

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE GANDIA

Grado en Comunicación Audiovisual



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA
SUPERIOR DE GANDIA

“Montaje de un cortometraje de ficción: Mudas”

TRABAJO FINAL DE GRADO

Autor/a:

Eduardo González-Elipe Mateos

Tutor/a:

M^a de las Nieves Alcaraz Pagán

GANDIA, 2019

Resumen

La producción de cortometrajes a pequeña escala, con presupuestos reducidos y equipos de trabajo limitados es abundante en la actualidad. Hay muchos productores pequeños y el desarrollo de sus proyectos suele ser muy dispar. Este trabajo forma parte de un proyecto conjunto cuyo objetivo es producir y distribuir un cortometraje de ficción desde cero y con un equipo de producción pequeño. Este trabajo explica el desarrollo del montaje y la labor del editor para este cortometraje. Estudia recursos y estilos que utilizan editores reputados en la industria del cine. También detalla la participación del editor en el proceso productivo, las tareas que ha realizado y sus responsabilidades. Desmenuza el montaje y puntualiza algunos cortes de interés narrativo y técnico y ofrece un modelo de trabajo para montajes de pequeña envergadura.

Palabras clave: *Edición, corto, postproducción, flujo de trabajo, narrativa.*

Abstract

Low budget and few people productions are very common nowadays. There are a lot of small producers and indie filmmakers whose workflow are different, despite they are making alike movies and short films. This essay is a fragment of a bigger joint project to produce and distribute a fictional short film. This is a small production with a short crew and low budget. This essay explains editor's tasks and develop of editing process of this short film. It highlights features used by professional editors in film industry. It also clarifies editor's participation in the whole production and which stuff he is in charge of. It opens the timeline to describe some of the reasons behind the cuts and offers a model to be followed by other small production editors.

Keywords: *Editing, short film, postproduction, workflow, story.*

Índice

1. Introducción	4
2. Objetivos	5
3. Referentes	5
3.1. Ralph Winters	6
3.2. Walter Murch	7
3.3. Paul Hirsch	9
3.4. Vashi Nedomansky	11
4. El caso Mudas	12
4.1. El equipo de trabajo	12
4.2. Preproducción	13
4.2.1. Cuestiones técnicas	14
4.2.2. Estilo del corto	15
4.3. Montaje	15
4.3.1. Dailies	16
4.3.2. Visionado del material	17
4.3.3. Organización del material	18
4.3.4. Sincronización	23
4.3.5. El montaje de video	28
4.4. El montaje de sonido	37
4.5. Retoque de color	39
4.6. Exportación y destinatarios	40
5. Conclusiones	42
6. Bibliografía	44

1. Introducción

En este trabajo vamos a acometer el montaje de un corto en particular, Mudas. Vamos a explicar las etapas de trabajo en las que participa el editor, cuyo papel ha sido importante antes de que el material llegase a la sala de montaje.

Este cortometraje está producido por un grupo de personas que ha trabajado del mismo modo que podría hacerse en una pequeña producción. No es un ejercicio de clase baladí, sino un enfrentamiento real a la realización de un corto.

Cada persona ha trabajado en su departamento y ha acometido las tareas que le corresponden. Pero, como en toda producción, grande o pequeña, el montaje del corto no atañe exclusivamente al montador.

Existen otras figuras, y en este corto ha sido así, que también participan voluntaria o involuntariamente. Algunas de ellas de forma directa y otras de un modo más sutil, pero todos condicionan el montaje del corto.

El montaje, en términos de estructura, se comienza en las fases más tempranas, en la concepción de la historia. El guionista y el director son dos figuras clave en la construcción del montaje, en definir cómo se va a contar la historia.

La responsabilidad del montaje de una película recae sobre un cierto número de personas: el guionista, el director, el montador, el ingeniero de sonido, etc. [...] La palabra montador [...] se refiere simplemente a la persona –quienquiera que haya sido- responsable de la decisión de montaje concreta de la que estamos hablando (Reisz y Millar, 2003, p.10)

Dedicaremos un espacio a describir cómo se han desarrollado esas primeras fases de la producción y de qué manera hemos podido intervenir desde nuestro papel como montadores.

También dedicaremos atención al ritmo de la pieza. Una de las tareas del editor es crear fluctuaciones de ritmo para que la historia sea entretenida y atractiva. Una vez más, no podemos sentenciar que es una labor única del editor.

De nuevo, hay otros agentes que intervienen en el ritmo del corto. Dos de los más importantes son el director y los actores, que generan lo que se llama como ritmo interno. En contraposición, el editor, mediante el montaje, imprime un ritmo externo al cortometraje que, en la mayoría de los casos, está limitado por el ritmo interno.

El montador es quien más contribuye a establecer el ritmo de una película. Digo que contribuye, y no que crea, porque la dirección tiene mucho que ver con el tempo de un largometraje. Si la acción es muy lenta, la aceleración del tempo tiene un límite (McGrath, 2001, p.85)

Explicaremos las razones que hay detrás de algunos cortes concretos. Vamos a realizar una selección de fragmentos representativos y de los cortes que han supuesto un reto especial y explicaremos los motivos que hay detrás.

Para ello, lo primero que haremos será estudiar ejemplos de reputados montadores de la industria del cine. Prestaremos especial atención a algunas técnicas de montaje, recursos y técnicas narrativas que han utilizado en sus películas y que sirven de inspiración y de ejemplo para el montaje de Mudas.

Lo que el público ve en la pantalla es una de las soluciones que podríamos haber tomado. Sin embargo, hay tantas opciones y tantas correctas que el corto se puede montar en una infinidad de estilos distintos.

De nosotros depende escoger la que mejor se adapta al estilo del corto y la que mejor sepa resolver los problemas que presentan. Comentaremos qué otras opciones había, tanto narrativas como técnicas, y si, finalmente, el corte funciona como queremos.

En definitiva, vamos a describir la experiencia de participar en la producción de un cortometraje de ficción, realizando la labor del montador.

2. Objetivos

Este trabajo pretende plasmar los resultados del caso práctico que tenemos entre manos. Por eso, el objetivo principal es realizar el montaje de un cortometraje con un flujo de trabajo eficiente, planificado y organizado.

Para alcanzar esta meta, hemos definido unos objetivos secundarios que allanen el camino hacia el montaje de Mudas. Estos objetivos son estudiar editores de referencia que aporten pautas narrativas y estilos de montaje, conocer las fases en las que participa un editor durante la producción y definir las tareas fundamentales que ha de realizar un editor.

3. Referentes

En este apartado haremos una selección de montadores cuyas ideas, técnicas y recursos han servido como referencias para el montaje de Mudas. Algunas de estas ideas están más presentes que otras. Al fin y al cabo, cada pieza audiovisual es única

y requiere que le apliquemos un estilo particular. Sin embargo, todos los recursos tienen presencia en este montaje.

3.1. Ralph Winters

Ralph Winters es un montador ganador de dos Oscar al mejor montaje por *Ben-Hur* (William Wyler, 1959) y *Las minas del rey Salomón* (Compton Bennett, 1950). Su carrera la componen 75 películas, entre las que destacan también sus múltiples colaboraciones con el director Blake Edwards. Por ejemplo, en *La pantera rosa* (1963) o *The great race* (1965).

En una entrevista recogida en el libro *Montaje & posproducción*, Winters habla sobre su habla sobre su estilo de montaje:

Procuro de una escuela de montaje en la que, cuando un director rodaba seguida una escena que veía y funcionaba lo bastante bien para que el público pudiera ver a dos o tres personas sin intercalar ningún otro plano, la conservábamos tal como estaba. Dejábamos que la mirada del público se concentrara donde quisiera. Permitíamos que el espectador siguiera al personaje que deseara sin cortar a primeros planos. (McGrath, 2001, p.19)

El trabajo del editor conlleva la toma de decisiones sobre qué se ve en la pantalla y cuándo se ve. Trata de mostrar al público aquello que quiere que vean. Lo que incluyamos en el montaje será inamovible y los espectadores estarán obligados a verlo, en el orden que hemos decidido y sin posibilidad de cambiarlo a su antojo.

Desde cierto punto de vista, este estilo deja muy poca libertad al espectador, que simplemente se limita a ver, desde la lejanía, lo que sucede en la pantalla. No ayuda a que trabaje, a que se planteen cuestiones, a que forme parte de la historia.

Ralph Winters tiene otro modo de proceder. Permite con planos amplios que el espectador elija qué ver. La historia es la misma, y acabará transmitiendo la misma información, pero la forma en que se cuenta es clave para implicar al público.

El hecho de no guiar la atención hacia los detalles mediante planos cortos proporciona una visión de fondo, más amplia, al público. En *Mudas* es útil para comprobar, de un solo vistazo, qué conexión existe entre la protagonista y su entorno, porque ambos aparecen a la vez en el plano.

Bordwell y Thompson (1995) dicen de los planos generales que permiten explorar el espacio. Desde la edición, reforzamos esta idea manteniendo esos planos en el

montaje. Así, el público puede escrutar los distintos focos de información y hacerse consciente de la percepción que tiene Alba, la protagonista, sobre su mundo.



Figura 1. Fotogramas de una escena larga en plano americano. Recuperado de Lang, J., Monash, P. (productores) y Wilder, B. (director). (1974). *Primera plana* [DVD]. EEUU.: Universal Pictures.

Ralph Winters, cuando trabajaba con directores que compartían su punto de vista, como es el caso de Billy Wilder, adoptaba este estilo permisivo, abierto con el espectador.

La escena de la figura 2 tiene una duración de 48 segundos. En ese período, hay multitud de momentos de los personajes y de la cámara en los que podríamos incluir un corte. Todos los fotogramas de la figura señalan algunos de esos momentos. Podríamos sustituirlos por un plano corto o medio de los personajes, y unos planos detalle para las acciones que realizan.

Sin embargo, Winters y el director han mantenido la distancia en el plano. Así recoger la acción de los dos personajes a la vez, y permitir que el público escoja a cuál quiere mirar y que, en definitiva, cree su propia película.

3.2. Walter Murch

Murch ha recibido dos Oscar por *El paciente inglés* (Anthony Minghella, 1996), uno al mejor sonido y otro al mejor montaje y otro Oscar al mejor sonido por *Apocalypse Now* (Francis Ford Coppola, 1979). Ha trabajado en otras producciones como *El talento de Mr. Ripley* (Anthony Minghella, 1999), *El padrino* (Francis Ford Coppola, 1971), *El padrino, parte II* (Francis Ford Coppola, 1974) y *American Graffiti* (George Lucas, 1973).

Además, Murch es el autor del libro *En el momento del parpadeo* (2001). Es un libro sobre edición cinematográfica que de las emociones y su prioridad sobre las cuestiones técnicas del montaje. Es un libro de referencia para cualquier montador.

Las películas se cortan por razones prácticas y porque cortar –esa súbita interrupción de la realidad- puede ser un instrumento eficaz en sí mismo (Murch, 2003, p.29)

Para Murch, las motivaciones que animan a realizar un corte son, principalmente, tres: la emoción, la narración y el ritmo. Después hay otras motivaciones de carácter más

técnico, pero que Murch sitúa en segundo lugar: dirección de la mirada, plano bidimensional de la pantalla y espacio tridimensional de la acción. Estos seis criterios conforman lo que él llama la regla de los seis.

Un corte ideal satisface estas cuestiones que, además, hemos enumerado en orden de importancia. Es decir, siguiendo la filosofía de Murch, que prioriza la emoción sobre la técnica, si un corte entra rítmicamente en el momento oportuno (3^{er} criterio), pero no concuerda con la regla de los 180 grados (5^o criterio), ese corte es correcto y es más válido que un buen corte técnico pero carente de ritmo.

El instante de un corte se elige en gran medida como se hace con la entrada de un instrumento en una pieza musical. El cuerno no puede irrumpir en la composición de buenas a primeras, tiene que entrar exactamente en la nota apropiada y en el momento oportuno (McGrath, 2001, p.40)

Los tres criterios más importantes para Murch, emoción, historia y ritmo, están ligados entre sí y, normalmente, la consecución de uno ayuda a alcanzar los demás criterios.



Figura 2. Fotogramas que denotan cortes tradicionales. Recuperado de Ruddy, A. (productor) y Coppola, F. (director). (1972). *El padrino* [DVD]. EEUU.: Paramount Pictures.

