# El montaje:



minimum

UOC – TFG Grado de Comunicación
Autora: Sara del Barrio Benito
Tutora: Talia Leibovitz Libedisnky
Enero de 2018

#### Resumen

Este trabajo hace un recorrido histórico sobre la evolución de las tecnologías involucradas en el proceso de edición audiovisual en relación a la creación de nuevas técnicas de montaje para averiguar qué clase de relación existe, si la hay, entre tecnología y creatividad en el campo del montaje audiovisual.

#### Palabras clave

Montaje, tecnología, técnica, creatividad, audiovisual, cinematografía, cine, vídeo, narrativa, ritmo, intuición

#### Abstract

This research will take you through the historical development of the technology involved in the process of audio-visual editing in relation to the creation of new editing techniques to be able to find out which relationship exists, if any, between technology and creativity in the field of audiovisual editing.

#### Keywords

Editing, technology, technique, creativity, audio-visual, filmmaking, film, video, narrative, rhythm, intuition

#### ÍNDICE

1.	Ir	ntrod	ucción / Presentación	5
	1.1	Ob	jetivos	7
	1.2	Ме	todología	3
	1.3 Cor		nsideraciones conceptuales	9
	1.	3.1	Director/Editor	9
	1.	3.2	Edición/Montaje	9
	1.	3.3	Tecnología1	D
	1.	3.4	Técnicas1	D
2.	A	proxi	mación histórica1	1
	2.1	Ava	ances tecnológicos a lo largo de la historia del cine1	1
	2.	1.1	1ª fase – No tecnológica	1
	2.1.2		2ª fase – Lightbox and splicer 1916-1924 aproximadamente	2
	2.1.3		3ª fase – Moviola, el equipo de montaje estándar hasta los años 601	3
	2.1.4 M, entro		4ª fase - Mesas de montaje con orientación horizontal: Steenbeeck, K-E	-
			e otras1	4
	2.	1.5	5ª fase – Sistemas digitales de edición no lineal <b>1</b>	4
	2.2 Evo		olución de las técnicas del montaje: Las fundaciones del montaje clásico	c
		17		
	2.	2.1	1903 - Edwin S. Porter: Continuidad narrativa	B
	2.2.2		1908 – D. W. Griffith: Énfasis y construcción dramática1	9
	2.2.3		Años 20 – Los teóricos rusos: Vsevolod I.Pudovkin, Montaje constructivo	c
	y Serge		ei Eisenstein, montaje de atracciones <b>2</b>	1
	2.	2.4	1929 – Luis Buñuel: discontinuidad visual	3
	2.3	Otr	as tecnologías que afectaron el montaje24	4
	2.	3.1	El sonido2	4
	2	3 2	La nantalla nanorámica	Δ

	2.3	.3 Equipo cinematográfi	ico portable	32					
	2.3	.4 La televisión		34					
	2.4	La gran revolución: La tec	cnología digital	37					
3	Re	ación entre tecnología y	y creatividad	41					
	3.1	Cómo afecta la tecnología	a a la creación de nuevas posibilidades narr	ativas 43					
	3.2	El papel de la técnica en l	la creación de significado	46					
	3.3	El papel de la intuición en	n la toma de decisiones creativas	50					
4 Caso estudio									
	4.1	George Lucas		55					
5	5 Conclusiones58								
6	6 Bibliografía60								
A	Anexo: Entrevistas63								
	Meritxell Aumedes Molinero								
	Ederson Rodrigues Xavier6								
	Robin Schmidt								
	Bernat Vilanlana								

#### 1. Introducción / Presentación

Después de estudiar muchas de las películas hechas los primeros 30 años desde la aparición del llamado "séptimo arte" en su libro *Film Technique* (1929), Pudovkin llegó a la conclusión que el proceso de edición (en español también llamado montaje en cuánto a la selección, sincronización y combinación de planos para la creación de una narración fílmica) era el elemento creativo crucial en la producción de películas. (Reisz, Karel; Millar 2010)

Esta afirmación no es de extrañar si pensamos que durante los primeros años del cine el sonido no existía y las películas se basaban fundamentalmente en la fuerza narrativa de la expresión visual. Más tarde, y con la llegada de los diversos avances tecnológicos como el sonido, el color o el vídeo, este énfasis ha cambiado a favor de otros elementos fílmicos, como la escritura de guiones o la actuación de los actores, y el montaje ha perdido el interés de académicos y estudiosos de la materia a la hora de estudiar las diferentes posibilidades narrativas de los diferentes elementos cinematográficos en la producción de películas.

En mi opinión el montaje sigue siendo uno de los elementos cruciales a la hora de crear significado narrativo. Un significado que aún hoy en día se atribuye a la intuición del director/editor a la hora de escoger una u otra combinación de planos. Esta intuición, que, sin duda, está relacionada con la creatividad de aquellos directores y editores que crearon las diferentes técnicas de edición que conocemos hoy en día. De esta manera se ha creado un conocimiento que ha sido pasado de generación en generación y que se ha ido

transformando acorde a las novedades tecnológicas que se fueron incorporando a través del tiempo.

En esta disertación es mi intención investigar sobre esta relación entre tecnología y creatividad intentando encontrar respuestas a preguntas como si los avances tecnológicos en el ámbito del montaje influenciaron la creación de diferentes maneras de narrar o, si por el contrario han sido la intuición y creatividad de los directores/editores los que han impulsado la innovación tecnológica.

