requiere el guion porque; por una parte, había que adecuar el decorado a la historia, en nuestro caso, requería una ambientación de los años 80, un factor importante tanto en el decorado del compartimento, el vagón bar como la propia estación de tren. Por otro lado, por necesidades de planificación no existe una localización natural que permita rodar la secuencia que engloba el viaje en tren. Todo ello requiere de fondos escénicos que cubran las necesidades no solo narrativas sino también poéticas del director, como es el plano del ciervo.

### 3.1.1 La estación de tren

Para representar la llegada y la salida de un tren se necesitaba un espacio concreto, una estación. El equipo de producción junto con el director y el director de arte decidieron escoger la estación de Algodor, en Toledo. Fue elegida por tratarse de una estación destinada únicamente al transporte de mercancías, lo que a nivel de producción les permitía total libertad. Además, este espacio se encontraba a unos 70 kilómetros de Madrid, lo que suponía un punto estratégico para no tener que desplazar grandes distancias al equipo y reducir costes. Sin embargo, una estación de trenes poco sentido tiene si por ella no pasa un tren. En este caso particular, la necesidad era conseguir un tren con una estética de la década de los 80 o que pudiera simular esa fecha. Y sabemos gracias a Antxón, que el tren que aparece en escena era un tren antiguo aparcado en Madrid que tuvieron que arreglar, poner en marcha y llevar hasta Algodor para poder realizar la grabación.

En esta localización fueron grabados los planos más generales<sup>59</sup> puesto que era un espacio grande, que permitía mostrar el entorno del tren y la estación, y una visión completa del tren en movimiento. Son las escenas 26, 38 y 39 donde aparece el decorado de la estación.

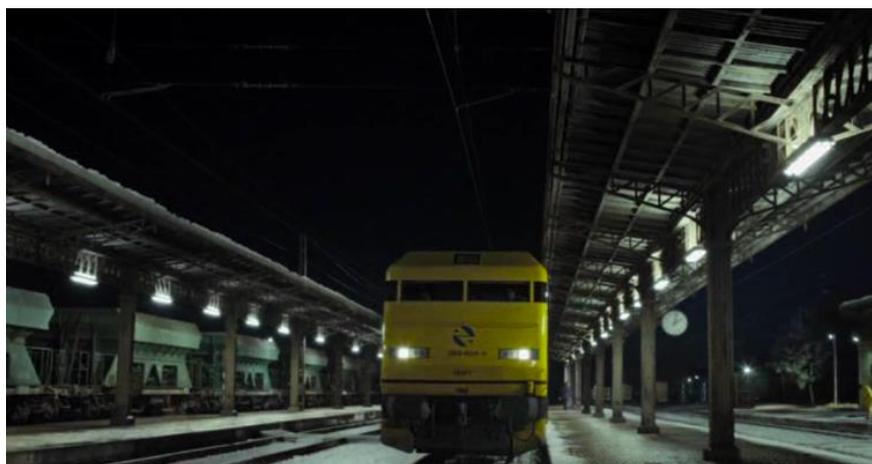


Imagen 7: fotografía del tren entrando a la estación. Plano general. Fuente: captura de la película *Julieta*.

Nos encontramos en la escena 26, en el minuto 16:22 cuando el tren entra lentamente a la estación. Las escenas de la estación eran de noche, en un entorno frío y nevado. El trabajo principal del equipo de arte fue acondicionar la estación y el tren para esta secuencia. La nieve fue creada por la empresa Reyes Abades<sup>60</sup> y más tarde en postproducción se tuvieron que cubrir las zonas que estaban dentro del encuadre del plano y quedaban escasas de nieve. «Añadir nieve donde no se puede poner, es decir,

<sup>59</sup> Véase *Anexo 3. Entrevista a Toni Novella, director de producción de la película Julieta*. Pág. 4

<sup>60</sup> Empresa española líder en la creación de efectos especiales cinematográficos.

en las zonas más alejadas de cámara, en los tejados, en los aleros de la cubierta de la estación, etc»<sup>61</sup>, fue tarea de los profesionales de efectos visuales.

Para la realización de este trabajo quisimos desplazarnos hasta la estación de Algodor para ver cómo se encontraba. Estaba algo descuidada y llena de plantas con algunos trenes de mercancías parados en sus vías. En la imagen 8 se puede ver la diferencia entre el estado actual y lo que se ve de la estación en la película.



Imagen 8: en la imagen superior de la composición fotográfica podemos ver la estación de Algodor (Toledo) en un su estado actual. Fuente: elaboración propia. En la imagen inferior podemos ver el *frame* de la película y como quedó el set de la estación para la grabación del plano. Fuente: película *Julietta*.

---

<sup>61</sup> Véase Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz. Pág. 1

### 3.1.2 El compartimento del vagón

El decorado del compartimento del vagón<sup>62</sup> tenía la necesidad específica de que sus asientos estuvieran a una distancia concreta puesto que «la distancia que puedes poner entre una persona y otra es más variable, 10cm parece que no pero es mucho en una situación de este tipo»<sup>63</sup>. La acción dramática demandaba un espacio que solo podría haberse conseguido desde cero, teniendo un decorado a medida en estudio, y finalmente así es como se realizó. El equipo de dirección artística tuvo que recrear un compartimento con la estética que caracterizaba la época y el interior de zonas del tren.



Imagen 9: fotografía del decorado del vagón. En la imagen se puede ver el set del vagón recreado en estudio. Fuente: Antxón Gómez. Copyright El Deseo.

¿Por qué se decide qué efectos visuales deben intervenir? No se puede rodar con el tren en marcha ya que se convertiría en una grabación más compleja que no permitiría tener un control de los fondos que van apareciendo. Además de tener que reforzar el efecto físico de la rama con efectos visuales digitales que comentaremos más adelante, otro problema que aparece es «construir digitalmente los fondos cuando el tren está en marcha, se rueda dentro de un tren de verdad y las ventanas son croma»<sup>64</sup>. Tenemos una ventana en ese vagón recreado en estudio, lo que significa que ya de entrada se debe hacer uso de los efectos visuales. «Cualquier decorado que hagas en estudio va a requerir efectos visuales porque los decorados en estudio van a tener una ventana y a través de esa ventana se ve algo porque es evidente. Entonces ahí siempre tiene que haber un efecto visual»<sup>65</sup>. Igualmente, se debía implementar croma para poder insertar los fondos que el director deseaba. Es de noche, el tren supuestamente está en marcha y el director tenía claro qué debía aparecer. Entonces nos preguntamos, de qué manera resolvieron esta extensión de decorados. Eduardo Díaz<sup>66</sup> nos comentó lo siguiente:

<sup>62</sup> Vid. *Anexo 7. Tabla de decorados intervenidos con efectos visuales en el guion de "Julieta"*.