En la figura 3 tenemos una escena tensa. Michael, el personaje del primer fotograma, tiene que asesinar a Sollozzo, el personaje del fotograma 3. Ambos comparten una cena en la que la cena es lo menos importante. Lo importante son los tratos que quieren alcanzar.

Como público, sabemos que Michael está allí para matar a Sollozzo, no para negociar. Ese conocimiento aporta tensión a la escena. ¿Cómo se puede subrayar esa emoción desde el montaje?

Murch mantiene los planos medios y cortos sobre ambos personajes para que las expresiones faciales sean las que guíen la conversación. Por tanto, realiza un montaje relativamente lento, de pocos cortes. No obstante, este montaje es el apropiado, porque intensifica la emoción y desarrolla la historia.

Los cortes siguen el movimiento de los ojos. Cuando uno de ellos levanta la mirada y la fija en el otro, a modo de pregunta, es el momento para cambiar de plano. Mostrar la respuesta, cómo reacciona el otro personaje. Es un corte motivado por la emoción y la historia, que entrega más información al espectador.

3.3. Paul Hirsch

Paul Hirsch es un editor de Hollywood que ha estado a cargo de exitosas películas como *Mejor solo que mal acompañado* (John Hughes, 1988), *Misión imposible* (Brian de Palma, 1996), *Footloose* (Herbert Ross, 1984), *Carrie* (Brian de Palma, 1976) y recibió el Oscar en 1977 por el montaje de *La guerra de las galaxias* (George Lucas).

Una de las claves para que Hirsch recibiera el

En su entrevista recogida en el libro *Montaje y posproducción*, Hirsch habla sobre la importancia de una cuenta atrás para añadir tensión y suspense a una escena.

Esa cuenta atrás puede ser literal, es decir, ver un contador que avanza desde cualquier número hasta el cero, o un reloj cotidiano que muestra las manecillas alcanzando imparable la hora crítica. Estos métodos pronto se volvieron simples y monótonos, y los cineastas apostaron por utilizar otros elementos que marquen igualmente una cuenta atrás que, en realidad, es un tiempo que se acaba, un periodo.

Este periodo se puede delimitar con elementos que no enseñen el tiempo exacto, marcado por horas, minutos y segundos, sino que generen un espacio de tiempo más abstracto, impreciso. Por ejemplo, el acercamiento de un tren, una puesta de sol o la puesta en marcha de la Estrella de la Muerte.

Hirsch comenta lo siguiente al respecto:

Para destruir la maligna Estrella de la Muerte, Luke debe lanzar una bomba que se introduzca por una estrecha "chimenea". Obviamente, todos queremos que destruya ya la Estrella de la Muerte (McGrath, 2001, p.82)

La solución, el elemento que encarna la cuenta atrás, es una serie de planos en los que aparecen operadores de la Estrella de la Muerte pulsando botones y moviendo palancas. Están activando el rayo capaz de arrasarse un planeta entero.

Estos planos fueron incluidos en el clímax de la película, pero no añaden ninguna tensión por sí solos, puesto que el espectador no sabe y no sabe cuánto dura. La solución para este problema es mostrar este elemento antes en la película, enseñar cuál es el mecanismo de cuenta atrás y conocer su duración antes de ponerlo en marcha.

Estos planos se utilizaron en un momento previo de la película. [...] Los planos no eran estrictamente necesarios para esa escena porque podríamos habernos limitado a mostrar que el planeta volaba por los aires. Sin embargo, era nuestra única oportunidad de dejar claro cómo se ponía en marcha el poder destructivo de la Estrella de la Muerte (McGrath, 2001, pp.83-85)

De esta manera, el espectador sí sabe qué está viendo en la escena final y aflora en él un efecto de anticipación que le permite adelantar lo que va a suceder.



Figura 3. Fotogramas de la secuencia de ignición de la Estrella de la Muerte. Recuperado de Kurtz, G., Lucas, G. (productores) y Lucas, G. (director). (1977). *La guerra de las galaxias* [DVD]. EEUU.: Lucasfilm.

Pese a que esta herramienta de la anticipación es muy interesante, en este ejemplo hay escondida otro instrumento que ha resultado útil para el cortometraje Mudas: la anticipación. No es una herramienta exclusiva del montaje. De hecho, tiene que ver más con la narrativa.

La anticipación consiste en la presentación de elementos que más adelante tendrán importancia en la trama o que sirven como objeto de evocación cuando vuelvan a ser mencionados. Seguimos en el ejemplo de la Estrella de la Muerte.

La primera vez que se pone en marcha la cuenta atrás, el mecanismo activador del rayo, vemos la secuencia completa de movimientos y vemos el resultado final de la operación. El rayo se dispara y destruye el planeta.

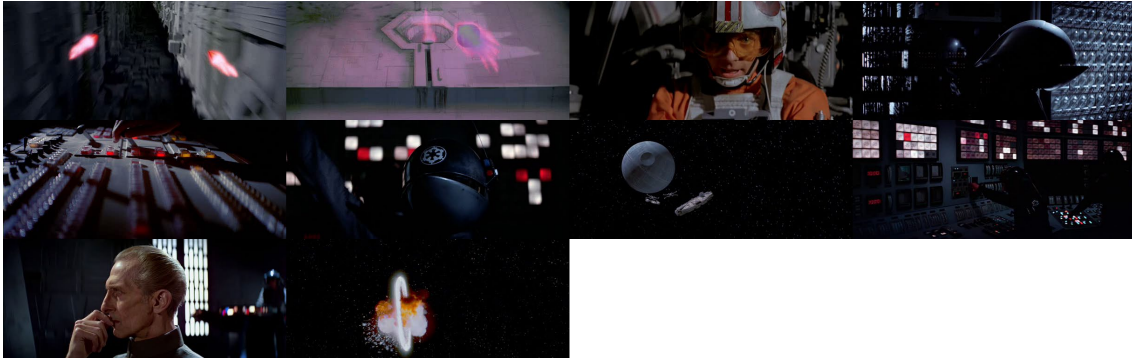


Figura 4. Fotogramas de la segunda ignición de la Estrella de la Muerte. Recuperado de Kurtz, G., Lucas, G. (productores) y Lucas, G. (director). (1977). *La guerra de las galaxias* [DVD]. EEUU.: Lucasfilm.

La segunda vez que vemos esta operación reconocemos la escena e irremediamente nos evoca el primer visionado de ella. Sabemos que está pasando, que va a suceder a continuación y cómo va a acabar la escena (a no ser que el héroe trunque los planes).

En esta segunda operación, que el espectador ve teniendo en su mente la referencia de la primera, se volvería aburrida si mostrase todo el proceso concreto. En su lugar, lo que hace es omitir ciertas escenas, acelerar la acción, puesto que ahora una sola imagen ya transmite toda la información de la escena, en tanto que el espectador ya se ha familiarizado con el proceso de activación.

Esta demostración completa de la acción es necesaria para agilizar el montaje cuando la misma acción va a repetirse en el futuro. De lo contrario, tendremos dos igualmente insuficientes, carentes de información.

3.4. Vashi Nedomansky

Nedomansky ha trabajado como editor consultor en producciones destacadas como *Gone girl* (David Fincher, 2014), *Deadpool* (Tim Miller, 2016) y las series *House of cards* (Beau Willimon, 2018) o *The good doctor* (David Shore, 2017) y posee una compañía mediante la que ofrece asesoría en flujos de trabajo y aprendizaje de los programas de Adobe.

En una entrevista con Sven Pape, editor de cine y televisión y fundador del canal de YouTube *This guy edits*, Nedomansky ofrece 7 mandamientos básicos en la edición. Uno de ellos trata sobre afrontar montajes que en principio no deberían funcionar.

La labor del editor es organizar los planos para que cuenten la historia deseada o transmitan determinadas emociones. Hay casos en los que no se consigue con el orden de planos que se ha establecido en la preparación y que se ha seguido en el rodaje. En la sala de montaje puede no funcionar.

“You can’t look at two shots and understand what they mean together” (This Guy Edits, 2019, 6:36). Con esta frase, Nedomansky incita a probar y probar nuevas versiones, nuevos tipos de montaje para salvar una situación difícil. Puede que no tengan sentido sobre el papel, pero eso solo se puede comprobar viendo las dos tomas en conjunto.

Ni siquiera los editores más experimentados son capaces de avanzar con total precisión cuál va a ser el resultado de unir dos tomas. Siempre hay significados que una persona no contempla en sus cálculos. Es más, un mismo montaje puede ser interpretado de formas distintas por diferentes personas. No hablo del significado general, puesto que ha de transmitir un mensaje universal, pero sí que puede provocar emociones distintas en varios espectadores.

El editor es la persona encargada de probar esas opciones disparatadas y, en algunos casos, la mejor solución está escondida entre ellas.

4. El caso Mudás

Desde este momento en adelante, abordaremos de lleno el trabajo en el corto. Explicaremos las fases que hemos establecido y cómo hemos concebido la historia y el montaje para sacar el máximo fruto de ella. Pondremos en relación los estilos de montaje de los editores que hemos mencionado con el estilo de montaje de Mudás.

4.1. El equipo de trabajo

En este apartado haré mención a otros miembros del equipo técnico con los que he tenido relación o han sido relevantes para desarrollar mi trabajo.

Como hemos adelantado en la introducción, el montaje no se compone únicamente de las decisiones del editor. Hay aspectos que los deciden directa o indirectamente otros miembros del equipo.

La siguiente lista recoge los nombres de esas personas implicadas y sus funciones en el proyecto:

- Fabián Muñoz: Director
- Samuel Rausell: Productor
- Selene Gómez: Directora de fotografía
- Nahuel Merayo: Operador de cámara
- Carla Salmerón: Guionista
- Carlos Antonaya: Jefe de sonido y compositor

En producciones de gran envergadura suele haber un equipo de montaje compuesto por un editor jefe, la persona que corta la película y toma las decisiones narrativas y uno o varios asistentes de edición, que se encargan principalmente de tareas organizativas como, por ejemplo, crear la estructura de carpetas que contienen los videos y audios dentro del programa de edición; sincronizar el metraje rodado, tanto para el montaje final como para presentar visionados al equipo de rodaje o conformar secuencias que están rodadas con varias cámaras.

La ventaja de un equipo así es el ahorro de tiempo (y de dinero) en posproducción. Un grupo de personas puede estar trabajando al mismo tiempo con el material de la película. Mientras el asistente sincroniza y ordena los planos del día anterior, el editor está cortando las tomas de hace dos días, que ya han sido ordenadas previamente.

El flujo de trabajo siempre es constante, mientras una persona prepara material, la otra lo edita.

Cuando tenemos una cantidad ingente de brutos, también es muy útil disponer de varias personas que seleccionen y preparen las tomas buenas, evitando que esa tarea tediosa recaiga sobre uno. Una sola persona tardaría días en clasificar los brutos, pero un equipo reduce ese tiempo a la mitad o a un tercio.

Durante una de las primeras reuniones, el productor nos invitó a conformar un equipo de trabajo. Analicé que tipo de producción teníamos entre manos: Un guion de 20 páginas que debe ajustarse a un corto de 20 minutos de metraje, no más, 40 planos en el guion técnico, 3 días de rodaje, y al menos 2 meses de posproducción.

Decidí no crear un equipo por dos motivos. En primer lugar, es un volumen de trabajo asequible para una sola persona. Disponemos de tiempo suficiente para seleccionar, organizar y cortar toda la pieza antes de la fecha de entrega. En segundo lugar, hay una alta probabilidad de trabajar el montaje durante verano, lo que significa hacer el trabajo a distancia, lejos de la universidad y del resto de compañeros. Eso supone complicaciones, porque la ventaja del equipo reside en trabajar en un mismo pc, o en una sala de montaje con ordenadores y unidades de memoria conectadas en red.

4.2. Preproducción

En el momento en que entro en la producción, la fase de guion ya está bastante avanzada. Teníamos un guion completo y las reuniones consistían en pulir los detalles. El productor había establecido un calendario ajustado que teníamos que cumplir, en

gran medida porque la financiación del proyecto dependía de una campaña de crowdfunding.