A través de la comparación entre el desarrollo histórico de las tecnologías y técnicas utilizadas en el mundo del montaje veremos qué clase de relación surge, si hay una influencia entre el surgimiento de una tecnología y su aplicación directa en una nueva técnica, o si, por el contrario, el empuje de la técnica y la creatividad de los cineastas se desemboca en nuevas herramientas y tecnologías para el montaje.

El establecimiento de esta relación se analizará además con el estudio de algún ejemplo que pueda ayudar a la visualización práctica de esta relación, aunque también cabe la posibilidad que esta relación simplemente no exista.

#### 1.1 OBJETIVOS

El objetivo principal de esta investigación estará centrado en la búsqueda de una relación entre creatividad y tecnología intentando descubrir como influenciaron las posibilidades tecnológicas en las decisiones creativas de los editores de películas y cómo estas abrieron paso a un nuevo lenguaje que todos hemos asimilado y que entendemos intuitivamente tanto desde el punto de la producción como desde la visualización cinematográfica, concentrándome en el campo del montaje como último paso en la creación de significado narrativo.

Para ello utilizaré las siguientes cuestiones como guía:

- La relación entre innovación tecnológica y la creación de técnicas de montaje.
- ¿Cómo afecta la tecnología en la creación de nuevas posibilidades narrativas?
- El papel de la técnica en la creación de significado
- Durante el proceso de la toma de decisiones por parte de un editor qué parte viene dada por la técnica y qué parte por la intuición

#### 1.2 METODOLOGÍA

El enfoque principal que voy a usar para abordar esta investigación para buscar la relación entre tecnología y creatividad en el ámbito del montaje cinematográfico será analizar los cambios en los usos de la técnica de montaje desde una perspectiva histórica siguiendo los escritos de algunos referentes teóricos como Karel Reisz y Ken Dancyger y otros artículos que pueda ir encontrando durante mi investigación.

Me concentraré en las maneras en qué las innovaciones tecnológicas en el campo del montaje resultaron o no en nuevos tipos de técnicas, y en el caso de encontrar casos afirmativos demostrar sus usos con ejemplos concretos a partir de secuencias de algunas películas representativas.

Para acabar y poder llegar a una conclusión incluiré el estudio de algunos de los casos que más demuestren la influencia tecnológica en algunas de las decisiones creativas que tengan que ver con el montaje.

Con ayuda de entrevistas intentaré dar más luz a la última de las preguntas que he propuesto como guía, el papel de la técnica y la intuición en la toma de decisiones sobre dónde y cómo cortar.

#### 1.3 Consideraciones conceptuales

#### 1.3.1 DIRECTOR/EDITOR

Esta investigación está escrita desde el punto de vista del director/editor como la figura encargada de tomar las decisiones en la sala de post-producción sobre la manera de encontrar continuidad narrativa de las imágenes y el sonido para crear el efecto dramático buscado. De esta manera usaré los dos términos indistintamente, ya que estas decisiones han ido cambiando de manos dependiendo tanto como del período histórico como de las preferencias personales de algunos directores.

#### 1.3.2 EDICIÓN/MONTAJE

En vista de la variedad de definiciones tanto de la palabra montaje y como de edición, seguiré las definiciones establecidas por Fernando Morales Morente en su libro *Montaje Audiovisual:* teoría, técnica y métodos de control (2013) que distingue según su naturaleza operativa y su naturaleza conceptual aun usando las dos indistintamente.

#### "Definición operativa:

Es la tarea de seleccionar, cortar y pegar los fragmentos de imagen y sonido para construir la versión definitiva de un filme o vídeo.

#### Definición conceptual:

Conjunto de relaciones espaciotemporales creadas mediante la combinación y duración de los fragmentos, que permiten articular un mensaje audiovisual con

fluidez, coherencia, ritmo y expresión propia, según las intenciones del emisor y las capacidades y expectativas del receptor."(Morales Morante, 2013)¹

#### 1.3.3 TECNOLOGÍA

De las cuatro definiciones aceptadas por la Real Academia de la Lengua españolas seguiré la que se refiere solamente al "Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto"

Cuando hable de tecnología me referiré siempre a las herramientas y máquinas físicas inventadas para facilitar las operaciones de montaje cinematográfico.

#### 1.3.4 TÉCNICAS

Por el contrario, cuando hablo de técnicas de montaje me refiero a los conocimientos y habilidades aplicados a la hora de montar películas.

La Real Academia de la Lengua Española lo define así: "Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte"

<sup>1</sup>MORALES MORANTE, F., 2013. *Montaje audiovisual: Teoría, técnica y métodos de control*. Barcelona: Editorial UOC.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA, [sin fecha]. Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2017]. Disponible en: http://dle.rae.es/?id=ZJ2KRZZ.

#### 2. APROXIMACIÓN HISTÓRICA

Los orígenes de la edición cinematográfica son muy simples. En los principios de la cinematografía, el rollo de película que aguantaba la cámara no daba para grabar mucho tiempo. Las primeras películas de los hermanos Lumière, los inventores y fabricantes de la primera cámara y proyector, no duraban más de un minuto por esta razón. La edición no existía. Si se quería hacer una película de más de un minuto se debía pegar otro rollo de película con pegamento. (Dancyger, 2011; Schrader, 2004)

Este es el principio del montaje.