<sup>63</sup> Véase *Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película Julieta*. Pág. 11

<sup>64</sup> Cita de la entrevista a Eduardo Díaz donde hace referencia a la grabación del vagón bar pero también nos resulta útil en este punto dado que en el compartimento del vagón también debe ser cromado para incrustar los mismos fondos y crear así una coherencia. Véase *Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz*. Pág. 2

<sup>65</sup> Véase *Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película Julieta*. Pág. 10

<sup>66</sup> Véase *Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz*. Pág. 2

¿Por qué no se rodaron? ¿Por qué no te montas en un tren con una cámara y ruedas el fondo? En algunos casos porque es de noche y rodar de noche era complicado. Rodar de día y convertir en noche también es complicado porque no tienes los fondos tan limpios como el director los quería. Me refiero a sin casas o elementos que molestaran y porque se podía hacer; era factible reconstruirlos digitalmente. La reconstrucción se hace en 3D. Básicamente es poner un suelo y poner un bosque. Suena así complicado, pero no era tan complicado, y poner un fondo al final. Que todo tuviera el paralaje y que todo se moviera en relación a una cámara que va dentro de un tren a una velocidad de setenta, ochenta o noventa kilómetros por hora. Nuestro trabajo ahí está claro: está la ventana y lo que se ve en la ventana es nuestro y de la ventana para dentro es decorado.



Imagen 10: plano de la acción en bruto con el croma viéndose a través de la ventana. Aparece en escena Adriana Ugarte y Joaquín Notario.

Como hemos anticipado, uno de los inconvenientes a nivel narrativo que presenta el compartimento del vagón es que el guion indica que una rama azota la ventana de manera repentina, asustando a la protagonista mientras ella lee en su asiento. Toni Novella nos desvela cómo se consiguió<sup>67</sup> que la rama golpease la ventana en el momento indicado: «hay una rama de verdad con una cuerda y un mecanismo que va por fuera de la ventanilla del tren y, en un momento dado en la acción, esa rama es empujada o arrojada encima del cristal. Eso es un efecto especial y por fuera efectos digitales incrusta un fondo croma».

A continuación, podemos observar de manera más visual, mediante el *storyboard*, el conjunto de esos primeros planos que el espectador puede ver de la secuencia del tren.

---

<sup>67</sup> Véase Anexo 3. Entrevista a Toni Novella, director de producción de la película *Julieta*. Pág. 3



Imagen 11: hoja del *storyboard* de la película Julieta.  
 Fuente: [www.pabloburatti.com/portfolio/julieta-storyboards/](http://www.pabloburatti.com/portfolio/julieta-storyboards/)

También relacionado con el efecto de la rama que golpea la ventana, nos gustaría añadir un comentario que nos aportó Antxón, que revela a grandes rasgos cómo se afronta este tipo de detalles. «Uno habla con todos, para saber qué tipo de rama y cómo es la rama, aunque en esto no hay mucho detenimiento. Elegimos la rama y luego se complementa con efectos visuales. No es algo que exija mucho porque además son efectos bastante sencillos». En la imagen inferior podemos ver el momento exacto en el que tiene lugar esta acción, en el minuto 13:42, en la escena 20.



Imagen 12: *frame* capturado donde se puede ver un plano de busto de la protagonista en la parte izquierda de la composición y la rama golpeando en la ventana en la parte derecha. Fuente: la película *Julieta*.

En la escena 48, nuevamente aparece la protagonista en el compartimento. Esta vez mucho más fugaz: únicamente se muestra un plano en el que ella aparece sentada con la mirada perdida, tiene una mujer a su lado y podemos ver el movimiento del tren a través de la ventana.



Imagen 13: fotograma capturado de película *Julietta*. En la imagen se puede ver como la protagonista viaja por segunda vez en el mismo compartimento del vagón (década de los 80) y se divisan unos fondos por la ventana.

### 3.1.3 Decorado del vagón bar

Nos encontramos en el minuto 14:57 de la película, escena 23, donde aparece por primera vez el vagón bar. Decorado que luego volverá a aparecer en el desarrollo de las escenas 25, 27, 30, 33 y 34. La protagonista sale del compartimento en busca de un sitio en el que refugiarse porque no se siente cómoda y acude al bar del tren para encontrar esa tranquilidad. Por tanto, el equipo de arte requería de un espacio que pudiera ser el bar de un tren. Como localización se decidió transformar un decorado real, el bar de un tren que se encontraba parado en la estación de Delicias, Madrid. El espacio se acomodó por completo por el equipo de arte para su puesta en escena de la acción dramática.

En el imagen 14, se puede ver como el departamento de arte se encontró el espacio revuelto y desordenado y cómo quedó finalmente para grabar las escenas con la ambientación de la época. Resaltamos las tonalidades vibrantes del resultado final, principalmente el color rojo, que también es el color que tiñe las butacas de los asientos.



Imagen 14: la imagen superior muestra el decorado del «vagón bar» antes de la intervención del equipo de arte mientras que en la imagen inferior aparece el decorado final tras la intervención del departamento de arte. Fuente: Antxón Gómez. Copyright El Deseo.

Hemos mostrado el decorado del bar por dentro y ahora podemos ver una fotografía del decorado «vagón bar» desde fuera, donde vemos la preparación del set para grabar. Como se puede comprobar en la fotografía, se envolvieron los exteriores del tren con paneles croma.