4.2.1. Cuestiones técnicas

Mi aportación en la fase de guion fue mínima y me dediqué a esclarecer algunas cuestiones técnicas con el equipo. Es aconsejable tener una reunión con el equipo de fotografía y sonido y definir los formatos de grabación, los códec de video, el muestreo o fotogramas por segundo y la resolución, siempre con las siguientes preguntas en mente: ¿qué calidad necesitamos? ¿Dónde lo vamos a reproducir?

Tenemos que asegurarnos de que podemos abrir esos archivos en el editor, ya sea Media Composer, Premiere o cualquier otro. El audio es menos exquisito, todos los editores de video pueden reproducir formatos de archivo sin pérdidas, como WAV.

En nuestro caso, contamos para el rodaje con una cámara Blackmagic Pocket. Es una cámara que ofrece multitud de formatos en distintas resoluciones, e incluye captura de imágenes RAW.

Códecs compatibles	Características de almacenamiento		Formatos de grabación
Códecs Blackmagic RAW Constant Bitrate 3:1, Blackmagic RAW Constant Bitrate 5:1, Blackmagic RAW Constant Bitrate 8:1, Blackmagic RAW Constant Bitrate 12:1, Blackmagic RAW Constant Quality Q0, Blackmagic RAW Constant Quality Q5, ProRes 422 HQ QuickTime, ProRes 422 QuickTime, ProRes 422 LT QuickTime, ProRes 422 Proxy QuickTime,	Unidades de almacenamiento 1 x CFast 2.0. 1 x SD UHS-II. 1 x puesto de expansión USB-C para el uso de unidades externas. Velocidades de transferencia Velocidades basadas en una frecuencia de 30 t/s. 4096 x 2160 Blackmagic RAW 3:1 - 135 MB/s Blackmagic RAW 5:1 - 81 MB/s Blackmagic RAW 8:1 - 51 MB/s Blackmagic RAW 12:1 - 34 MB/s Blackmagic RAW Q0 - 81 a 203 MB/s * Blackmagic RAW Q5 - 21 a 58 MB/s ** Apple ProRes 422 HQ - 117.88 MB/s ProRes 422 - 78.63 MB/s ProRes 422 LT - 54.63 MB/s ProRes Proxy - 24.25 MB/s	3840 x 2160 Blackmagic RAW 3:1 - 127 MB/s Blackmagic RAW 5:1 - 76 MB/s Blackmagic RAW 8:1 - 48 MB/s Blackmagic RAW 12:1 - 32 MB/s Blackmagic RAW Q0 - 76 a 190 MB/s * Blackmagic RAW Q5 - 19 a 55 MB/s ** Apple ProRes 422 HQ - 110 MB/s ProRes 422 - 73.6 MB/s ProRes 422 LT - 51 MB/s ProRes Proxy - 22.4 MB/s 1920 x 1080 Blackmagic RAW 3:1 - 33 MB/s Blackmagic RAW 5:1 - 20 MB/s Blackmagic RAW 8:1 - 13 MB/s Blackmagic RAW 12:1 - 8 MB/s Blackmagic RAW Q0 - 20 a 49 MB/s * Blackmagic RAW Q5 - 5 a 14 MB/s ** ProRes 422 HQ - 27.5 MB/s ProRes 422 - 18.4 MB/s ProRes 422 LT - 12.75 MB/s ProRes Proxy - 5.6 MB/s	Blackmagic RAW Q0, Q5, 3:1, 5:1, 8:1 y 12:1 a 4096 x 2160, 3R0 y 1920 x 1080 en modo Film, Extended Video o Video, ProRes 4096 x 2160, 3840 x 2160 y 1920 x 1080 en modo Film, Extended Video, Extended Video o LUT 3D personalizada.

Figura 5. Características técnicas de la cámara BlackMagic. Recuperado de <https://www.blackmagicdesign.com/es/products/blackmagicpocketcinemacamera/techspecs/W-CIN-12>

Nos decidimos por el formato Apple ProRes 422 HQ - 117.88 MB/s en una resolución 4k (4096x2160). El cortometraje está pensado en calidad HD (1920x1080), porque su destino son festivales de cine, donde necesitamos enviar copias, a menudo por internet, que no superen un máximo de peso determinado. También esperamos que sea reproducido en pantallas domésticas que no soportan 4k. Por estas razones tomamos la decisión de exportar en HD.

Sin embargo, el director solicitó algunos planos grabados a mayor resolución con el fin de escalarlos durante el montaje. De este modo, el plano no pierde resolución, puesto que el exportado final reduce todas las imágenes a 1920x1080, ya tengan una resolución de 4096x2160 u otra intermedia.

4.2.2. Estilo del corto

Durante la preproducción, el equipo se reunía semanalmente para poner en común los avances y para establecer la dirección en que debimos avanzar.

En estas reuniones, mantuve conversaciones con el director para preguntarle por el estilo del corto, el tono y el tipo de narración que quería aplicar.

Mudas pone atención en un trastorno común y poco conocido: la anorexia sexual. Cuenta la historia de una joven que no sabe que sufre anorexia sexual. Su vida es un sumidero de angustia hasta que se planta y decide tratar este trastorno.

El corto no busca banalizar la anorexia sexual ni hacer de ella una exposición curiosa que reciba una atención anecdótica. Lo que pretende hacer es visibilizar este trastorno y buscar las causas que lo producen. Busca arrojar luz e informar al público de su existencia y servir como apoyo o impulso a las personas que lo padecen.

Por ello, el director quiere elaborar un discurso directo y seco, cercano a la protagonista, casi como una historia en primera persona. Lo que buscamos es que la protagonista, Alba, ocupe gran parte del tiempo en la pantalla. La historia avanza a través de ella y sus acciones, y el resto de los personajes tienen un poder menor en la trama.

El estilo de montaje de Ralph Winters nos ha ayudado en este corto. Hemos utilizado planos de duración larga y pocos cortes para las escenas de la vida diaria, normal, de Alba. Este tipo de montaje provoca que nos fijemos en los hechos, no en la construcción que es el corto.

Queremos eliminar la idea de sucesión de planos y construir escenas con pocos cortes. Así somos capaces de seguir a Alba en todo momento y observar su comportamiento tanto en casa, sola, como fuera, tratando con otra gente.

4.3. Montaje

En cuanto concluye el rodaje comienza la fase de postproducción, y con ella el montaje. El montaje no consiste en sentarse inmediatamente frente al ordenador y comenzar a

colocar los videos. Hay ciertas tareas anteriores que facilitan la labor del montador y que hemos seguido en esta producción.

4.3.1. Dailies

Hubiéramos deseado contar con los *dailies* (en español, copiones) durante los días de rodaje, pero hubo varios inconvenientes que nos impidieron crearlos.

Se trata de obtener el material rodado la jornada anterior para realizar la sincronización de video y audio. No es necesario realizar un montaje, simplemente tener las tomas preparadas para que el equipo pueda visionar su trabajo y tomar las decisiones que sean pertinentes cuando aún está en periodo de rodaje.

Los *dailies* permiten evaluar el tono, el ritmo y las actuaciones de cada escena. Incluso ayudan a percibir fallos de continuidad.

Las jornadas de rodaje nos ocuparon casi la totalidad del día, tuvimos poco tiempo de descanso entre escenas, lo que significa que no hay tiempo para visionar el material de los días anteriores.

Al finalizar cada toma, el director acudía a la cámara y comprobaba, junto a la directora de fotografía, la validez de la toma. Es el único visionado que hicimos durante los días de rodaje. El audio que escuchaba era el de la propia cámara, el desechado que solamente sirve para sincronizar la pista de video con el audio registrado en la grabadora. Aquí es donde se aprecia el valor que tienen los *dailies*. De haber dispuesto del video y el audio en un mismo archivo, la verificación es total y no ocurren sorpresas en posproducción.

Por otro lado, los espacios de rodaje eran pequeños y concurridos, y algunos de ellos eran edificios públicos en funcionamiento durante el rodaje. Esto significa que solo pudimos mantener un grupo muy reducido de personas en el set. El equipo de producción hizo una selección de personas que podían mantenerse y el resto debimos marcharnos.

Así pues, el propio equipo de producción se encargó de transferir el metraje rodado a los discos duros, y solamente al final de las jornadas tuve acceso a ellos. Esto, sumado al gran tamaño de los archivos de video y audio y las tasas de transferencia relativamente bajas hicieron imposible preparar un visionado para el día siguiente.

4.3.2. Visionado del material

La primera toma de contacto con el material rodado fue una reunión junto con el director, el productor y la directora de fotografía para visionar y seleccionar las mejores tomas, tanto artísticamente como técnicamente.

... de las tres tomas disponibles de ese segundo plano, intentas elegir la que parece mejor iluminada, mejor interpretada, la que conjuga mejor el movimiento del actor con el de la escena, y también la que responde mejor a lo que crees que el público querrá ver o necesita sentir y saber. (McGrath,2001, p.43)

Ese visionado incluyó todas las tomas grabadas, incluso las que habían sido descartadas en el propio set. Decidimos verlas y volver a evaluarlas para cubrirnos las espaldas. En el caso de que todas las tomas buenas tuvieran algún tipo de fallo, podríamos utilizar insertos de estas tomas descartadas a modo de parche.

De hecho, no siempre las últimas tomas son las buenas. Es habitual que cuando conseguimos una toma buena pasemos a otra escena. Pero un nuevo vistazo, en frío, tras el rodaje, nos ayuda a ver cosas que se escaparon en el rodaje.

Hay varias escenas con las que el director no estaba contento en las últimas tomas. Normalmente, tiene que ver con la frescura de la actuación. Los actores pueden hacer dos o tres repeticiones buenas. Después, la acción se vuelve repetitiva, cansina, y podemos apreciar fatiga o falta de expresividad en sus gestos.

Por esta razón, tenemos varias escenas en el montaje final que fueron descartadas a primera vista y luego recuperadas en este visionado. Ha imperado la calidad de la actuación.

Un tema que hemos hablado con el director es la prioridad para escoger tomas. En el caso de toparnos con una escena cuyas tomas son todas malas, debemos elegir qué queremos mantener: una actuación de calidad a costa de una mala técnica, por ejemplo, focos que aparecen en plano, cables que se ven, sonido saturado o planos desenfocados; o mantener una técnica impoluta en detrimento de la actuación, por ejemplo, balbuceos, frases equivocadas o elipsis de alguna acción.

Mudas es un cortometraje con planos de larga duración, pocos cortes, donde los personajes están mucho tiempo en pantalla. En este sentido, es una experiencia parecida al teatro o al cine primitivo.

Ambos, el director y yo, coincidimos en primar la actuación sobre la técnica. Nos importa más que el corto explore los sentimientos de Alba y haga al público conocedor de ellos. Ha habido gazapos en grandes producciones que no han mermado la calidad de la película o la potencia de la película.

Este es el mismo pensamiento que tiene Walter Murch sobre el montaje. Ya lo mencionamos anteriormente, si un plano desarrolla emociones y avanza la trama, funciona, a pesar de que no cumpla algún requisito técnico.

Tras visionar todos los brutos, obtuvimos un esquema del corto. En realidad, este es el primer montaje, donde seleccionamos qué tomas queremos incluir. Al final, nos encontramos con una toma de cada escena. Si colocásemos todas estas escenas en orden y una detrás de otra, logramos un corte muy bruto del cortometraje, pero con sentido narrativo.

4.3.3. Organización del material

La organización es muy importante para mejorar la productividad y no tener sorpresas con archivos que han desaparecido o están perdidos en alguna ruta distinta del disco duro.

Nosotros hemos montado el corto en Premiere. Este programa, a diferencia de AVID Media Composer, no crea duplicados de los brutos en una carpeta interna para trabajar con ellos. Premiere trabaja directamente con los archivos que le indiquemos. Por tanto, debemos copiarlos en una ruta fácil de recordar y de acceder y, a ser posible, en un disco duro con alta velocidad de transferencia.

Como trabajamos con los archivos originales, debemos atender la siguiente cuestión: ¿cuánto vamos a exigirle al ordenador?

Los archivos que trabajamos tienen una resolución muy alta, 4k o, en otras palabras, 4096x2160 píxeles. Además, un archivo de 52 segundos ocupa aproximadamente 3 GB. Este tamaño de archivos es pesado y cargar todos los brutos de video, cortarlos y reproducirlos en tiempo real puede no ser posible.

En nuestro caso, contamos con una máquina potente y con un formato de compresión propio de la cámara que nos han permitido trabajar en Premiere sin problemas de reproducción.