# 2.1 Avances tecnológicos a lo largo de la historia del cine

El director, guionista y crítico de cine Paul Schrader resume en cinco las fases de la historia de la tecnología del montaje para su artículo *Game Changers: Edit* [Cambios revolucionarios: Montaje] en la revista *Film Comment* [Comentario Cinematográfico] (véase bibliografía):

#### 2.1.1 1ª FASE - NO TECNOLÓGICA

Hasta alrededor del año 1916, los editores de películas usaban las manos, sus ojos, tijeras o cualquier otra manera de cortar y pegamento para unir dos trozos de cinta, simplemente

haciéndola correr entre sus dedos y alzándola a la altura de sus ojos.

No había otra manera de visualizar la cinta, ya que el uso del proyector no permitía parar la película para hacer anotaciones sin riesgo de prenderse las cintas debido a la combinación de su material inflamable y el calor desprendido por las lámparas. (Fairservice, 2001)

Esta manera de montar no tenía mucho en cuenta la narrativa, llegándose a cortar cinta dependiendo de los centímetros de tiempo que se necesitara para la acción.

Este proceso comprendía la inevitable la pérdida de fotogramas, ya que al cortar y usar pegamento para volver a unir ser echaba a perder cinta que no era posible recuperar, además de hacer visible el empalme en la copia positiva.

### 2.1.2 2a FASE - LIGHTBOX AND SPLICER 1916-1924 APROXIMADAMENTE

Más adelante, el problema de la pérdida de fotogramas subsistía, pero la ayuda de una fuente de luz para visualizar mejor la tira de película y de un aparato de montaje llamado *splicer* mejoró las condiciones de los editores.

En 1918, los fabricantes de material de fotografía, Bell & Howell pusieron en el mercado un aparato para cortar y juntar negativos con la que la pérdida de fotogramas se reducía a

1/32 de pulgada y el empalme se hacía prácticamente invisible durante la visualización. Estas máquinas estuvieron en uso en salas de montaje hasta bien entrados los años 60. (Fairservice, 2001)

### 2.1.3 3ª FASE – MOVIOLA, EL EQUIPO DE MONTAJE ESTÁNDAR HASTA LOS AÑOS 60

Con la aparición de la Moviola en el año 1924, los editores pudieron por primera vez visualizar la tira de película en positivo durante el montaje.

Era una máquina de orientación vertical muy difícil de operar, pero permitió a los editores estudiar las tomas individuales con mayor atención y así determinar el punto dónde cortar con mucha más precisión.

Las Moviolas se convirtieron rápidamente en el estándar de la industria, pero relevaron el trabajo de montar a unos pocos que eran los que sabían cómo usarla y que guardaban ese conocimiento en secretismo, separando como nunca la figura de director y editor, relevando el montaje a una pura operación mecánica.

Con la llegada del sonido, las Moviolas se actualizaron para poder visualizar y sincronizar imagen con sonido. El cambio de cinta óptica a magnética para la grabación de audio entre los años 1945 y 1950 también permitió mayor flexibilidad durante el montaje del sonido (Dancyger, 2011).

## 2.1.4 4ª FASE - MESAS DE MONTAJE CON ORIENTACIÓN HORIZONTAL: STEENBEECK, K-E-M, ENTRE OTRAS

Fueron inventadas en Alemania en los años 30, pero no fue hasta los años 60 que su uso se extendió después de que desarrollaran otros modelos más avanzados durante los años 50.

La ventaja de las mesas de montaje horizontal era su mayor facilidad de operación, cosa que permitía no estar a merced de editores profesionales para poder montar.

A estas alturas, la cinta adhesiva ya había remplazado el pegamento, lo que había facilitado el proceso de combinación aún más dado que el montaje de dos trozos de cinta con pegamento era minucioso y una pérdida de tiempo.

Esto devolvió al director un poco más de control creativo en la sala de montaje permitiéndole hacer pruebas provisionales montando y desmontando antes de pasar el trabajo al editor.

#### 2.1.5 5° FASE - SISTEMAS DIGITALES DE EDICIÓN NO LINEAL

Pero ninguno de estos avances tecnológicos ha sido tan crucial en la historia del montaje como la llegada de los sistemas digitales de edición no lineal introducidos a partir de los años 80. Los programas de ordenador como Avid, Final Cut

o Adobe Premiere cambiaron radicalmente la manera de editar películas.

La principal ventaja de estos sistemas digitales en frente a los sistemas lineales de montaje es que las tomas originales no se pierden o modifican durante el proceso de edición de las imágenes. Una copia digital del metraje pasa a almacenarse en un servidor u ordenador dónde gracias a un programa informático se pueden hacer todas las combinaciones y modificaciones que se quieran y tener acceso casi instantáneo a cualquier toma permitiendo una flexibilidad en el montaje nunca vista hasta entonces.

A parte de no tener la restricción de tener que usar una cinta material para poder probar todas las combinaciones de tomas que se quiera y tener acceso a cualquier fotograma del metraje sin tener que liar o desliar bobinas, la revolución digital permitió la llegada de efectos especiales cada vez más espectaculares, la manipulación de la luz, color, animación, etc. Actualmente la tecnología digital es el método preferido de montaje en la mayoría de las películas y vídeos de consumo tanto industrial como público.