En la imagen 15 observamos el esquema de disposición de los objetos cuando se graba con fondos de croma. El croma está colocado a unos metros de distancia, y entre el tren y el croma, hay unos focos de luz continua para iluminar bien los fondos y que se pueda recortar de forma precisa la incrustación digital que se colocará en postproducción. En la parte inferior, separados respecto al suelo, tenemos una línea de pantallas de tubos fluorescentes a unos 3,5 metros de distancia aproximadamente del fondo y con una cierta inclinación para apuntar a la zona específica que se ve a través de la ventana del tren. En la parte superior, enganchados en la estructura del andén de la estación, hay otra fila de focos de luz, esta vez algo más estrechos, apuntando a los bordes de la ventana. Esto nos permite tener una idea de la disposición de los elementos y cómo el equipo de efectos visuales planifica su trabajo para no interferir con el espacio de dirección artística, sino más bien complementarlo para ayudar a la narrativa<sup>68</sup>.

En la imagen 10 vemos el plano desde dentro del compartimento, donde se observa el resultado de la fila de focos superior, la cual permite poder tener reflejos en el cristal así como el pequeño quicio de la ventanilla del vagón iluminados.



Imagen 15: decorado del «bar del tren» desde el exterior del tren. Estación Delicias, Madrid. Fuente: Antxón Gómez. Copyright El Deseo.

Todo tiene una razón de ser y vamos a conocer el por qué se decidió resolver de ese modo. Nos remitimos a la información relacionada con los fondos específicos que debían verse a través de la ventana del tren. Siendo que es el mismo espacio en movimiento, aunque los elementos de compartimento y el vagón bar del tren se hayan grabado en escenarios diferentes, deben tener una coherencia en cuanto al paisaje que se ve por la ventana. Para conseguir esa conexión y, dado que el tren era real pero no estaba en funcionamiento, se tenía que emplear el croma para poder encajar ese paisaje nevado que venimos viendo desde el primer momento. Asimismo, también es importante hacer un apunte para hablar del animal que aparece corriendo por la ventana.

En el minuto 15:10 se presenta un ciervo. Es un elemento que le permite al director generar un giro dramático y ser un desencadenante narrativo que provoca que el tren se pare. Supone una metáfora porque realmente no es el ciervo quien frena el tren sino una persona que se ha tirado a las vías. Sin embargo, en un primer momento el espectador puede pensar que la causa es el animal. Para Antxón<sup>69</sup>, alguien muy próximo a Almodóvar, el ciervo es un componente que genera duda y complejo de culpa a la

<sup>68</sup> Vid. *Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz*. Pág. 1

<sup>69</sup> Véase *Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película Julieta*. Pág. 11

protagonista. Esa culpa genera un estado de ánimo que da pie a que el otro personaje intervenga. En cuanto al por qué de un ciervo, cabe decir que Almodóvar quiso mantenerse fiel a la adaptación de los libros y para él era muy importante.

Antxón nos confirmó que la intervención del ciervo se había hecho a partir de imágenes de archivo, las cuales se estuvieron comentando con el director para controlar a qué distancia exacta se quería que apareciera el animal respecto al tren y en el conjunto del encuadre. El *frame* (imagen 16) es un ejemplo de lo cuidado que es el realismo del conjunto, el ciervo y su paisaje, y el trabajo de perspectiva que hay en todo ese fragmento puesto que como es lógico el tren está en marcha y el movimiento lo acompaña. Es por ello que los efectos visuales deben acompañar esa inercia. Por tanto, además de rellenar la nieve, la empresa de postproducción El Ranchito también se hizo cargo de incrustar esas imágenes del ciervo en su correspondiente lugar para que quedase verosímil.



Imagen 16: captura de la película Julieta donde podemos ver el ciervo en plano.

En la imagen número 17 podemos ver la planificación<sup>70</sup> de la escena desde que la protagonista entra en el vagón bar hasta que se sienta. Mientras, se ve un ciervo corriendo a través de la ventana, elemento muy significativo para la narrativa.

---

<sup>70</sup> El proceso de planificación consiste en la concepción de los planos que se van a rodar y es una de las tareas más importantes del director. Se realiza a partir del guion literario. La planificación convierte al literario en un guion técnico, dando lugar a dos importantes herramientas: el *storyboard* y a la planta de cámaras.

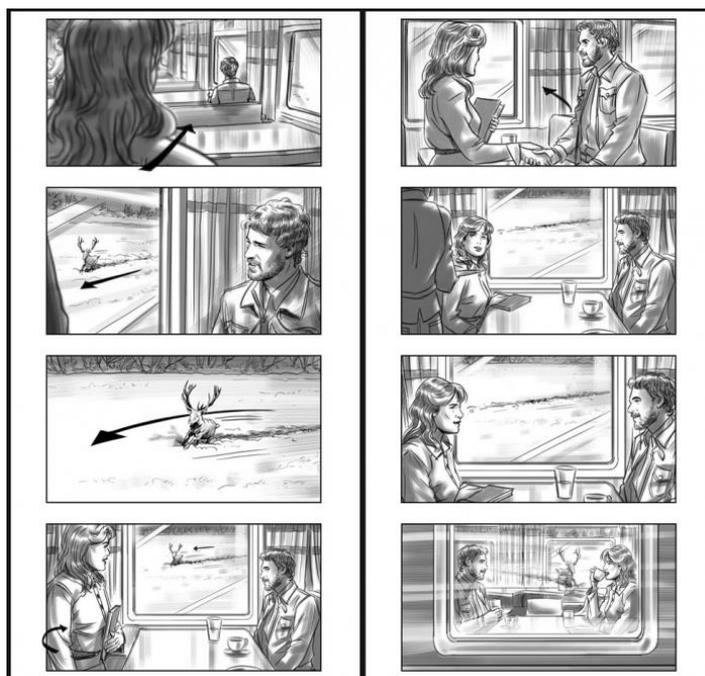


Imagen 17: hoja del storyboard de la película Julieta (2016). Fuente: <http://www.pabloburatti.com/portfolio/julieta-storyboards/>

### 3.2 Intervención de efectos visuales. Casa del protagonista Xoan

Del viaje en tren nos trasladamos al decorado de la casa en Galicia. Se encontró una localización natural adecuada al guion, el atractivo principal de la casa de Redes según nos cuenta Antxón era su aspecto formal. Al parecer se trataba de una casa que había sido construida en la década de los años veinte. Estaba muy bien situada y tenía buenas vistas hacia la ría. El inconveniente, como pudimos comprobar de primera mano, es que se trataba de una casa con una distribución desigual y no muy grande. Factores como el tamaño de la casa y la gran cantidad de planos que tenían que grabarse fueron determinantes para reproducir la casa en un estudio.