Sin embargo, en el caso de que la máquina no soporte tal volumen de datos, hay que estudiar la posibilidad de utilizar proxys, que son unas copias a baja resolución y menos

pesadas de los archivos originales. Requiere tiempo procesar todos los brutos para crear los proxys, pero mejoran el rendimiento del ordenador y del editor.

Premiere utiliza los proxys solo para trabajar dentro del programa, para visualizar la edición. Cuando se definan los parámetros de exportación, automáticamente recurre a los archivos pesados originales para componer el render final y obtener la máxima calidad.

Una vez hemos sentenciado que vamos a trabajar con los archivos originales, hemos creado una carpeta de proyecto donde guardamos todo lo relacionados con el corto: los brutos, la lista de créditos, imágenes para títulos, el archivo de proyecto y sus copias de seguridad.

Dentro de esta carpeta hemos creado una carpeta de brutos en la que está incluido todo el material procedente del rodaje. El material también está clasificado en carpetas.

En primer lugar, una clasificación por días de rodaje. Cada día agrupado en una carpeta. Dentro de cada carpeta, hacemos una separación para el material de la cámara y el de la grabadora. Son dos carpetas más: video y audio. Estas son las carpetas que contienen los archivos.

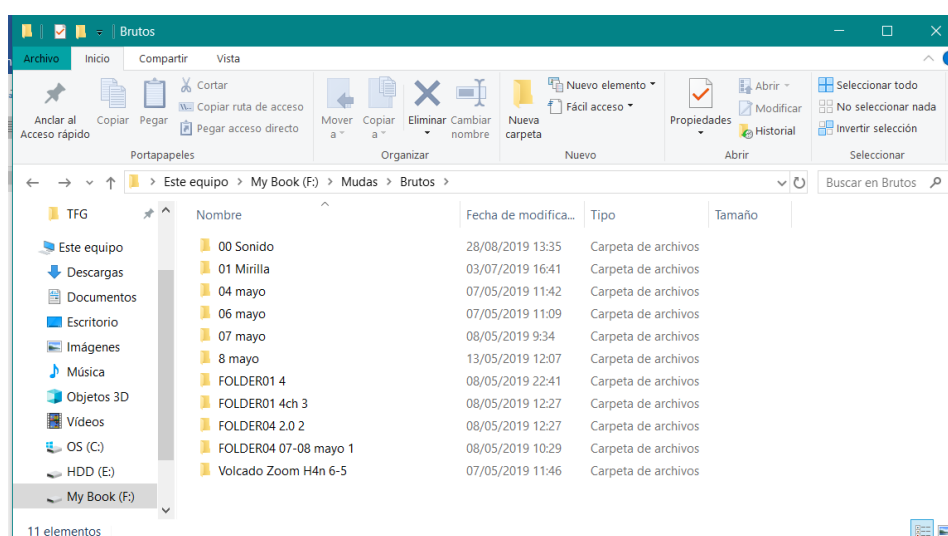


Figura 6. Carpeta raíz del material rodado. Elaboración propia.

En los días que hemos realizado más de un volcado en el mismo día, es decir, cambios de tarjetas, hemos incluido nuevas carpetas dentro de las de video y audio, numeradas desde el 1, para organizar las fases de volcado.

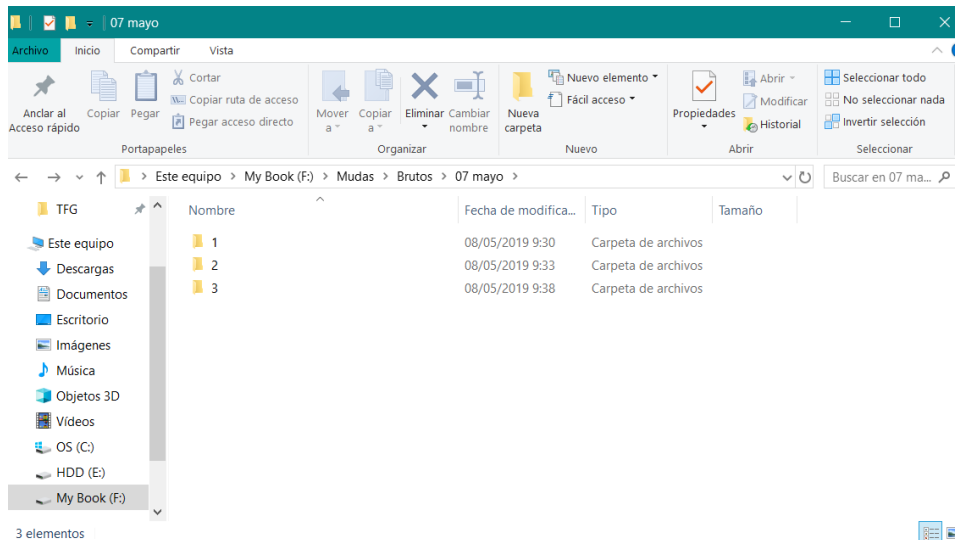


Figura 7. Subcarpeta para distintos volcados de un mismo día. Elaboración propia.

Esta es una estructura simple y efectiva para localizar los archivos en el ordenador. El director u otra persona pueden solicitar en algún momento los brutos, y habitualmente se refieren a ellos por el día en que fueron grabados o por la escena que contienen.

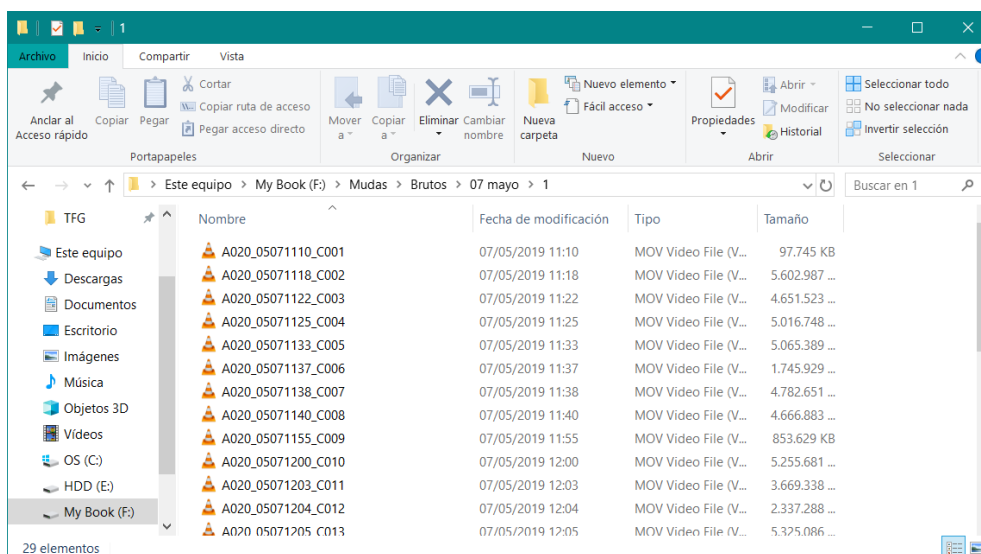


Figura 8. Tanda de archivos de la cámara. Elaboración propia.

Además, tener todo el proyecto dentro de una carpeta raíz es conveniente en programas como Premiere, que maneja los archivos originales, porque podemos trasladar el proyecto con facilidad de un ordenador a otro. Solamente hay que copiar la carpeta completa en el destino.

Cuando abramos el programa en el nuevo ordenador, preguntará dónde están los archivos. Hay que seleccionar la carpeta madre del proyecto y él solo se encargará de buscar todo el material que utiliza en las subcarpetas. Con un clic tenemos el proyecto listo para usar en otra computadora.

Dentro de Premiere, hemos utilizado un sistema de carpetas similar al ya mencionado, pero hemos hecho uso de una función muy útil para organizar los archivos de forma más dinámica.

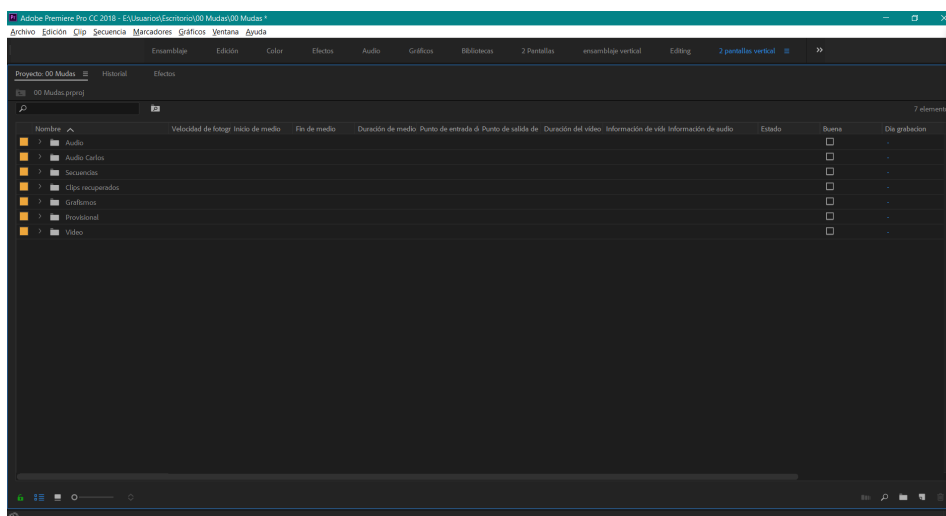


Figura 9. Lista de carpetas que conforman el proyecto de Premiere. Elaboración propia.

Hemos creado una carpeta para rótulos y títulos, que comprende todos los textos que hemos generado dentro del programa mediante la tituladora. También hemos incluido aquí las imágenes como logotipos y títulos no generados directamente en el programa.

Una ventaja de utilizar el paquete de Adobe (donde está incluido Premiere) es la capacidad de importar archivos de otros programas al proyecto. Podemos incluir un archivo .psd, proveniente de Photoshop, y Premiere lo leerá como una imagen, como si se tratara de un .png o un .jpeg. Sin embargo, si realizamos cambios en ese archivo de Photoshop, podemos ver en Premiere el archivo actualizado, con los nuevos cambios, sin necesidad de exportar una nueva imagen (como sucedería con una foto corriente) ni de volver a importar el proyecto de Photoshop en Premiere.

Esta característica es muy útil para intercambiar archivos con el resto de miembros del equipo, en especial los del departamento de grafismo, porque ellos crean sus archivos y aplican cambios al mismo tiempo que nosotros avanzamos la edición. Cuando tienen una versión nueva, nos envían en proyecto y nosotros lo sustituimos en la carpeta del ordenador, y automáticamente podemos ver los cambios en Premiere.

Para los archivos importados de video y audio, hemos creado una carpeta específica para video y otra para el audio. Dentro de ellas insertamos todos los archivos, sin diferenciar entre días ni fases de volcado.

Esta clasificación la realizamos con otra función más rentable. Se trata de las etiquetas. Premiere, en su pestaña de proyecto, muestra las características de cada clip que

hemos insertado. Algunas de ellas son tamaño, duración, fotogramas por segundo, marca de entrada y marca de salida.

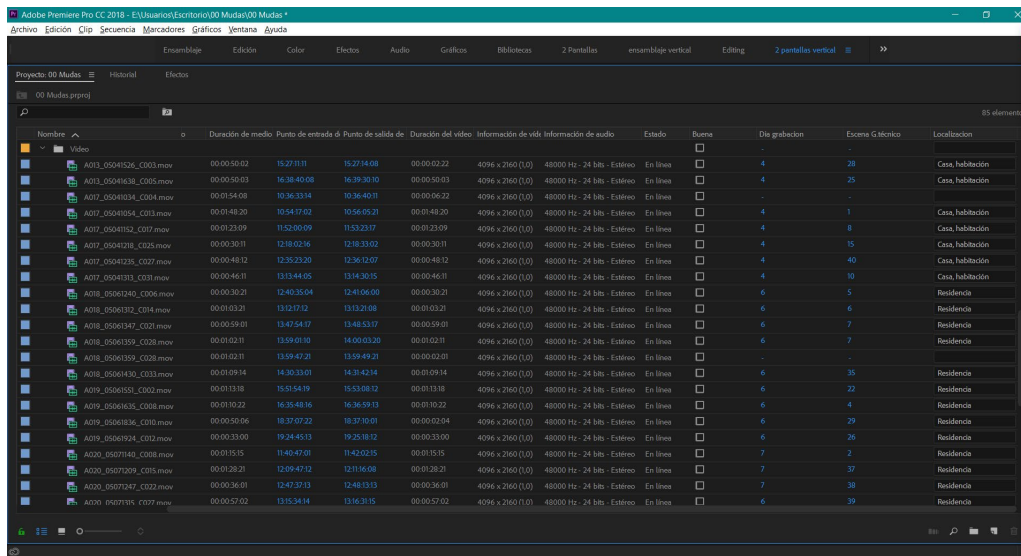


Figura 10. Etiquetas y clasificación de los archivos de video. Elaboración propia.