<u>Principales hitos de los Sistemas de Edición No Lineal</u>: (Kennedy, 2011)

 1985: Introducción del primer sistema digital para el montaje y composición de vídeo llamado Harry por la compañía Quantel.

- 1989: Introducción pública del sitema Avid/1 Media Composer por la compañía Avid Technology, con el códec de vídeo M-JPEG que se convirtió en el códec de edición principal en los 90.
- 1991: Lanzamiento del programa *Premiere 1.0* por Adobe.
- 1992: Primer largometraje montado íntegramente en un sistema de edición no lineal usando el Avid, "Let's Kill All the Lawyers" (1992) [Matemos a todos los abogados] de Ron Senkowski. Hasta este momento las limitaciones tecnológicas solo permitían vídeos y anuncios cortos por problemas de almacenamiento.
- 1994-95: Este periodo se considera como el momento en que la balanza se inclinó definitivamente hacia el montaje digital. Durante el 1994 sólo 3 largometrajes se editaron digitalmente, mientras que en 1995 el número subió a más de 100.
- 1996: Primer largometraje editado digitalmente en ganar un Oscar, "The English Patient" (1996) [El paciente inglés], montado por Walter Murch en el Avid.
- 1999: Apple lanza Final Cut Pro disponible para el ordenador personal y el consumidor final y rápidamente se posiciona como el competidor principal de Avid.

- 2001: Se edita la primera película en Final Cut Pro, "The Rules of Attraction" (2002) [Las reglas del juego en España] del director canadiense Roger Avary.
- 2007: "No Country for Old Men" (2007) [titulada No es país para viejos en España] escrita, dirigida producida y montada por los estadounidenses hermanos Coen se convierte en la primera película montada en Final Cut Pro en ganar un Oscar.

# 2.2 EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS DEL MONTAJE: LAS FUNDACIONES DEL MONTAJE CLÁSICO

Cuando las primeras películas fueron creadas por el año 1895, no existía el montaje. La cámara se posicionaba con la única intención de captar la realidad que se presentaba delante suyo, así como si de fotografía se tratara, retratando situaciones como la salida de los trabajadores de la fábrica Lumière en *La Sortie de l'Usine Lumière* (1985) o la llegada de un tren a la estación, *Arrivé d'un Train en Gare* (1896) de los hermanos Lumière, sin ninguna clase de énfasis dramático. (Dancyger 2011; Reisz, Karel; Millar 2010)

Incluso cuando Mèliés empezó a crear historias más narrativas para la cámara como en *Cinderella* (1899) o *Le Voyage dans la Lune* (1902) [Viaje a la Luna], para las que necesitaba más tiempo

del que las primeras cintas fílmicas podían contener y empezó a pegar una detrás de otra dando paso a la primera forma de montaje, éste no tenía ninguna clase de consideración dramática (Dancyger, 2011). Era simplemente una operación mecánica para un uso solamente práctico, dar mayor duración a sus grabaciones, aunque marcaron un avance ampliando el alcance narrativo de una película a más de una única toma. (Reisz y Millar, 2010)

Aun así, no fue hasta el trabajo de Edwin S. Porter que la operación de montaje fue considerada con intenciones dramáticas i propósitos narrativos. Desde entonces y durante los siguientes 30 años se crearon los principios clásicos del montaje, que siguen vigentes incluso hoy en día (aunque se continúen desafiando constantemente), experimentando con diferentes posibilidades creativas para dar lugar a maneras diferentes de crear significados entre tomas (Dancyger, 2011).

#### 2.2.1 1903 - EDWIN S. PORTER: CONTINUIDAD NARRATIVA

Porter fue el primero en considerar la toma como unidad básica de construcción narrativa. Inspirado por las construcciones narrativas de Mèliés, decidió crear su propia historia con material de archivo de las antiguas películas hechas por Thomas Edison. Sin grabar su propio material demostró que "el significado de las tomas no era necesariamente autocontenido, sino que podía modificarse uniendo una toma a otras" (Reisz y Millar, 2010 pág. 5)

Combinando y juntando imágenes que no tenían ninguna relación previa entre ellas para generar la historia narrada en *The* life of an American Fireman (1903) [llamada "Salvamento en un incendio" en castellano] Porter entendió que no era necesaria mostrar toda una acción dentro de un plano continuo para Más claridad narrativa. adelante transmitir profundizó mayormente en estas nociones de continuidad visual a partir de diferentes planos con la más sofisticada narrativa de The Great Train Robbery (1903) ["Asalto y robo de un tren" en castellano] cortando la acción en diferentes planos e introduciendo el crosscutting dando a entender cambios en el tiempo y en localización sin perder el propósito narrativo de la historia. (Reisz, Karel; Millar 2010)

Es desde este momento que el montaje empieza a demostrar sus capacidades creativas a la hora de crear significado.

## 2.2.2 1908 – D. W. GRIFFITH: ÉNFASIS Y CONSTRUCCIÓN DRAMÁTICA

A partir de 1908, Griffith empezó a construir y a experimentar sobre la base de continuidad visual establecida por Porter haciendo descubrimientos mucho más avanzados en la forma de editar tanto internamente en cámara como externamente con la combinación del orden de los planos. Si Porter cambiaba de un plano a otro por una necesidad práctica,

Griffith entendió la capacidad de énfasis dramático que ello podía conllevar.