Antxón aporta la idea de que para él, como director artístico, es importante no dejar en manos de producción la elección e intervenir en la búsqueda localizaciones:

Quando empiezan a haber universos paralelos que no conoces mucho, hay que investigar y hay que ir. Lo puedes hacer de muchas maneras. Hay gente que dice: «a mí que me manden fotos y voy viendo». A mí personalmente me gusta ir. Yo, cuando localizamos en *Julieta*, nos encontramos con Galicia. Ponemos a un localizador gallego que me va mandando cosas y luego voy yo; me hice Galicia entero. Desde Galicia me fui hasta Asturias porque sabía más o menos cómo era la zona y me daba buenas sensaciones, podía encajar. A mí me gustaba un sitio de Asturias, pero Pedro tenía muy clara la idea de Galicia y acabamos allí.

Díaz, por su parte, nos cuenta cómo fue el trabajo que tuvo que realizar y supervisar en territorio gallego para la correcta postproducción de esas escenas<sup>71</sup>:

Se decide rodar los exteriores en la casa de Galicia, la localización natural, y reconstruir la casa en plató y poner cromas en la ventana. Y que los exteriores sean nuestros pues, básicamente, porque el departamento de producción lo decide. Para su realización se sacaron fotografías y se unieron con grandes forillos desde los tres lados y del mar se rueda. ¿Por qué se rueda en vez de fotografiarlo? Porque el mar tiene vida y hay que rodarlo; una fotografía no vale. El mar congelado no funciona. Cuando vas a rodar algo tienes que ir con el guion en la mano, ver en qué secuencias hay que intervenir y ver si es día, noche, o amanecer, ver si está soleado, si está nublado, si está cubierto, si está lloviendo, etc. Entonces dependiendo de lo que iba diciendo el guion estuvimos un día rodando día, noche o lo que marcaba el guion.

La casa terminó siendo un decorado híbrido, es decir, a la hora de representar el decorado de la casa, hay parte de real, parte de reconstrucción y parte que ha sido intervenida digitalmente. En base a esto queremos saber qué cosas de la casa resultaban funcionales y se pudieron aprovechar y qué otras cosas fueron reconstruidas.

### 3.2.1 Fachada de la casa. Escenas exteriores

En el decorado real de la casa se grabaron las escenas exteriores, las llegadas, el entrar y el salir por la puerta, pero todo el desarrollo de la acción ya forma parte de las escenas en el estudio<sup>72</sup>. En la escena 50, en el minuto 25:45, aparece por primera vez la fachada de la casa<sup>73</sup>. La protagonista Julieta llega a la casa de Xoan.

Se trata de una casa que existe físicamente situada en la aldea de Redes, Galicia. Nos desplazamos hasta la zona para visitar la casa original. Destacamos su distribución poco accesible: su interior tenía habitaciones pequeñas e irregulares, lo que suponía una dificultad para el equipo. Sabemos gracias a la reunión con Antxón que el decorado recreado en estudio presenta numerosas modificaciones que pudimos comprobar in situ respecto a la localización real de la casa. Lo que en la película se muestra como la cocina es en realidad



Imagen 18: casa original en Redes, Galicia. Fotografía de elaboración propia.

<sup>71</sup> Véase Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz. Pág. 2

<sup>72</sup> Vid. Remitimos al Anexo 6, en el que se ha elaborado una documentación fotográfica de los decorados de la casa, entre otras fotografías relevantes.

<sup>73</sup> Se pueden consultar el resto de escenas del decorado «fachada de la casa de Xoan» en la tabla nº1. Vid. Anexo 7.

el comedor de la casa y la entrada de la casa está inhabilitada. Dicho de otra manera, no es la verdadera puerta que usan sus dueños para acceder a la casa. Los mismos dueños nos contaron que se llevaron la puerta para hacer una réplica de ella para el decorado en Madrid. Lo cierto es que gran parte de las escenas de la casa están rodadas en plató con una reconstrucción de la casa original modificada para satisfacer las necesidades del rodaje. Trabajar en plató abarata costes de producción y facilita el trabajo de profesionales como el director de fotografía y el director de arte que pueden mover las paredes recreadas en base a sus intereses<sup>74</sup>.

Si recapitulamos, sabemos que, por una parte, se grabaron las escenas exteriores en Galicia durante unos días y el resto del rodaje fue realizado en un estudio de Madrid con una reconstrucción de la casa.

### 3.2.2 Decorado de la casa construido en estudio. Escenas de interior

Eran numerosas las acciones<sup>75</sup> que debían grabarse en el decorado de la casa, por tanto otro motivo más por el cual producción consideró más conveniente la creación de la casa en estudio, abaratando así costes de traslados y dietas.

Eduardo Díaz remarca<sup>76</sup> que es preferible que haya un mayor porcentaje de decorado físico porque queda mucho más natural. Asimismo considera que es conveniente que la intervención de los efectos visuales sea solo en ocasiones imprescindibles:

La casa se construye entera, incluso se construye el patio y eso que en el decorado el patio no interviene. [...] El suelo hay que construirlo, muebles hay que poner y luego hay una zona intermedia que puede ser decorado o decorado digital. Lo normal es que sea decorado todo lo que se pueda. Sé que suena poco técnico, pero a nosotros nos gusta intervenir cuando es realmente necesario.

---

<sup>74</sup> Véase Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película *Julieta*. Pág. 3

<sup>75</sup> Vid. Anexo 7. Tabla de decorados intervenidos con efectos visuales en el guion de "*Julieta*".

<sup>76</sup> Véase Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz. Pág. 2



Imagen 19: en la imagen superior se puede ver la fachada reconstruida en estudio de la casa, mientras que en la imagen inferior se muestra parte del decorado de la cocina que fue construido y ambientado. Se deja ver un el ventanal con el fondo en croma. Fuente: Antxón Gómez. Copyright El Deseo.

La cocina que aparece en la película cuenta con un ventanal de varillas fragmentando los cristales, ventanal que también se encuentra en la casa original. Antxón nos cuenta que no fueron nada fieles a la hora de recrear la casa y distribuir los espacios. No obstante, nos dijo<sup>77</sup>: «nosotros hicimos la cocina respetando la idea de la ventana porque nos pareció que igual por fuera se podía ver y funcionaba, pero todo lo demás está inventado». De nuevo, el uso del croma digital era indispensable puesto que ya habíamos dicho que la casa se había recreado en estudio.