Estas etiquetas funcionan del mismo que las etiquetas de las carpetas de Windows o Mac y también nos permiten ordenar los elementos según cada etiqueta. La única razón para no etiquetar los archivos en el ordenador es que no vamos a darle suficiente uso como para amortizar el tiempo invertido. En Premiere, por el contrario, sí sacamos partido de ellas. Por ejemplo, para encontrar videos que han sido grabados en días distintos y pertenecen a la misma escena, la escena que estamos montando en ese momento.

Por tanto, lo primero hemos hecho es crear las categorías en las que vamos a clasificar los videos. Hemos necesitado 3: Día de grabación, escena en guion técnico y localización.

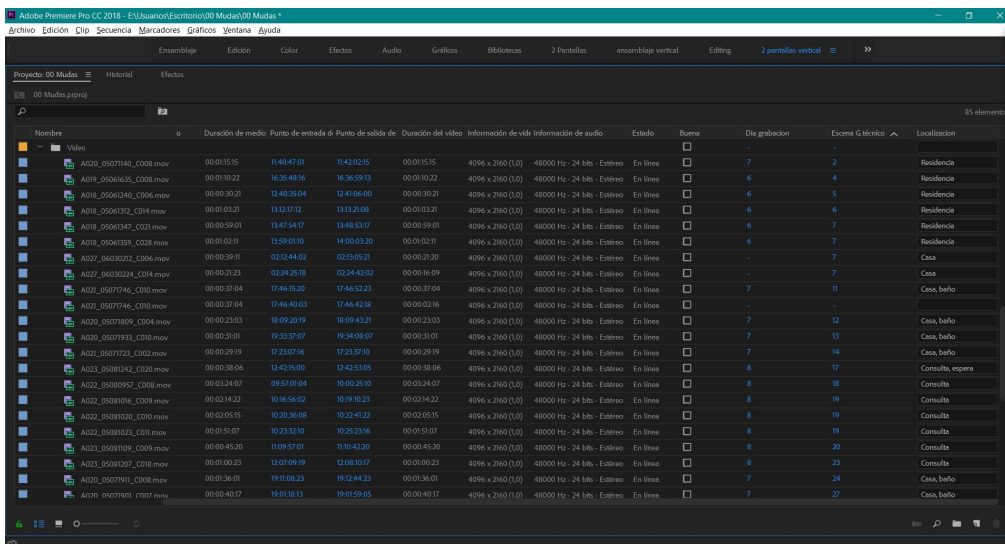


Figura 11. Escenas ordenadas por su número en el guion técnico. Elaboración propia.

Una vez que hemos clasificado todos los clips en las tres categorías, obtenemos una tabla que podemos organizar agrupando los elementos a conveniencia. Podemos conseguir rápidamente todos los clips que rodamos el día 2, o podemos conseguir todos los brutos que suceden en la residencia del abuelo. También podemos organizar los brutos según el orden que tienen en el guion técnico.

Hemos creado categorías útiles para montaje, que nos permiten localizar rápidamente los brutos que necesitamos, sin olvidar ninguno y sin tener que buscar dentro de las carpetas.

4.3.4. Sincronización

El plan de rodaje contemplaba una cámara y una grabadora de audio para toda la producción. No hemos contado con secuencias multicámara ni más de dos micrófonos al mismo tiempo. Por tanto, la sincronización consiste en alinear una pista de video con una pista de audio.

En algunos casos, el audio contiene dos fuentes, dos micrófonos registrados a la vez. Uno se ha guardado en el canal izquierdo y otro en canal derecho. Es un archivo estéreo, de dos canales, pero es un solo archivo, cuyos canales están grabados al mismo tiempo, sincronizados.

No es necesario alinear los dos canales con en video uno por uno, puesto que ambas conforman un archivo. Basta con sincronizar el clip de audio con el clip de video.

Tenemos aproximadamente 250 clips de video y otros tantos de audio. Sincronizar todos uno a uno es una tarea muy tediosa. Durante el rodaje, no hemos utilizado ningún tipo

de sincronización avanzada, como los códigos de tiempo o hardware específico para ese fin. Hemos usado una claqueta convencional, manual, que chasqueamos cuando cámara y grabadora han comenzado a grabar. La claqueta debe aparecer en pantalla y el chasquido debe estar encuadrado, para facilitar la tarea de sincronización.

No es necesario hacer un chasquido muy sonoro. Basta con que la parte superior caiga firmemente sobre la base, sin rebotes y con una velocidad moderada, para que el editor pueda designar un *frame* concreto en el que las dos piezas entran en contacto. De lo contrario, es posible que la pieza aparezca borrosa a causa del desenfoque de movimiento, lo que dificulta la tarea de sincronización.

Es posible que la cámara también registre audio, aunque no sea la pista que vayamos a utilizar en posproducción. Siempre es recomendable tener el audio de la cámara registrado, sobre todo si los micrófonos adicionales envían su señal a una grabadora extra, porque facilita mucho la tarea de sincronización.

Este audio de la cámara está registrado al mismo tiempo que la imagen, por tanto, no es necesario ajustar el clip de audio externo con la imagen de la cámara, sincronizarlo con la claqueta. Al disponer de dos pistas de audio que han registrado prácticamente el mismo sonido, podemos alinear ambas pistas atendiendo a su forma de onda.

Aquí entra en juego la verdadera valía de la claqueta. El sonido que produce es seco, agudo, muy característico y distinto de lo que habitualmente se registra en una escena corriente.

Este sonido es fácilmente identificable en la forma de audio. Se corresponde con un pico de volumen (a veces incluso saturado) al inicio de la pista. Como el sonido está registrado en ambas pistas, sincronizarlas resulta sencillo y efectivo.

Esta solución es completamente manual, y requiere seguir este proceso para cada una de las tomas que han sido grabadas. En una producción pequeña, como es Mudas, podemos encontrar cerca de 500 clips que necesitan sincronización. Es decir, tenemos que repetir este proceso 500 veces.

Para organizar los brutos de video y audio, contamos durante el rodaje con una tabla que recoge los datos necesarios para localizar rápidamente los archivos. Esta hoja se suele llamar *script* y se puede consultar en el anexo 1. Es un documento muy útil porque se rellena a la par que avanza el rodaje.

El *script* relaciona los nombres de cada clip de video con los nombres de cada clip de audio. Así, aunque tengan nomenclatura distinta, o uno de los dispositivos haya

cambiado de tarjeta y haya reseteado su numeración, o alguno de los operadores haya grabado un clip por error, la hoja siempre indica qué video se corresponde con qué audio.

Por esta razón, es muy importante que la persona encargada de rellenar el *script* esté atenta a las tomas que se filman y compruebe periódicamente que la numeración que tiene apuntada es la misma que la numeración real de la cámara y la grabadora. Sobre todo, cuando realizamos sustituciones de tarjetas de memoria.

No hay peor contratiempo para un editor que estar sincronizando los brutos siguiendo lo que indica la hoja de *script* y encontrarse que dos clips no se corresponden. Solamente un desfase de un número puede generar un buen quebradero de cabeza.

La grabadora de sonido que nosotros utilizamos es una Zoom H4n. Esta grabadora tiene la particularidad de rellenar los espacios vacantes cuando escribe un archivo. Si durante el rodaje borramos unos archivos con un índice inferior al último número que ha grabado, el próximo audio no llevará el siguiente número, sino que volverá atrás para rellenar esos espacios que han quedado vacíos.

Detalles como este son los que hay que tener en cuenta durante los rodajes, porque es muy fácil dar por hecho que la grabadora continuará registrando en orden cuando en realidad no sucede eso. Afortunadamente, hemos tenido muy pocos casos como este, y hemos conseguido una hoja de *script* prácticamente sin fallos.

Una buena hoja de *script* nos permite acelerar la sincronización y seleccionar los clips adecuados en un proceso semiautomático.

Como ya he mencionado anteriormente, el proceso de sincronización es manual y tedioso. Sin embargo, existen dos métodos que hacen de esta tarea una fase más fácil y rápida. Ambos métodos son aplicables dentro de Premiere Pro, el programa de edición que hemos utilizado en esta producción.

La primera de ellas consiste en una característica propia de Premiere que lee y analiza las ondas de audio seleccionadas. Es un proceso inmediato que solamente requiere colocar, en la línea de tiempo, los clips que queremos sincronizar. Cuando pinchamos la opción de sincronizar en el menú de opciones, aparece un menú que permite elegir el método de sincronización, qué va a usar el programa para alinear las pistas.

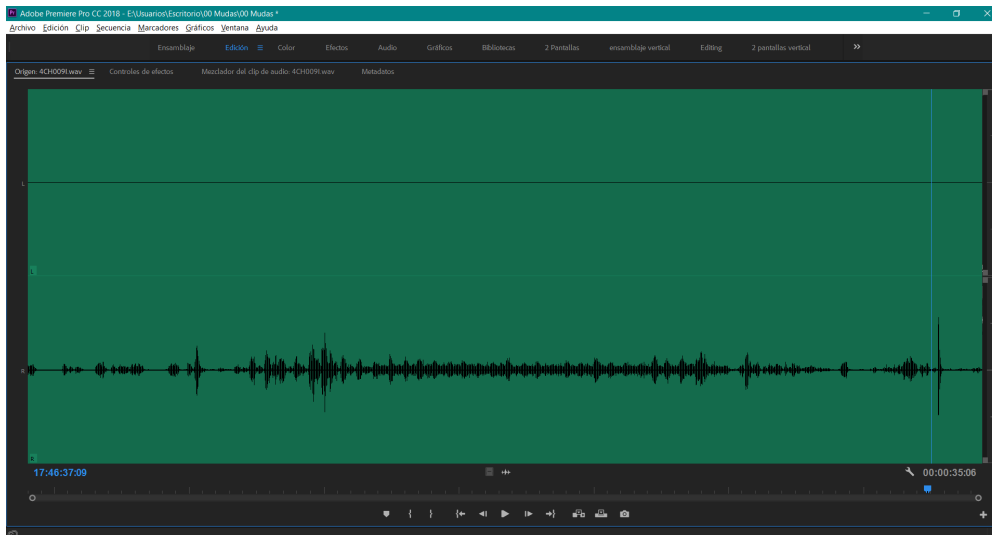


Figura 12. Onda de audio mono con claqueta al final de la toma. La claqueta se identifica por un pico alto y corto en la onda. Elaboración propia.

Una de esas opciones es el código de tiempo, pero nosotros utilizamos la onda de audio, por tanto, elegimos la opción de audio. Automáticamente, el programa analiza la onda y ordena las pistas. El único trabajo que tiene el editor es colocar todos los brutos en la línea de tiempo y ordenar al programa que los sincronice uno a uno.

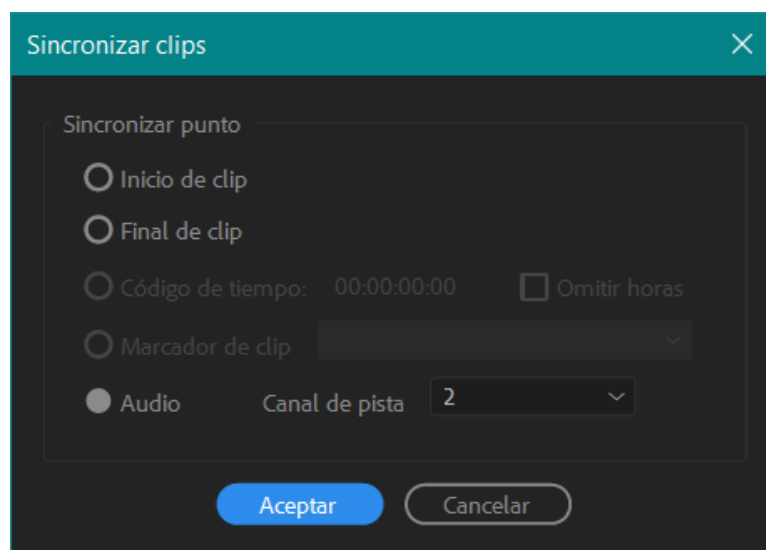


Figura 13. Menú de sincronización en Premiere. Se ha de seleccionar las pistas de vídeo y audio para acceder a él. Elaboración propia.