Griffith introdujo diferentes perspectivas a través de la cámara con la fragmentación del marco de la imagen en diferentes planos (primer, plano, plano medio, plano general, etc.) y mostrando diferentes puntos de vista de los caracteres en escena. También experimentó con la duración de los planos, manipulando el tiempo interior y exterior de las acciones a través de transiciones y diferentes combinaciones de imágenes mostrando toda la gama de sensaciones que esto podía transmitir en pantalla, como los *flashbacks* y la acción paralela, entre otras.

El número de planos aumenta considerablemente llegando a los 1544 planos que montó en su film *The Birth of a Nation* (1915) [El nacimiento de una nación] rodado con 12 carretes, con más de 2 horas de duración y que incluye todas sus innovaciones técnicas por la que es considerado "el padre del cine moderno" por muchos historiadores cinematográficos. (Reisz, Karel; Millar 2010; Dancyger 2011)

"El genio de D. W. Griffith fue esencialmente el genio de un narrador de historias; su gran logro radica en su descubrimiento y aplicación de métodos de montaje que le permitieron enriquecer y fortalecer el poder narrativo del medio cinematográfico." Karel Reisz<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> REISZ, K. y MILLAR, G., 2010. *The Technique of Film Editing*. 2ª Edición. Burlignton, MA, USA.: Focal Press. Pág. 12

# 2.2.3 Años 20 – Los teóricos rusos: Vsevolod I.Pudovkin, Montaje constructivo y Sergei Eisenstein, montaje de Atracciones

Los descubrimientos de Griffith y su manera de editar fueron prácticamente intuitivos y ejercieron una gran influencia en cinematógrafos de todo el mundo. Pero los rusos en particular, decidieron que podían ejercer un mayor control sobre el montaje para transmitir no solo historias, sino también ideas. Este control también se materializó en la formalización de teorías con la intención de racionalizar los principios del montaje que había descubierto Griffith.

Estos estudios teoréticos se pueden dividir en dos escuelas, por un lado, la perspectiva constructiva y psicológica de Kuleshov y Pudovkin que se concentraron en gran medida a sistematizar los descubrimientos hechos por Griffith, plasmándolos en el libro de Pudovkin *Film Tecnique* (1929) y, por otro lado, Sergei Eisenstein con su montaje intelectual, descrito en su totalidad a través de sus numerosos artículos y libros.

Estas dos direcciones argumentaron la importancia del montaje como la esencia del cine.

Con su manera de editar, Eisenstein fue mucho más rompedor con los principios establecidos por Griffith que Pudovkin. Mientras que Pudovkin se concentró en los efectos psicológicos que la relación entre distintas imágenes podía transmitir, como en el famoso experimento de su compañero Kuleshov *The Kuleshov* 

Effect<sup>4</sup> [el efecto Kuleshov], guiando la respuesta emocional del público a través del montaje, pero siempre intentando conseguir una fluidez narrativa, Eisenstein buscó el efecto contrario.

Para Eisenstein la historia es sólo una estructura conveniente sobre la que construir una exposición de ideas con la intención de extender el poder del medio cinematográfico más allá que simplemente contar una historia (Reisz, Karel; Millar 2010).

Ken Dancyger explica los cinco elementos de la teoría del montaje de Eisenstein (Dancyger 2011, p. 17-21):

- Montaje métrico: acortar los planos sin tener en cuenta el tiempo necesario para la asimilación de su contenido aumenta la tensión, con primeros planos aún más.
- Montaje rítmico: crear continuidad con el ritmo que surge del patrón visual contenido en los planos, como en la famosa escena de la escalera de Odesa de Potemkin (1925) [El acorazado Potemkin]<sup>5</sup>.
- Montaje tonal: tomar las decisiones de montaje con la intención establecer el estado anímico que se pretende transmitir en una escena, como la muerte de la madre durante la secuencia de las escaleras seguida de la imagen del carrito cayendo para realzar la tragedia.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>La posible grabación original del Efecto Kuleshov, segmento de la serie de documentales española"Amar el cine". Disponible en línia: https://www.youtube.com/watch?v=qrCPqoFwp5k

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Secuencia completa de las escaleras de Odessa disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=laJ 1P-Py2k

- Montaje Sobretonal: El uso de todos los elementos descritos anteriormente para obtener el efecto deseado en la audiencia. El efecto de la misma secuencia descrita anteriormente debería ser la indignación de la audiencia ante la masacre.
- Montaje intelectual: La asociación de imágenes con símbolos para que la audiencia se dé cuenta de su significado intelectual, como en la secuencia de la película *October* (1928) [octubre] cuando una imagen de un líder de la revolución ascendido rápidamente al poder es entrecruzada con la de un pavo real mecánico abriendo sus plumas en señal de orgullo.

Otro director ruso que experimentó con la asociación visual de imágenes libres, pero desde una perspectiva más poética fue Alexander Dovzhenko en su película *Earth* (1930) [tierra], caracterizada como poema visual, dónde no existe una historia con principio y final con lo que se hace difícil interpretar las imágenes literalmente. El montaje no tiene intención narrativa directa y se guía por asociación visual.