<sup>77</sup> Véase Anexo V. Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película *Julieta*. Pág.6



Imagen 20: la imagen superior es el ventanal de la casa original en Redes, Galicia. Fotografía de elaboración propia. La imagen inferior es la ventana de la cocina en el estudio. Fotograma de la película Julieta.

Hay varios momentos en los que aparece el ventanal de la cocina. En el minuto 26:40 se muestra el mar en calma, un día soleado y, se observa la misma situación en el minuto 30:35. Y no es hasta el minuto 50:53 cuando se muestra un mar bravo en tempestad. Para ello se compraron archivos de biblioteca con imágenes de un mar agitado y se incrustaron en el forrillo que se había preparado previamente en la ventana de esa cocina. La narrativa lo empleó como un elemento para contextualizar que la casa tenía vistas al mar pero además también por ser un ingrediente de la acción dramática. En la escena 92 aparecen imágenes de un mar bravo en un primer plano y cuando Julieta entra a la casa se ve su silueta de espaldas frente a una tempestad impetuosa. Además del forrillo digital que tuvieron que hacer en la ventana para obtener el resultado que vemos en la imagen 21, el departamento de efectos digitales también tuvo que reforzar los efectos meteorológicos que aparecen en la película tales como la nieve, el viento y la lluvia.



Imagen 21: *collage* que muestra los efectos visuales que incorporaron para que en esa escena hubiera una tormenta.

### 3.3 Primeras conclusiones sobre el caso de estudio

Una vez trabajado el análisis del caso de estudio hemos encontrado algunos puntos que nos gustaría remarcar.

La interacción entre el director de arte y el supervisor de efectos visuales es crucial para trabajar al unísono y, dado el incremento de los efectos visuales, el director de arte entra en la conversación para comentar dónde termina su trabajo y empieza el trabajo digital. En nuestro caso de estudio son pocos los momentos, como ya advertimos no es una película de efectos, pero tiene que haber una sincronía. El director de producción del filme nos cuenta<sup>78</sup> que «se hacen muchísimas reuniones con efectos especiales y efectos digitales porque un plano de efectos digitales son mil euros cada plano... Es una barbaridad de dinero la que se maneja con efectos visuales, entonces tiene que ser todo muy concreto». Es decir, las reuniones de trabajo y el flujo de comunicación son imprescindibles para el buen funcionamiento de la planificación establecida. Ya no solo con el departamento de efectos visuales, como nos dice Novella.

---

<sup>78</sup> Véase Anexo 3. Entrevista a Toni Novella, director de producción de la película *Julieta*. Pág. 8

Por su parte, Antxón nos dijo que sin duda consideraba necesaria la intervención de los efectos visuales para la resolución de esos decorados en nuestro caso de estudio *Julieta*, tanto en el tren como en la casa, y nos cuenta una curiosidad sobre cómo hay todo un planteamiento para recrear de la forma más verosímil el entorno deseado.

En el estudio teníamos que recrear una tempestad. Es el momento en el que el personaje Xoan ha desaparecido y no podía ser idílico como es obvio. Eso es evidente que está incrustado. El único problema de las incrustaciones en estudio son las alturas. Las alturas que tú trabajas a un nivel cero y los *green screen* están en un nivel cero, entonces cuando tú miras siempre ves el suelo real del plató.

Los efectos visuales deben adaptarse estéticamente a la paleta de colores y demás características estéticas que presenta la película. Eduardo Díaz nos cuenta los detalles de cómo trabajan o interactúan con el resto de los departamentos:

El diseño de los decorados es una cuestión del departamento de arte y nosotros estamos para completar su trabajo. Hay reuniones preliminares y entonces se decide hasta dónde llega el decorado natural y hasta dónde llega nuestro trabajo o cuál va a ser nuestro trabajo. Son ellos los que marcan la línea<sup>79</sup>.

Normalmente, cuando hablamos con dirección de arte o efectos especiales, siempre intentamos que nuestro trabajo sea no accesorio sino complementario. Ellos van a construir el decorado y lo van a *atrezar* y nosotros a partir de un punto es donde intervenimos. Cuanto mejor está *atrezado* y mejor son los decorados, mejor va a salir evidentemente. No intentamos acaparar trabajo, sino al contrario: lo ideal es que nuestra intervención sea muy específica y muy concreta. Y sobre todo cuando sea imprescindible<sup>80</sup>.

---

<sup>79</sup> Véase Anexo 2. Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz para *La Mirada Cautiva*. Pág. 3

<sup>80</sup> Véase Anexo 4. Entrevista al supervisor de efectos visuales Eduardo Díaz. Pág. 1

## 4. Interacción entre el director de arte y el supervisor de efectos visuales

La dirección artística y el trucaje siempre han estado unidos, tal y como hemos venido evidenciando a lo largo de estas páginas, por eso nos parece pertinente abordar ahora en este último capítulo unas reflexiones sobre el tema que está siendo nuestro principal motivo de reflexión: la interacción entre sus dos máximos responsables, su director de arte y su supervisor de efectos. La hemos visto durante el proceso de creación de una concreta obra audiovisual, *Julieta*, pero tal vez es interesante ir algo más allá.

El director de arte o diseñador de producción concibe el aspecto visual global de la obra. Se encarga de dotar de la coherencia visual que ella requiere. No obstante, su labor termina al finalizar el rodaje. Es decir, su flujo de trabajo presenta una mayor dedicación en la fase de preproducción, supervisando también la grabación pero sin tener ninguna presencia en la postproducción. Por otra parte, tenemos al supervisor de efectos visuales, quien a grosso modo podríamos decir que interviene de manera puntual en las primeras fases (preproducción y rodaje) pero centra todo su trabajo en la postproducción del material rodado. En esta balanza de intervención y actividad vemos como el peso del supervisor de efectos recae mayormente en la fase de postproducción, una etapa que requiere sin duda de directrices globales y un control estético. Por otro lado, los planos con efecto no son, ni muchos menos la totalidad de los que contiene una obra audiovisual finalizada. Este desajuste en el flujo de trabajo desencadena «un segundo proceso creativo paralelo al que el mismo departamento de arte establece»<sup>81</sup>.