El segundo método es más rápido aún. Se trata de utilizar software adicional. Nosotros hemos utilizado un programa llamado PluralEyes porque tiene, además de la aplicación de escritorio corriente, una extensión para Premiere que permite ejecutar el programa sin salir del editor de vídeo, y sincronizar los clips que ya están cargados en la línea de tiempo.

PluralEyes sigue el mismo principio que ya hemos explicado anteriormente. Analiza la forma de onda de los clips de audio y alinea los que concuerdan. La ventaja de este programa, tanto en la aplicación como en la extensión para Premiere, es que podemos cargar tantos clips de video y audio como queramos. Podemos insertar todos los brutos generados en el rodaje en la línea de tiempo y sincronizarlos al mismo tiempo. El programa se encarga de separar los videos y colocar los audios en su sitio correspondiente.

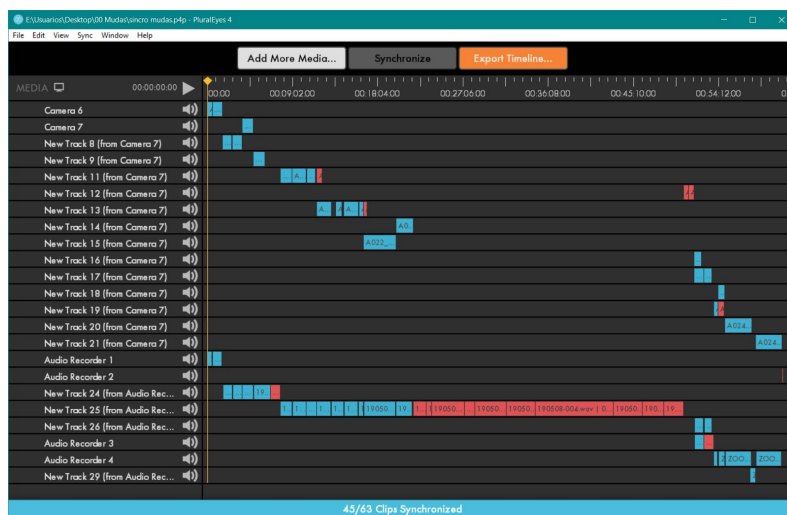


Figura 14. Interfaz del programa. Los archivos en azul se han sincronizado satisfactoriamente. Elaboración propia.

Aunque a veces no consigue coincidencias, es un programa fiable que resta mucho tiempo de búsqueda, colocación y sincronización de clips manualmente. Utilizando esta función hemos conseguido la mayor parte del trabajo de sincronización.

Una vez que todo está ordenado, PluralEyes ofrece una opción para exportar la línea de tiempo en formato .xml, un tipo de formato universal y ampliamente extendido entre los programas de edición que se utiliza para intercambiar líneas de tiempo entre programas.

Premiere puede leer este formato, y abre una línea de tiempo que incluye todos los videos sincronizados. En el caso de utilizar la extensión dentro del programa, este paso de crear una lista .xml no es necesario, porque estamos trabajando en la línea de tiempo del propio Premiere.

Sea cual sea el método de sincronización, pero, sobre todo, si hemos utilizado un software externo como en Mudas, tenemos que comprobar que la sincronización es válida. Un desfase de más de dos *frames* ya es perceptible por el ser humano. Es un margen muy pequeño. Por tanto, la verificación del editor es el último y necesario paso para completar la sincronización.

4.3.5. El montaje de video

Hemos seguido para Mudas un tipo de montaje tradicional, narrativo, en el que pretendemos esconder los cortes. Buscamos eliminar la sensación de artificio en el espectador, hacer creer que no está viendo un cortometraje preparado, sino que se sumerja en la historia y naturalice los cortes entre planos. Es el montaje invisible característico del modo de representación institucional.

Para favorecer esta estética, desde el montaje hemos buscado realizar los cortes durante la acción. No es una norma estricta, puesto que cada plano necesita un corte particular, pero sí una directriz general.



Figura 15. Corte sencillo de continuidad directa. Elaboración propia.

Este es un caso típico en el que tenemos dos tomas desde distintos ángulos de la misma acción. No es exactamente la misma acción, no está rodado con dos cámaras a la vez, pero el cambio de posición de la cámara hace que dos acciones similares parezcan idénticas.

La acción consiste en acercar la televisión a su tío. Podemos desgranar esta acción en pequeñas fases: Alba se gira hacia la tele, extiende el brazo y agarra el mueble y, finalmente, acerca el mueble hasta su posición.

El final del primer plano se da justo en el momento en que Alba apoya la mano completamente y agarra el mueble de la televisión, justo cuando ha acabado una de las fases de la acción de acercar la televisión. El inicio del segundo plano sucede cuando Alba tira del mueble, cuando comienza a moverse.

Quizá, en ambas tomas, Alba tarda unas décimas de segundo en tirar del mueble, pero la existencia del corte y la unión de dos planos muy similares nos permite recortar esos pocos fotogramas sobrantes que producen un ligero parón antiestético y poco rítmico.

Es un recorte imperceptible para el ojo humano, en parte porque está enmascarado tras un corte mayor, el que llama la atención, que es el cambio de un plano por otro.

Además, es el momento ideal para pasar al plano más cercano en que vemos cómo la televisión se acerca y entra en plano, es decir, adquiere importancia. En un primer momento, la televisión es el punto de interés de esta escena, aunque luego pase a la figura de Alba, pero, desde la edición, ya hemos contribuido a guiar la mirada del espectador hacia donde queremos.

Con este tipo de corte buscamos centrar la atención en el contenido, en la historia, no en la forma. Si la mirada está puesta en Alba, el público podrá fijar su atención en su comportamiento, en su trastorno.



Figura 16. Corte con continuidad de movimiento. Elaboración propia.

La figura 17 muestra el primer corte, el cambio del plano 1 al plano 2. En un principio, parece un corte poco trascendente, pero, en realidad, es un corte fluido que sirve como ejemplo de continuación del movimiento entre dos planos.

En el plano 1 vemos que Alba cierra la puerta bajando y subiendo el manillar, no de un portazo. También observamos que, en cuanto la puerta se cierra, el plano se queda carente de interés y de información y, por ello, sabemos que hay que realizar el corte antes de llegar a ese momento.

En el plano 2, la acción comienza con Alba caminando por un pasillo. El pasillo es largo y tenemos margen para extender o recortar el tiempo antes de que doble la esquina.

El primer plano termina justo antes de que el manillar de la puerta complete el movimiento ascendente de retorno. Tenemos un objeto que está realizando un movimiento hacia arriba en la pantalla.

En ese momento, cortamos al segundo plano. Debemos encontrar un momento en el ciclo de caminar en el que Alba también realice un movimiento ascendente. Lo encontramos justo cuando extiende su pierna de apoyo, antes de dar el siguiente paso.

El segundo plano se inicia en ese momento, cuando Alba hace ese gesto, para completar el movimiento ascendente que había iniciado el manillar. De esta forma,

hemos cambiado de plano, pero hemos mantenido la dirección de movimiento del objeto con mayor interés y, por tanto, el corte resulta menos brusco. Ya no es un salto, sino una continuación.

Hemos relacionado ambos planos mediante el movimiento para conseguir que el cambio sea lo menos impactante posible. Una vez más, queremos la atención en la historia. Desde el montaje servimos a este propósito buscando transiciones invisibles.

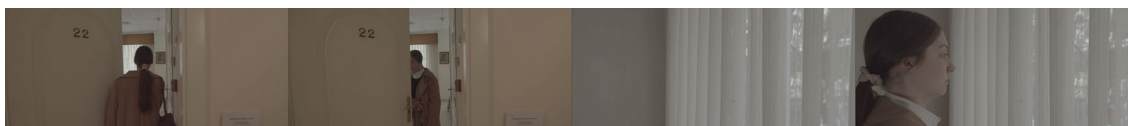


Figura 17. Corte en L. Elaboración propia.

Otro tipo de corte que hemos utilizado y que está relacionado con mantener algún tipo de elemento común en los dos planos es el corte en L.

El corte en L involucra al audio, y consiste en prolongar la pista de audio del plano A después de realizar el corte, en la pista de video, al plano B. En este caso, la banda sonora es la que sirve de unión entre los dos planos y la que suaviza la transición.

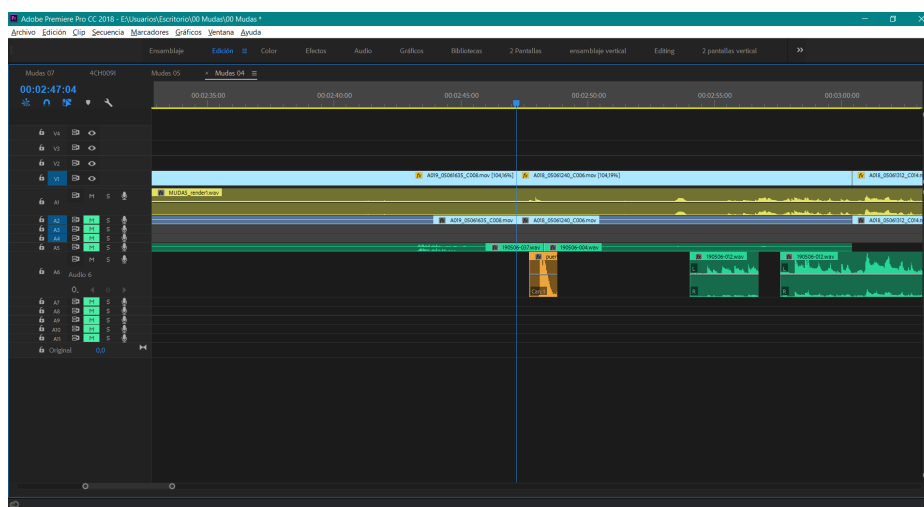


Figura 18. Línea de tiempo del corte en L. El archivo en color mango pertenece al primer plano, pero ocurre durante el segundo. Elaboración propia.

El interés por el primer plano de esta figura termina cuando Alba cruza la puerta. No nos interesa ver cómo cierra la puerta. Además, la cierra muy lentamente, lo que convierte la parte final del plano en tiempo muerto. La solución para mantener el ritmo y la intensidad actoral pasa por cortar antes de tiempo.

Como el segundo plano comienza con el personaje fuera de campo, nos permite retrasar su entrada y simular que, durante esos segundos, está cerrando la puerta y llegando a

la posición. Como la puerta tampoco entra en plano, podemos sustituir su sonido original por uno más adecuado y satisfactorio.

Pese a que hemos reemplazado el sonido de la puerta y, rigurosamente, no es un corte en L, la idea detrás del corte y el resultado son los mismos. El espectador espera ver y escuchar el portazo, pero nosotros suprimimos la parte visual. Sin embargo, al mantener la parte sonora, el corte visual resulta menos abrupto. El sonido es elemento común de ambos planos, hace de enlace entre ellos y los une.

La siguiente figura sirve de ejemplo para un corte que ha de solucionar un problema de continuidad, en este caso actoral.

Los cortes en L y en J son una de las mejores herramientas para invisibilizar un corte. Contrariamente a lo que podría parecer en la teoría, anticipar o extender el audio de un plano indican al público que habrá un cambio, y ese cambio ya no puede cogerles desprevenidos.



Figura 19. Corte con supresión de fallo de continuidad. Elaboración propia.

El primer plano contiene la acción de ambos personajes desde que entran a la sala hasta que se sientan. El segundo plano inicia su acción con los dos personajes de pie, se sientan y comienza la conversación.

El momento idóneo para realizar el corte entre ambos planos es el momento en el que se están sentando. Sin embargo, hay un fallo de continuidad que impide cortar ahí. En el primero de ellos, la psicóloga espera de pie hasta que Alba está sentada y después se sienta ella. En el segundo plano, ambas se sientan a la vez.