#### 2.2.4 1929 - Luis Buñuel: discontinuidad visual

Otro de los directores que reaccionaron en contra de los principios de continuidad visual establecidos por Griffith fue Luís

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ejemplos de montaje intelectual que incluyen la juxtaposición explicada disponibles en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FGTWdLGMkuE">https://www.youtube.com/watch?v=FGTWdLGMkuE</a>

Buñuel. Atraído por la corriente intelectual del surrealismo, Buñuel se juntó con el pintor Salvador Dalí para crear el filme surrealista *Un chien Andalou* (1929) [Un perro andaluz] que rompe con todo el significado de una trama lineal clásica para buscar una sacudida emocional.

Buñuel combina las imágenes durante el montaje a través de la disociación, saltándose la progresión líneal de la narrativa clásica y con cambios bruscos de un personaje a otro, de una acción a otra, casi sin sentido con la sola intención de llegar al subconsciente de la audiencia. (Dancyger, 2011)

#### 2.3 OTRAS TECNOLOGÍAS QUE AFECTARON EL MONTAJE

#### 2.3.1 EL SONIDO

Con la llegada del sonido al cine alrededor de los años 1930, el montaje quedó en un segundo plano. Los primeros equipos de grabación y reproducción de sonido presentaban múltiples limitaciones técnicas que significaron en la pérdida de muchas de las ganancias creativas hechas en el periodo mudo. El montaje quedó relegado a las escenas sin sonido, ya que las escenas con diálogo o música (muchas de las primeras películas con sonido fueron musicales) necesitaban ser estáticas para que los micrófonos direccionales de la época pudieran captar el sonido con suficiente distinción del ruido ambiente. Después, los sistemas de grabación del sonido necesitaban sincronizarse con la imagen que se grababa separadamente, tanto para el montaje como para la

proyección de la película. (Dancyger, 2011) El corte en la sala de montaje significaba no sólo la pérdida de la imagen, ahora también se perdía sonido, cosa que afectó a la flexibilidad para experimentar con la combinación y reordenación de las tomas que se tenía en la época muda.

En consecuencia, muchas de las primeras películas sonoras fueron de poca calidad, con imágenes estáticas y actuaciones poco naturales, con muchas transcripciones o adaptaciones literales de obras de teatro y musicales (Dirks, 1996).

De todas maneras, las posibilidades creativas del sonido mejoraron rápidamente con la mejora de la tecnología y los directores aprovecharon las ventajas que suponía el uso del sonido. En el ámbito del montaje esto supuso un mayor acercamiento a la realidad y una mayor economía a favor de la narración. Por ejemplo, el uso de transiciones con títulos explicativos o tomas extras para situar mejor la narración de las películas mudas ahora se podían sustituir por un par de líneas de diálogo. Ya no había necesidad de grandes oberturas "a la Griffith" como en *The Birth of a Nation* (1915) [El nacimiento de una nación] para situar la acción, bastaba con un par de imágenes y líneas de diálogo bien escogidas para transmitir el mismo efecto.(Reisz y Millar, 2010)

A partir de la llegada del sonido, las técnicas de montaje cambiaron en favor de un mayor realismo en las películas. Efectos que se usaban a menudo en las películas mudas, como los *iris* shots para focalizar la atención del público en un detalle, o el

masking o los rápidos flashbacks usados por Griffith se verían como demasiado artificiales a partir de entonces y empezarían a caer en desuso (Reisz y Millar, 2010), ya que desviaban demasiado la atención de una continuidad visual más natural.

Al mismo tiempo empezaron a surgir directores y teóricos que pensaban que el sonido también podría ser utilizado como una capa más con la que añadir significado a la narración y no simplemente como una transcripción de la realidad como Eisenstein y Pudovkin, cosa que permitiría el seguimiento del uso creativo del montaje como se había visto hasta entonces.

Eisenstein continuó con su idea de choque de imágenes ampliándola al uso del sonido como un elemento asíncrono en lugar de usarlo para realzar la naturalidad, mientras que Pudovkin pensó en su uso no sincronizado como un elemento para enriquecer el significado de la narración cinematográfica. (Dancyger, 2011)

Uno de los primeros directores que experimentó con las ideas de Pudovkin en el uso del sonido fue Alfred Hitchcock en la película *Blackmail* (1929) [La muchacha de Londres en español], perfecto ejemplo de la transición del cine mudo al sonoro, dónde se pueden ver todas las particularidades descritas anteriormente.

(Dancyger, 2011) <u>3 ejemplos de usos creativos del sonido a</u> pesar de las limitaciones técnicas:

- Blackmail fue la primera película británica con sonido, aunque también fue grabada en versión muda, ya que muchos cines todavía no poseían la tecnología para proyectar películas sonoras. En la versión sonora, Hitchcock hace un uso de un montaje dinámico y con un ritmo rápido utilizando los conceptos creativos del montaje del cine mudo, pero sólo en las secuencias sin diálogo. En estas, el ritmo desciende y la imagen se vuelve estática al igual que los actores, subordinados a las limitaciones técnicas del momento. Aun así, Hitchcock no deja limitarse por la tecnología más de lo necesario y consigue con éxito usar creativamente el sonido para realzar el significado de la narración, siguiendo las ideas de Pudovkin, transmitiendo estados subjetivos a través de la combinación de la imagen y el sonido asíncronos con el uso de la voz en off para representar pensamientos.
- Dos años más tarde, el director austríaco Fritz Lang, también s uperó las barreras tecnológicas del sonido experimentando con sus capacidades narrativas de una manera incluso más compleja que Hitchcock. En *M* (1931), llamada *M, el vampiro de Dusseldorf* en España, Lang juega con el montaje del sonido como si de imágenes se tratara introduciendo una serie de elementos muy innovadores para la época. Por primera vez, el sonido es utilizado para dar continuidad a la narración en lugar de basar la continuidad en la imagen como se había hecho hasta entonces, incluso durante el