Durante la charla con Antxón, nos comentó que efectivamente se suelen dejar ciertas directrices y que él particularmente lo hace, en relación con el contenido visual que debe tener la obra final para que la estética, poética y armonía, que en un primer momento concibe el diseñador de producción, no quede desdibujada en la postproducción si no se atiende a esas pautas. No se trata de mantener la idea más o menos subjetiva y personal del diseñador de producción sino de conservar ese concepto global de la obra que se ha trazado como experto y profesional. Antxón Gómez, en relación nuevamente a esta situación, nos corroboró que desgraciadamente no es suficiente. Le había ocurrido en alguna ocasión haber firmado una película como director de arte pero no haber formado parte de la última decisión en ese acabado visual final. «Es una contradicción brutal», nos decía. En la medida que esa coherencia se puede perder, parece que no se les da importancia a estas decisiones y, dado que apenas hay una planificación que pueda ser directamente supervisada por el departamento de arte, las acaban tomando otras personas. Tras comentar algunas anécdotas, el director artístico vasco nos presenta su reflexión<sup>82</sup> en torno a la necesidad que se está gestando por la cada vez mayor intervención de efectos visuales:

---

<sup>81</sup> ARTÍ, J. (2015). "Hacia el diseño de producción integral" en La Charrette, 24 de noviembre.  
<<https://lucharrettefpd.com/2015/11/24/hacia-el-diseno-de-produccion-integral/>> [Consulta: 14 de diciembre de 2018]

<sup>82</sup> Vid. Anexo V. Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película *Julieta*. Pág. 8

No hay aún incorporado nadie del departamento de postproducción en el equipo de arte. Hay toda una corriente importantísima que está liderada por gente americana, que ellos ya plantean que en el equipo de arte tiene que haber una persona o dos, o un departamento anexo que fusione ambos departamentos para que el desarrollo de toda la postproducción esté también supervisado por el equipo de arte. ¿Cuál es el problema? Que eso es más caro, porque si un *designer* está contratado durante seis meses para un proyecto, claro, la postproducción es una fase bastante lejana. Normalmente se puede estar haciendo a dos meses de haber terminado un proyecto. Tú ya no estás en ese proyecto, no eres la persona responsable, entonces nadie te va a pagar dos meses más a un *designer* para que después supervise esa fase de postproducción. Esto es una tarea nueva, un desafío nuevo y hay que empezar a ver cómo se mira y cómo afrontarlo. Producción dice: bueno ya se encargará el director. Pero nadie se encarga y al final esto pasa a ser de los efectos visuales, de la persona encargada de esa fase que no tiene el mismo concepto que tú ya que no es del equipo de arte. Sí que puedes dejar dibujado lo que tienes pensado pero hay que desarrollarlo más. Hay problemas en el momento de la postproducción. Es un momento crítico y no hay nadie del departamento de arte que se encargue, y eso es un problema.

Nos gustaría aportar nuevas voces a esta reflexión, como la de Joan Artí, profesional y docente del diseño de producción, quien investiga desde hace años la relación entre ambas figuras y cómo ésta se aplica al proceso creativo audiovisual. En su ensayo *Hacia el diseño de producción integral* toma como punto de partida una idea que plantea Vlad Bina<sup>83</sup>, director de arte para efectos visuales. Bina evidencia la necesidad de la existencia del departamento de arte durante todo el proceso creativo para poder así atender las demandas del departamento de efectos visuales de manera más eficiente, al igual que otros diseñadores que también han evidenciado este problema.

Toda esta corriente reclama que la función de supervisar el aspecto estético global de la obra sería competencia del director artístico. Como resultado se produce una carencia en el proceso productivo y el resultado de la pieza audiovisual, al desaparecer este tras el rodaje. Con este artículo, Artí, pone el dedo en la llaga sobre un problema actual. Hace una reflexión sobre nuestro panorama contemporáneo y es que, en la cinematografía española, muchas son las películas que poseen muchos planos compuestos en postproducción, obteniendo como resultado una planificación con decorados híbridos, por lo que se requeriría de directrices y toma de decisiones estéticas, propias del director artístico y no solo del equipo de postproducción.

La interacción entre estos dos departamentos no es suficiente. En otras palabras, como manifiesta Artí <sup>84</sup>:

---

<sup>83</sup> En la revista *Perspective Magazine* (2002). Noviembre. Los Ángeles: Art Directors Guild

<sup>84</sup> ARTÍ, J. (2015). "Hacia el diseño de producción integral" en *La Charrette*, 24 de noviembre.

<<https://lacherrettefpd.com/2015/11/24/hacia-el-diseno-de-produccion-integral/>> [Consulta: 14 de diciembre de 2018]

El departamento de efectos visuales desarrolla gran parte de su labor durante la post-producción, aproximadamente entre un 60% de su volumen de trabajo total. Esto sucede de este modo dado que la mayoría de procesados digitales parten del material rodado. Durante esta fase se procesa el mundo virtual en continuidad con el físico y, con ello, se establece un segundo proceso creativo paralelo al que el mismo departamento de arte establece. Por su parte, el departamento de arte es el primero en incorporarse a la nómina pero no tiene prácticamente ningún protagonismo durante la fase de post-producción y se prescinde de su aportación una vez terminada la producción. Podríamos suponer que durante la fase de preparación el diseñador de producción dejase establecidas las directrices en cuanto al contenido visual que se debe generar digitalmente, cosa que en mayor o menor medida siempre se pretende. Sin embargo, esta documentación difícilmente es desarrollada hasta el nivel que efectos visuales requiere.

Artí resalta que «estos juicios deberían ser anticipados y propuestos por el diseñador de producción, que ve en esta manera de proceder un impedimento para la plasmación integral de su visión única. Esta disparidad en los tiempos de producción de cada departamento fomenta la descoordinación». En su discurso también subraya como idea fundamental que se debería empezar a valorar la posibilidad de que el aspecto digital formase parte íntegra del proceso que conlleva el diseño de producción. Es decir, que se construyese un puente entre ambos departamentos para que los aspectos digitales también fueran parte del conocimiento del equipo de arte, con un grupo de personas expertas en cómo funcionan las herramientas de desarrollo digital. Por tanto, el camino para lograr ese objetivo es unir, desde el mismo momento en el que la película se pone en marcha hasta la entrega final, a los dos departamentos. Esto se puede realizar «introduciendo junto a esa acción el uso conjunto de herramientas digitales complementarias y coherentes con la tipología de producción».