Figura 20. Fotogramas que revelan un fallo en la continuidad. Elaboración propia.

No hay ningún momento durante esa acción en el que ambos planos coincidan lo suficiente como para hacer un corte poco llamativo.

Mantener el corte en este momento, desvelando el fallo, no es una opción. La línea general que sigue el montaje del corto no pretende hacer al espectador autoconsciente de que está viendo ficción, sino todo lo contrario, pretende hacerle creer que está sucediendo una historia y sumergirle en ella.

En la sala de montaje no hay milagros: haces lo que puedes a partir del material que te entregan. (McGrath, 2001, p.23)

Por tanto, hemos decidido suprimir el trayecto hasta las sillas y cortar desde que están en la entrada hasta que se sientan. El corte elimina una parte de la acción y eso nos da libertad para elegir el mejor momento en el que terminar el primer plano.

Ese momento es el pequeño parón que hacen ambas. La psicóloga levanta el brazo para indicar a Alba su sitio. En ese momento, el brazo se convierte en el punto de atención de la pantalla. Cuando baja, se espera que Alba obedezca esa indicación, y esa convención es la que justifica el corte y lo convierte en transparente. Inmediatamente después de hacer una seña, Alba la obedece.

Además, esta escena es una de las últimas del corto. Pertenece al tercer acto y para entonces ya conocemos de sobra a Alba. Si hubiéramos continuado su trayecto hacia las sillas, en realidad estamos creando un tiempo muerto.

Como diría Walter Murch, es un “trozo malo” (2003, p.23). Se vienen dos planos de monólogo muy largos y no queremos hacer esta parte más extensa de lo necesario. Es una forma de agilizar la acción.



Figura 21. Fotograma de la primera reunión entre Alba y Susana. Elaboración propia.

La primera vez que Alba acude a la consulta asistimos a la primera conversación entre ambos personajes. Esta escena fue rodada desde tres posiciones de cámara, como se rueda un diálogo tradicional. Primero rodamos el plano general, después un plano más corto de la doctora y otro plano corto de Alba.

Sin embargo, solo grabamos las últimas líneas del texto de Alba. Esto es un error, porque no contamos con más de la mitad del diálogo de ella, y por ello no aparece su plano corto hasta el final de la conversación. Es un error porque grabarlo no hubiera supuesto ningún esfuerzo y tendríamos más variedad de planos, más opciones de montaje y más detalles narrativos.

La entrevista comienza con un plano general de situación y cambia a un plano corto de la doctora que se sienta y comienza la conversación. El detalle de este corte consiste en prestar atención a su caminar y comenzar el segundo plano en la misma postura en la que acaba el primero. Así generamos continuidad de movimiento y mantenemos la velocidad de sus pasos.



Figura 22. Plano general y plano corto. Continuidad de movimiento. Elaboración propia.

Los siguientes cortes son alternancias entre el plano corto de la doctora y el plano general, que funciona como contra plano de Alba. Como es un plano general, poco habitual, produce la sensación de lejanía, de distanciamiento de la conversación por parte de Alba, y cada vuelta a un plano corto de la doctora se traduce en un intento de entrar en su mundo y ganarse su confianza.



Figura 23. Fotogramas de cada plano durante la reunión. Elaboración propia.

Estos cortes mantienen a la doctora siempre en pantalla, en una posición estática y fácil de recordar. Es muy sencillo caer en un fallo de raccord. Basta con que la actriz haga dos actuaciones distintas, lo cual es natural.

Por eso, hemos procurado realizar los cortes justo antes de que la doctora inicie un movimiento. Puede ser sutil, como un movimiento de ojos. Comenzar antes de que haga un movimiento desvía la atención a ese movimiento y ayuda a camuflar dos posiciones distintas. Da la impresión de que justo ha cambiado de pose en el momento del corte.

Cuando, al fin, tenemos metraje de Alba, y cuando esperamos una nueva vuelta al plano general para escuchar su respuesta, hemos insertado el plano corto de Alba un tanto abrupto. Es un punto de inflexión en la conversación. Ella comienza a sentirse molesta, se sumerge de lleno en la conversación y lo demuestra interrumpiendo a la doctora.

Lo mismo hace el montaje. Interrumpe la pauta de saltos alternativos entre el plano general y el corto de la doctora, genera un cambio e incluye un nuevo punto de vista, el de Alba, el de verdad, como se aprecia al final de la figura 24.

Esta escena también contiene algunos cortes en J y L. Precisamente, las conversaciones son uno de los mejores lugares donde instaurarlos. Permiten ver la reacción del oyente, que a veces es más atractiva que la imagen del emisor. Pero, sobre todo, unifican esa sucesión de planos desconectados visualmente y refuerza la idea de que están hablando de verdad con otra persona, solo que está fuera de la pantalla.

Es interesante enseñar el agobio creciente de Alba. Nos da más información sobre su temperamento y nos hace ver cómo crece poco a poco. Por el contrario, el plano de Susana ya está gastado. Ya conocemos cómo se comporta y que personalidad tiene.

Por ello, en cuanto disponemos de metraje en primer plano de Alba, lo insertamos, incluso cuando habla la doctora.



Figura 24. Fotogramas de los tres tipos de plano en la secuencia de "montage". Elaboración propia.

Esta ha sido la escena más difícil de montar. Sobre el papel, es una secuencia de transición en la que vemos el paso del tiempo y la recuperación paulatina de Alba. Cada vez está menos obsesionada y la herida de su mano cada vez está más curada.

Sin embargo, el material rodado es tan similar que apenas se aprecia las diferencias en el vestuario y en la herida. Esto desemboca en una sucesión de planos que parece conformada por solo tres, aunque no es así.

Hemos aprovechado que esas acciones tienen distinta intensidad para crear una curva. Tratamos de aprovechar la escena para crear ansiedad. La misma que siente Alba. Al comienzo su rutina es moderada, pero se vuelve más vigorosa hasta alcanzar un punto máximo a partir del cual decae hasta dejar de existir.

Para generar esa curva de intensidad, hemos reducido la duración de los planos progresivamente. Cada plano tiene unos pocos fotogramas menos que el anterior y una acción más violenta. Una vez que alcanza el clímax, los planos aumentan en duración del mismo modo. Cada plano es más extenso y menos fogoso que el anterior.

Para justificar los planos que hemos insertado en esta escena, hemos utilizado el principio de anticipación que explicamos en el apartado dedicado a Paul Hirsch.

La escena se compone de primeros planos de las manos de Alba. Hay tres localizaciones, el baño, la residencia, y la puerta de su casa. Ya hemos visitado estos tres entornos, y hemos establecido que son parte del día a día de Alba.

Los primeros planos de las manos actúan como recordatorio de esas escenas. Son un resumen, un contenedor de lo que hemos visto. Podemos utilizarlos para crear la sensación de paso del tiempo.

En cierto modo, a través de las acciones tan remarcadas de Alba en las primeras escenas, hemos creado una imagen, un icono de su ansiedad: las manos inquietas. En esta secuencia asistimos al autocontrol de esa ansiedad.

Sin embargo, la escena se puede confundir muy fácilmente con un fragmento onírico o se puede interpretar como recuerdos en su cabeza. Un fundido, que es el recurso común para indicar el paso del tiempo, en este caso no ofrece buen resultado, porque evoca una escena alejada de la realidad.

Un fundido a negro, sin embargo, sí separa lo suficiente esta secuencia y la siguiente, y denota que estamos en otro momento posterior. Por tanto, la solución ha sido colocar un fundido cruzado al comienzo de esta secuencia. Este fundido traslada al espectador desde ese día y esa cita a un espacio de tiempo ambiguo, pero posterior y cercano. Al final hemos colocado un fundido a negro que separa ambas acciones e indica que la nueva reunión tiene lugar pasados todos esos días rutinarios.

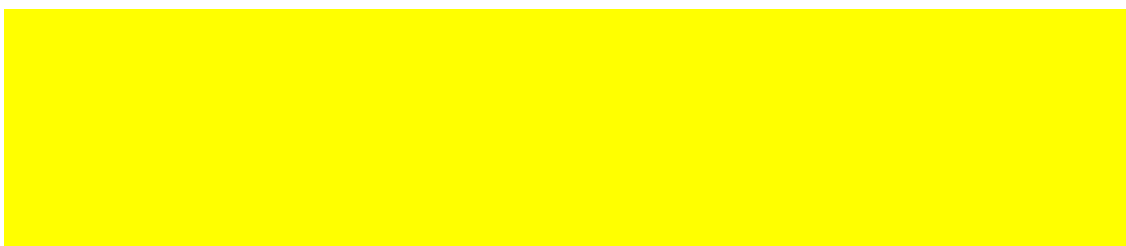


Figura 25. Cortes de las dos escenas testimoniales, intercaladas por una escena reveladora para Alba.

Elaboración propia.

Los planos en los que escuchamos los testimonios del grupo de ayuda y el plano intermedio, la última visita de Alba a su tío, han sufrido un ligero cambio narrativo tras montarlos y verlos en conjunto.

El primer testimonio acababa con Susana preguntando al grupo si alguien quiere hacer alguna aportación, y un hombre alzaba la mano tímidamente para comenzar el suyo. Entonces se daba el corte al plano de Alba y su tío, donde tienen una corta conversación y ella se echa a llorar y, después, comenzaba el segundo discurso.

Tras visionarlos nos dimos cuenta de que no tenían la suficiente conexión, parecían historias diferentes que no llegaban a coincidir. Para solventarlo, suprimimos parte del montaje.

Adelantamos el primer corte hasta que Susana termina de hacer las preguntas. Eliminamos el fragmento del hombre. De este modo, la pregunta queda en el aire, no está respondida por él, y se convierte en una pregunta directa hacia Alba, pese a que en realidad vaya dirigida a todo el grupo. Pregunta a Alba porque la composición del plano centra la atención en ella, así como el inicio del plano siguiente.

Para coser el plano de Alba con el segundo testimonio recurrimos a un corte en J. Adelantamos el discurso de la mujer para oírlo antes de ver su imagen correspondiente. Esto produce una asociación directa entre ese testimonio y Alba y, además, sirve para reducir el impacto de un corte tan abrupto.

Ahora, los tres planos están cohesionados y conforman un discurso fluido. Lo que buscamos transmitir es que Alba está escuchando esos testimonios y que empieza a reconocer y enfrentarse a su problema. Hemos fusionado las escenas como señal de que los discursos han calado en ella. No están presentes solo en las reuniones, sino en el resto de su vida.

4.4. El montaje de sonido

La cuestión de quién realiza el montaje de sonido ha estado presente durante toda la producción. Al igual que la edición, o la fotografía o la música, siempre hemos contado con una persona encargada del montaje de audio. Sin embargo, es un momento de la posproducción que debemos tomar en serio y definir bien cuáles son los límites de trabajo del editor y del montador de audio. ¿Hasta qué punto debemos trabajar el sonido como editores de video?

Por supuesto, la fase de posproducción es una etapa de trabajo grupal, donde la comunicación entre las personas involucradas es muy valiosa. De lo contrario, puede haber solapamientos en las tareas o, lo que es más preocupante, puede disminuir la calidad de la pieza si cada especialista trabaja en una dirección distinta e individual.

Al igual que el director trabaja mano a mano con nosotros, comenta los cortes del montaje que le mostramos y discutimos cuál es la mejor solución para contar la historia, el montador de sonido y el compositor también tienen voz y voto en la narración.

El compositor está a cargo de la música de la película, aquí no hay problema. El montador de sonido está a cargo del resto de la banda sonora, que se compone principalmente de voces o diálogos, sonidos de ambiente, efectos de sonido y Foley. Aquí surge un conflicto cuando nosotros, como editores, trabajamos el audio que se rodó en el set.

Como ya establecimos anteriormente, una fase importante del montaje es la sincronización con el sonido. Esta tarea se realiza principalmente para las escenas de actores que están hablando, para diálogos. También es posible sincronizar otros sonidos directos de la toma, pero es menos habitual y normalmente suelen ser reemplazados por otros en posproducción.

Además, como montadores de video, nos hemos encontrado con escenas de diálogo (la mayoría de escenas) que debemos editar correctamente. Para ello, necesitamos inevitablemente esas tomas de audio que nos ayudan a saber cuándo cortar.