montaje de una acción paralela en dos escenas diferentes, el *cross-cutting* sigue al diálogo en lugar de la imagen. El uso de los efectos de sonido permitió una mayor libertad y menos cortes durante el montaje, ya que la continuidad narrativa se basaba en gran medida en la banda sonora<sup>7</sup> y menos en la continuidad visual.

Otro director capaz de traspasar las limitaciones tecnológicas del sonido con su creatividad fue Rouben Mamoulian. En sus películas Applause (1929) [Aplauso] y en Dr. Jeckyll and Mr. Hyde (1931) [El hombre y el monstruo] hizo un uso del sonido como si se tratara de planos visuales, utilizando el sonido próximo y/o en la distancia como si fueran primeros planos o planos generales tanto en el campo visual como fuera de campo. Un ejemplo durante diferentes escenas de Dr. Jeckyll and Mr Hyde es cuándo vemos y escuchamos a un carácter en la distancia, pero escuchamos a otro mucho más cerca y viceversa, para dar el efecto de cercanía o distancia con el público. De esta manera, tampoco le fue necesario el montaje sincronizado de imagen y sonido.

Aun así, la tecnología de la cinematografía sonora mejoró rápidamente y el montaje sincronizado de imagen y sonido se hizo más fácil con la actualización de las Moviolas a esta nueva tecnología. Esto permitió a los directores contar historias mucho más complejas que en la época muda concentrando la tendencia cinematográfica en narrativas más realistas a través de un

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Información extraída de: Jensen, *Paul M. The Cinema of Fritz Lang.* New York: A.S. Barnes & Co. 1969 pág. 103

montaje "relacional", como el establecido por Griffith y Pudovkin, y que dió lugar a las convenciones clásicas que conocemos hoy en día ejemplarizadas en la cinematografía de Hollywood, con el consecuente declive de las narrativas más simbólicas y descriptivas de otros directores experimentales más en la línea de Eisenstein o Buñuel, entre otros.

La influencia del cine de Hollywood hizo que la industria cinematográfica se concentrara en una narrativa realista cada vez más compleja y espectacular de tirada más comercial.

#### 2.3.2 LA PANTALLA PANORÁMICA

El decline de la economía después de la Segunda Guerra Mundial y la amenaza de la televisión se reflejó en una disminución de público que la industria quiso hacer frente con nuevas innovaciones tecnológicas. Una de ellas fue la introducción de la pantalla panorámica (*widescreen* en inglés) que permitía realzar el realismo y espectacularidad de las películas para el disfrute de los públicos.

Este nuevo formato tuvo implicaciones a la hora de editar las películas, ya que el mayor tamaño del campo visible cambió las relaciones del espacio dentro del marco y provocaba distorsiones en el uso de ciertos planos. El problema era la lente anamórfica que se necesitaba para corregir la grabación que luego se proyectaría en pantalla panorámica. Los objetos situados cerca de la cámara se veían distorsionados y los *travelling* de la cámara

perdían el foco para captar las distancias de la profundidad de campo. Esta nueva profundidad de campo también influyo la duración de los planos que se hacían más lentos para poder hacer frente a la mayor cantidad de información visual a procesar.

La amplitud de la pantalla también provocó problemas de continuidad para hacer coincidir cortes, tomas en movimiento y cambios entre grandes planos generales y primeros planos. (Dancyger, 2011, p. 101)

Al igual que pasó con el sonido, hubo una serie de cinematógrafos que trascendieron las limitaciones técnicas de los principios de la aplicación de la pantalla panorámica aprovechando estas limitaciones para su ventaja creativa.

Uno de ellos es el director americano de origen austro-húngaro Otto Preminger con su película del oeste "River of no return" (1954) ["Río sin retorno" en España]. A pesar de ser recibida con críticas debido a su lento ritmo atípico de este género, el uso que le dio a la profundidad de plano para editar en cámara en lugar de la sala de montaje aumentó el sentido realista y objetivo que tan popular para la industria y el público del momento. Como Millar explica en The Tecnique of film editing (2010), "Dado que el corte es, en cierto sentido, un dispositivo artificial que focaliza la atención más a la forma que a su contenido, cuantos menos cortes haya, más 'natural' y 'espontánea' parecerá la acción" <sup>8</sup>. Esto lo consiguió estableciendo una relación entre objetos cercanos y

**30** 

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> REISZ, K. y MILLAR, G., 2010. The Technique of Film Editing, 2<sup>a</sup> edición. Burlington, MA, USA: Focal Press.

lejanos en un mismo plano mostrando una información que otros cinematógrafos sólo habrían conseguido con la combinación de primeros planos y planos generales. Un plano panorámico de Preminger reemplaza a toda una secuencia del formato usado anteriormente.