Como ya hemos comentado en otras ocasiones, la industria audiovisual contemporánea promueve cada vez más la producción de películas de efectos especiales y, en consecuencia, Antxón Gómez manifiesta que «toda la parte de postproducción y los efectos visuales están cada vez más ligados con el diseño de producción»<sup>85</sup>. Es por ello que, para lograr esos objetivos, que en otras industrias más complejas ya son patentes, sería importante plantearse la necesidad de «la implantación definitiva de la figura del director de arte para efectos visuales (*Vfx Art Director*) como catalizador de información entre los dos departamentos» lo mismo que defiende Artí, para poder garantizar esa prolongación de las directrices o mirada del director artístico ya no solo en los decorados físicos sino en el espacio generado digitalmente. Por consiguiente, esa figura que plantea Artí, como propuesta para resolver el problema que hay en el proceso productivo contemporáneo, cabe decir también que sería: «de vital importancia mantener su presencia hasta bien entrada la postproducción, fase en la que se procesan los efectos visuales. [...] Dando un paso firme hacia la consecución del diseño de producción integral».

---

<sup>85</sup> GOROSTIZA, J. y REVERT, J. (2014) "El cine es el arte más mentiroso" en *L'Atalante*, 17.

## 5. Conclusiones

El planteamiento y desarrollo del proyecto ha sido un proceso deductivo a diferentes niveles. Nos dimos cuenta, desde el principio, que para poder llevarlo a cabo, era indispensable contar con la colaboración de profesionales de reconocido prestigio de la industria audiovisual española, expertos en el tema, directamente implicados en este proceso, para que nos contasen de primera mano la materia objeto de estudio que nos ocupa. Eso nos ha llevado a elaborar diferentes cuestionarios, los cuales se pueden encontrar en los anexos de este trabajo mediante las respectivas transcripciones. Por este motivo, podemos afirmar que hemos dado respuesta a cómo, cuándo y por qué se utilizan efectos visuales gracias al trabajo de campo y todas las indagaciones que hemos realizado gracias a nuestro caso de estudio.

En cuanto a lo que se refiere al cuerpo del proyecto, también ha sido reestructurado en varias ocasiones hasta conseguir acercarnos lo más posible a las metas establecidas en un principio. Se trata de un tema muy amplio que podría incluir numerosos enfoques, pero consideramos que en el presente trabajo se ha conseguido acortar y sintetizar la esencia de la cuestión a tratar. En aquellos temas que si bien son importantes, era imposible una mayor profundización y desarrollo por la propia extensión del trabajo, hemos querido remitir al lector a aquellas obras relacionadas con la materia, las cuales son fuentes de información significativas, donde el lector hallará un conocimiento más detallado de los temas abordados.

En el apartado conceptual queda expuesto el proceso de concepción, de diseño y de resolución de decorados, así como la presentación de la figura del director artístico y su relación con el trucaje y los decorados. No obstante, no ha sido hasta el caso de estudio y su posterior reflexión, donde realmente podemos decir que se consigue el objetivo principal de este proyecto, que es conocer la interacción entre el director artístico y el supervisor de efectos visuales en la resolución de decorados con integración digital y lo que lo motiva. El sujeto de estudio ha sido un ejemplo representativo para reflejar esta situación y poder entender el proceso de trabajo, con la ayuda de las voces expertas que han sido entrevistadas. Pese a su escasez de efectos visuales, encontramos en *Julieta* el uso de uno de los recursos, el de fondos escenográficos, más extendidos y cuyo interés tal vez reside en su invisibilidad. Se ha conocido la planificación para la construcción de un decorado en estudio y se ha puesto en evidencia que esta siempre requiere de la colaboración con efectos visuales para poder ubicar el decorado adecuadamente en el lugar que requiere. En el caso de *Julieta* se aprovecha esta necesidad para darle además un tratamiento narrativo y poético a ese recurso, yendo más allá de la mera contextualización del decorado.

Otro detalle que hemos razonado y corroborado, con los profesionales a quienes hemos entrevistado, es que el papel del diseñador de producción no está perdiendo fuerza frente a un continuado aumento de los efectos visuales en las producciones audiovisuales. Más bien se trata de una colaboración entre ambos departamentos según

las singularidades de cada filme. Son profesionales en un mismo barco, remando hacia un mismo objetivo, para que la pieza final sea de calidad y que se realice como fue planificada, y apoyando siempre la mirada de su director. Además, ratifica el hecho de que quien marca las directrices, como expresa Eduardo Díaz<sup>86</sup>, es el director artístico, y los VFX son un apoyo. Antxón nos aporta su punto de vista<sup>87</sup>: «podemos decir que la dirección de arte no está perdiendo su papel porque hay diferentes públicos, es decir, dos vertientes para el consumo de cine. Una vertiente que tiene mucho adeptos, que es, digamos, el cine espectacular o cine de ciencia ficción». Y la otra vertiente sería un cine más reflexivo, psicológico y no tan visual.

El trabajo ha sido de utilidad para conocer la labor del director artístico con mayor detalle y la diferencia que existe, dentro del proceso productivo de una película, respecto al *production designer* norteamericano. También ha servido para entender su relación con el supervisor de efectos visuales y, como no, abrir una puerta hacia el mundo de los efectos visuales y, pese a que no era el tema central objeto de estudio y no hayamos podido profundizar en ello, por las limitaciones obvias del propio trabajo (en tiempo y extensión), la visita a las oficinas de El Ranchito y la reunión con el supervisor de efectos, Eduardo Díaz ha sido verdaderamente fructífera e interesante. En definitiva, la investigación nos ha permitido conocer cómo se trabaja en el mundo profesional gracias a un trabajo de campo. También ha arrojado claridad sobre la relevancia de la interacción entre las dos figuras y la repercusión que se está generando en torno a ello. Ya desde Joshep Urban<sup>88</sup> hubo una revolución que cambió el panorama, y en nuestra época contemporánea se están remodelando también los procesos en base a los avances, especialmente tecnológicos. La esencia es la misma, pero sin duda, el perfeccionamiento de las máquinas y *softwares* permite un mayor progreso que reclama una formación mucho más sofisticada a los diseñadores de producción como hemos referido en el último apartado a través de la reflexión de Joan Artí.