En algunos casos hemos querido hacer cortes en L o en J para suavizar el corte entre dos planos. Hemos necesitaremos el diálogo para establecer la duración perfecta de cada toma y conseguir una transición adecuada.

Estos cortes también podemos aplicarlos en conversaciones. No siempre queremos ver la cara de la persona que está hablando, o no siempre es interesante para la narración que veamos al hablante. Tampoco se considera de buena calidad una escena que está montada de forma que siempre aparece en pantalla la persona que va a hablar, y siempre sucede el corte justo antes de que inicie su frase.

A veces es mucho más interesante ver cómo reacciona el interlocutor a lo que está escuchando, o colocar un plano detalle a un objeto sobre el que conversan los personajes, o también completar mediante un inserto el símil del que están hablando.

Por tanto, resulta necesario que montemos también los diálogos o, al menos, el sonido rodado en el set, con el fin de poder desplegar todas las herramientas que tenemos disponibles y lograr un mejor discurso narrativo.

En el libro *Técnica del montaje cinematográfico* encontramos un apartado que trata sobre el trabajo en la sala de montaje y, dentro de ese apartado, unos párrafos dedicados al montaje de sonido. El primero de ellos dice así:

El montador de sonido entra a trabajar en una película cuando se ha terminado con ella en la sala de montaje. Hace pasar los diálogos y la imagen a la vez y comprueba que todas las frases son audibles y si la grabación es lo bastante buena. (Reisz y Millar, 2003, p.361)

Aunque el libro aplica su contenido al montaje tradicional, en moviola, también es transferible al montaje digital. El flujo de trabajo no cambia.

De este párrafo extraemos que el montador de sonido trabaja la calidad del audio que ha sido rodado y, si no es suficiente, vuelve a grabarlo. Sin embargo, no es quien coloca el audio en su sitio en el metraje, es tarea que ya viene hecha por el montador de video, el editor.

Por tanto, aunque esta cuestión pueda parecer superflua en un primer vistazo, conviene tenerla en cuenta, discutirla con la persona encargada del sonido y definir un buen método de trabajo. Al final, cada producción es única y cada una tiene unas necesidades exclusivas a las que el equipo técnico tenemos que adaptarnos.

En Mudas, el encargado de sonido y yo tuvimos una conversación al respecto y decidimos trabajar del siguiente modo: una persona encargada del video con ayuda del sonido directo y otra encargada de procesar el audio, reemplazarlo y añadir efectos.

Por ello, en el montaje que hemos entregado al compositor, contamos con algunas tomas que tienen sonido y algunas tomas que están completamente en silencio. No ha sido mi tarea trabajar o añadir sonidos al corto, solamente organizar lo que tenemos grabado.

Una vez que la pista de sonido esté completada, incluso con la música, el compositor nos devuelve una sola pista, la mezcla final, con toda la banda sonora del corto. Esta pista sustituye a todos los sonidos que habíamos colocado previamente, es la única que suena, porque incluye todos los sonidos, ya tratados y ajustados en volumen. Lo único que debemos hacer es insertarla y exportar.

4.5. Retoque de color

Un problema al que nos hemos enfrentado es la compatibilidad entre programas en este apartado. Hemos utilizado los programas de Adobe porque es fácil intercambiar archivos entre ellos, pero el retoque de color ha sido hecho en DaVinci Resolve, otro editor de video no lineal que es el estándar en etalonaje.

Para enviar la secuencia ordenada desde Premiere a DaVinci no hubo problema. Hemos utilizado una lista XML, que es compatible con ambos programas, para recrear la secuencia en DaVinci.

Una vez que los compañeros han realizado los retoques de color, es prácticamente imposible traer esos ajustes de color de vuelta a Premiere, porque no es una herramienta enfocada al etalonaje y no tiene todas las prestaciones que tiene DaVinci. Podemos traer los ajustes, pero perderemos información en el camino y el resultado será aproximado, no igual.

Por tanto, surgen dos opciones: la primera es terminar el montaje en DaVinci. Como, además de permitir retoque de color, es un editor de video, podemos incluir la pista de audio final y los créditos aquí, y realizar el procesado final del video completo. La otra opción es aplicar los cambios de color a cada clip para llevarlos, ya retocados, a Premiere. Para esta opción tenemos que renderizar cada clip por separado y sustituir los videos antiguos en la secuencia, con los problemas de pérdida de calidad que ya hemos comentado anteriormente.

En nuestro caso hemos optado por finalizar el montaje en DaVinci. Ofrece prácticamente las mismas opciones de exportación que Premiere, y nos aseguramos que obtendremos los mismos valores de color que hemos insertado.

4.6. Exportación y destinatarios

La fase de exportado no requiere mucho esfuerzo por parte del editor, tan solo tiempo, paciencia y un ordenador algo potente. Debemos tener en cuenta algunos detalles para obtener unos ajustes de exportación adecuados y también debemos hablar con el productor y averiguar cuál es el destino del corto, dónde se va a proyectar.

Mudas es un corto que queremos llevar por un circuito de festivales y que también entregaremos a particulares, las personas que han contribuido económicamente a su desarrollo, mediante un enlace a una plataforma de video.

Esto significa que vamos a entregar el corto a varias entidades y cada una de ellas va a exigir unos requisitos en cuanto a formato, peso y duración.

Renderizar cada versión desde el archivo de proyecto original supondría un gasto de tiempo inmenso e innecesario, porque estamos exigiendo a la máquina que calcule y procese los mismos efectos y los mismos archivos una y otra vez.

En su lugar, hemos seguido el consejo de Juan Pablo Zaramella, director de Luminaris, que figura como el cortometraje más premiado en el libro Guinness de los récords.

El director ofreció una charla en el Campus de Gandía y, en el turno de preguntas, aprovechamos para preguntarle qué hizo para exportar Luminaris.

Zaramella exportó Luminaris con los ajustes máximos de calidad, con una compresión mínima tanto en video como en audio. Esto generó un archivo muy pesado, de varios gigabytes. Este archivo de calidad máxima es el que utilizó para generar otros archivos derivados con las especificaciones que él necesitara: un peso máximo concreto, una resolución concreta o un formato de video concreto.

Lo que Zaramella hizo es volver a exportar un video ya exportado. Esto conlleva una pérdida de calidad si el archivo ha sido comprimido, porque ya hemos perdido información. Sin embargo, con un archivo tan cercano a la calidad original de los brutos, sin pérdida de información, el resultado de una nueva exportación es prácticamente idéntico al que podríamos conseguir exportando desde el archivo de proyecto (Zaramella, comunicación personal, noviembre 2018).

Hemos realizado varias pruebas de exportación para encontrar la mejor relación entre peso y calidad. Uno de los factores más determinantes en este aspecto es la tasa de bits (kbps). Se trata de la cantidad de bits de información que se utilizan para codificar el video.

Una tasa de bits alta implica mayor calidad, puesto que dedica más bits a cada fotograma. Por el contrario, dedicar más bits significa aumentar el tamaño del archivo. La diferencia entre una calidad buena y excelente puede ser imperceptible. Sin embargo, su tamaño si aumenta considerablemente. Pero si utilizamos una tasa de bits insuficiente, generamos fotogramas con falta de información. Por eso hay que encontrar un punto medio.

En la figura 26 podemos apreciar aberraciones en la zona del hombro derecho producidas por falta de información.



Figura 26. Distintas pruebas de exportación de Mudás a distinta calidad. Elaboración propia.

El primer fotograma está exportado con 8000 kbps. El segundo fotograma con 10000 y el tercero con 11000. Nótese cómo el tamaño también aumenta. La primera prueba pesa 90mb, la segunda 111 y la tercera 122. Todas tiene la misma duración y contenido. La única diferencia es la calidad.

Hemos exportado Mudas en formato .mp4 con códec de video h.264, pensando en los formatos más habituales de entrega en festivales. Además, es un formato estandarizado y de buen rendimiento y calidad.

Hemos aplicado una compresión de 11000 kbps y hemos mantenido los ajustes iniciales de grabación: 4036x1720 de dimensión y 24 fotogramas por segundo.

El sonido está codificado en AAC, el único códec permitido en este ajuste, a 192 kbps y profundidad de 16 bits.

Con esto conseguimos una calidad suficiente para tener un video base desde el que poder generar otros videos con ajustes dedicados.

5. Conclusiones

En primer lugar, hemos conseguido completar el montaje de Mudas exitosamente. Hemos llegado a tiempo con la fecha indicada y hemos recibido el visto bueno del director y del equipo.

Hemos explicado el estilo de montaje de algunos editores que han sido referentes e inspiradores para este corto. Hemos estudiado algunos ejemplos de películas representativas y hemos extraído de ellos estilos y recursos que más tarde hemos aplicado en nuestro propio montaje.

También, hemos recorrido los pasos de la producción que involucran al montaje. Sabemos que el montaje no comienza en la sala de edición, sino mucho antes, en los primeros bocetos del guion, y se define en gran medida con las aportaciones del director y otros miembros del equipo.

Hemos visto las tareas que debe seguir un editor, o un equipo de edición, desde que finaliza el rodaje hasta la exportación final.

Siempre que sea posible, hay que visionar el material rodado diariamente. Esto dará una idea muy exacta de lo que se está filmando, y permite solventar problemas cuando aún es sencillo.

Una vez que tenemos el material en nuestro poder, es imperativo visionarlo por completo al menos una vez. Las tomas que en un principio fueron buenas ahora, vistas con calma, quizá no lo sean, y viceversa.

También hay que comenzar la tarea de sincronización con las pistas de audio. El sonido es el pegamento de los planos y cuando comencemos con el montaje, queremos tener estas tomas buenas de audio para realizar cortes con sonido.

La organización de los archivos y su clasificación ahorran tiempo a la hora de buscarlos. Si alguien del equipo nos pide determinado plano, no podemos perder tiempo abriendo archivos por culpa de una mala clasificación. La organización nos ahorra tiempo y problemas.

Hemos seleccionado algunos fragmentos de Mudas para explicar nuestro modo de proceder. El montaje puede ser un personaje, tiene voz en la historia. Nosotros hemos trabajado por un montaje invisible, que acerque al personaje y al público, para que el público sienta y comprenda las emociones del personaje.

En definitiva, hemos logrado conocer las pautas que marcan un buen montaje, y hemos sacado adelante un caso práctico haciendo uso de ellas.

Como dice Walter Murch:

El que podamos acabar una película [...] y hacer que al final parezca ese el resultado que desde el principio se había pretendido, tiene, a poco que se piense, algo de milagroso (McGrath, 2001, p.43)

El corto Mudas ha sido una experiencia enriquecedora y didáctica, en la que hemos encarado problemas y los hemos solventado exitosamente. Ha sido un proyecto que ha mejorado mi montaje y mi forma de contar historias y cuyos resultados podré aplicar en las producciones venideras.

6. Bibliografía

Amiel, V. (2005). *Estética del montaje*. Madrid: Abada editores

Avid, (2019, abril 9). #AVID #NABSHOW LIVE Debbie Berman, editor of Captain Marvel [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8CL70JiK8ns>

BAFTA Guru, (2018, agosto 10). Walter Murch on Editing the Restaurant Scene from The Godfather | On Editing [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ESXu4BzwtNs>

Blackmagic (2019). *Blackmagic Pocket Cinema Camera 4k*. Recuperado de <https://www.blackmagicdesign.com/es/products/blackmagicpocketcinemacamera/techspecs/W-CIN-12>

Bordwell, D. y Thompson, K. (1995). *El arte cinematográfico*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

McGrath, D. (2001). *Montaje & postproducción*. Barcelona: Océano grupo editorial

Murch, W. (2003). *En el momento del parpadeo*. Madrid: Ocho y medio

Red Giant (2019). *Shooter plural eyes 4*. Recuperado de <https://www.redgiant.com/products/shooter-pluraleyes/>

Reisz, K. y Millar, G. (2003). *Técnica del montaje cinematográfico*. Madrid: Plot ediciones

RTVE, (2017, mayo 19). *Entrevista con Walter Murch, mago del sonido en el cine* [Video]. Recuperado de <http://www.rtve.es/alcanta/videos/dias-de-cine/walter-murch/4025740/>

This guy edits, (2019, agosto 17). *The 7 laws of film editing* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=i9mGSDIuh9g>

Wikipedia. (2019). *Tasa de bits variable*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_de_bits_variable