### **Futuras líneas de investigación**

Se podrían plantear numerosas líneas de investigación para un futuro: en primer lugar, se propone entrevistar de forma presencial al profesional Joan Artí. Eso nos permitiría centrar la mirada en la corriente que se está gestando en torno a la necesidad de que haya un flujo de trabajo más dinámico que permita a aquellos departamentos que son responsables de la estética final dentro del marco de nuestra cinematografía ser más eficientes. También sería interesante trazar líneas de investigación que abarquen esta situación en las industrias que más presupuesto invierten en la producción y, por tanto, que pueden cubrir las verdaderas necesidades (oficios especializados), pues son ellas quienes han dado un paso al frente y desde hace años plantean estas necesidades.

---

<sup>86</sup> Véase Anexo 2. Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz para *La Mirada Cautiva*. Pág. 3

<sup>87</sup> Vid. Anexo 5: Transcripción Antxón Gómez, director artístico de la película *Julieta*. Pág. 16

<sup>88</sup> Vid. RAMÍREZ, J. (2010). *La arquitectura en el cine: Hollywood, la edad de oro*. Madrid: Alianza Editorial. Págs. (29-38)

Sería muy enriquecedor poder conversar también con Félix Murcia, un referente de la dirección artística en el panorama español, en un marco de entrevista, pudiendo así aportar otra voz al material recopilado de grabaciones en vídeo a lo largo de esta investigación. Dando pie a la creación de un documental que aborde el tema en cuestión.

Otro posible enfoque que daría continuidad a esta indagación sería la elección de otro caso de estudio con una mayor intervención de efectos visuales en su producción para poder ser comparados entre sí o, únicamente, observar qué ocurre cuando el nivel de colaboración entre ambos departamentos, arte y efectos, se da en una escala y dificultad mayor.

Una alternativa diferente sería dar una explicación más amplia a la contextualización de las áreas de trabajo de la dirección artística y el trucaje, ya que por la limitada extensión de este proyecto no ha sido posible. Pese a ello, creemos que los objetivos propuestos se han cumplido perfectamente y el que proceso ha sido constructivo y gratificante, a nivel de adquisición de nuevos conocimientos y aprendizaje.

## 6. Referencias

### 6.1 Bibliografía

ARNHEIM, R. (2005). *Arte y percepción visual: psicología del ojo creador*. Madrid: Alianza Editorial.

ARTÍ, J. (2015). "Hacia el diseño de producción integral" en La Charrette, 24 de noviembre.

<<https://lacharrettedpd.com/2015/11/24/hacia-el-diseno-de-produccion-integral/>>  
[Consulta: 14 de diciembre de 2018]

COTTA VAZ, M. y BARRON, C. (2002). *The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting*. San Francisco: Chronicle Books.

ETTEDGUI, P. (2001). *Diseño de producción y dirección artística: cine*. Barcelona: Océano.

GRAU FERRIS, F., LÓPEZ GISBERT, F., ROMERO TOMAS, J. y TOMILLO GAYA, J. (2013). "¿Cómo se hace?" en *La Mirada Cautiva*, núm 9.

<[http://lamiradacautiva.webs.upv.es/LaMiradaCautiva/Como\\_se\\_hace9.html](http://lamiradacautiva.webs.upv.es/LaMiradaCautiva/Como_se_hace9.html)>  
[Consulta: 20 de septiembre de 2017]

GOROSTIZA, J. (2001). *La arquitectura de los sueños. Entrevistas a Directores*. Madrid: Fundación Colegio del Rey.

GOROSTIZA, J. (2014). "Tipología constructiva del espacio cinematográfico" en *L'Atalante*, núm 17.

GOROSTIZA, J. y REVERT, J. (2014). "El cine es el arte más mentiroso" en *L'Atalante*, núm 17.

- HEISNER, B. (1997). *Production Design in the Contemporary American Film: A Critical Study of 23 Movies and Their Designers*. Jefferson: McFarland & Company.
- MAÑAS, M. (2012). *La transcripción de audios, consejos básicos*. Madrid: Fundeu. <<http://www.fundeu.es/escribireninternet/la-transcripcion-de-audios-consejos-basicos/>> [Consulta: 2 de febrero de 2018]
- MCCLEAN, S. (2008). *Digital Storytelling: The Narrative Power of Visual Effects in Film*. Massachusetts: MIT Press.
- MURCIA, F. (2002). *La escenografía en el cine. El arte de la apariencia*. Madrid: SGAE.
- PRADA, X. (2016). "Equipo lighting on-set" en elephantvfx, 10 de abril. <<http://www.elephantvfx.com/blog/2016/4/10/equipo-lighting-on-set>> [Consulta: 25 de noviembre 2017]
- RAMÍREZ, J. (2010). *La arquitectura en el cine: Hollywood, la edad de oro*. Madrid: Alianza Editorial.
- SCRIPT SLUG. *Julieta by Pedro Almodóvar*. <<https://scriptslug.com/scripts/julieta>> [Consulta: 18 de octubre de 2018]
- SEGARRA, M. (2017). *La magia de los espacios fingidos: de los telones pintados a las técnicas escenográficas digitales contemporáneas*. Trabajo inédito.
- STOTT, L. y RAMIL, X. (2014) *Metodología para el desarrollo de estudios de caso*. Madrid: ITD UPM. <[http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia\\_estudios\\_de\\_caso.pdf](http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia_estudios_de_caso.pdf)> [Consulta: 2 de febrero de 2018]
- VILA, S. (1997). *La escenografía: cine y arquitectura*. Madrid: Cátedra.

## 6.2 Filmografía

*Julieta* (Dir. Pedro Almodóvar). El Deseo. 2016.

## 7. Anexos

- Anexo 1. Ficha técnica de la película *Julieta*
- Anexo 2. Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz para la Mirada Cautiva
- Anexo 3. Transcripción de la entrevista a Toni Novella
- Anexo 4. Transcripción de la entrevista a Eduardo Díaz
- Anexo 5. Transcripción de la entrevista a Antxón Gómez
- Anexo 6. Documentación fotográfica de las localizaciones
- Anexo 7. Tabla de decorados intervenidos con efectos visuales en el guion de *Julieta*