FIGURA 1\_ FORMATO 1:1.33 ESTÁNDAR ANTERIOR A LA PANTALLA PANORÁMICA



FIGURE 2\_FORMATO 1:2.35 DE PANTALLA PANORÁMICA INTRODUCIDO EN LOS AÑOS 50

Estos problemas tecnológicos iniciales de la pantalla panorámica se superaron en los 60 con el desarrollo de la cámara Panavision, que permitió dejar atrás la lente anamórfica y volver a al montaje rápido y con combinación de planos que se había estado haciendo anteriormente. Actualmente, la pantalla

panorámica es sólo una opción más para los cinematógrafos para empoderar visualmente sus narrativas sin ser ninguna barrera para su montaje. (Dancyger, 2011)

#### 2.3.3 EQUIPO CINEMATOGRÁFICO PORTABLE

Continuando la tendencia a un mayor realismo y con el avance tecnológico en cámaras y grabación de sonido que hizo posible un equipo cinematográfico más portable que nunca, surgió un movimiento completamente contrapuesto a la espectacularidad de Hollywood y la pantalla panorámica que rápidamente se hizo conocido bajo el nombre de *Cinéma Vérité*.

La televisión también influenció esta manera de hacer cinematografía, ya que acercaba el tan apreciado realismo en directo a las audiencias, aunque sin la posibilidad tecnológica de salir del estudio que las nuevas tecnologías portables del cine sí permitían.

Las principales características de esta manera de hacer cine, liderada por directores europeos como Roberto Rosselini, Vittorio DeSica y Lucino Visconti, era la de captar la realidad con el menor intrusismo posible de una manera que hace pensar en las primeras películas de los hermanos Lumière.

Para permitir el desarrollo natural y espontáneo de la acción no existía una planificación de guion previa, por lo que uno podría pensar que el trabajo de un editor se vería reducido a seguir la continuidad de aquel material grabado en bruto. Nada más lejos de la realidad. Sin guion, la forma y claridad narrativa se encontraba sólo en la sala de montaje, usando el sonido como elemento de continuidad en lugar de la imagen, lo que aumentó la importancia de hacer un buen montaje para que el público pudiera seguir la historia. Y, es que, aunque este estilo se acercara mucho al género del documental, aún estaban haciendo una película y esta tenía que ser aceptada por la audiencia.

De esta manera, editores y directores se volvieron a juntar en la misma persona propiciando el llamado cine de autor surgido a partir de los años 60.

Este estilo fue una reacción a la primacía del cine Hollywoodiense dónde algunos directores experimentaron con un carácter provocativo e innovador que amplió las nociones del montaje de una película desafiando las convicciones clásicas de continuidad narrativa, énfasis dramático y buscando nuevas definiciones sobre la relación entre el tiempo real y el tiempo fílmico. (Dancyger 2011, p. 115)

Algunos de estos directores fueron los franceses François Truffaut y Jean-Luc Godard, que fueron de los miembros más influyentes de la *Nouvelle Vague* (New Wave, Nueva Ola) francesa. Con sus películas "*Le quatre cents coups"* (Truffault, 1959) ["Los 400 golpes"] y "À bout de soufflé" (Godard, 1960) ["Al final de la escapada"] particularmente, desafiaron el montaje de continuidad "invisible" establecido con el uso indiscriminado de *jump cuts* entre otras elecciones estilísticas.

Godard, por ejemplo, corta en su película "A bout de soufflé" todas aquellas tomas que no le interesan, mientras que deja otras alargarse hasta el punto de la improvisación. No tiene en cuenta la percepción del espectador para ayudarlo a entender las elipsis temporales o espaciales con alguna transición y cambia de plano general a detalle sin consideración alguna a las convicciones establecidas, con lo que provocó una violenta reacción en los públicos y críticos de aquella época. (Reisz, Karel; Millar 2010)

Desde la *Nouvelle Vague*, la discontinuidad de los *jump cuts* ha sido aceptada por los editores como otra manera de narrar con significados como el de expresar una visión menos estable de la sociedad o personalidad, o para advertir al público de que están viendo una película y pueden ser manipulados.

#### 2.3.4 LA TELEVISIÓN

En los apartados anteriores ya se ha empezado a ver un poco de la influencia que la llegada de la televisión tuvo en el cine. Junto con los problemas económicos de la época, la televisión afectó a un declive de la audiencia cinematográfica, lo que impulsó la llegada de la pantalla panorámica para intentar contrarrestar este efecto.

Al mismo tiempo, la inmediatez y realismo que la televisión acercaba al espectador empezó a influir en las nuevas técnicas cinematográficas desarrolladas por los directores del *Cinéma Vérité* y de la *Nouvelle Vaque*. Como dice Dancynger, "If a film

looked like the nightly news, it was important, it was real, it was immediate" \( \frac{1}{2} \).

Con respecto al montaje de las películas, las influencias más poderosas de la televisión fueron la manera en que los telediarios y los anuncios se presentaban, particularmente con su ritmo y percibida inmediatez.

Estas influencias se pueden ver en películas del género docu-drama que abarcan desde el principio de los años 60 hasta hoy, como "The Manchurian Candidate" (John Frankenheimer, 1962) [El candidato Manchú], "All the President's Men" (Alan J. Pakula, 1976) [Todos los hombres del presidente] y en el trabajo del guionista y cineasta norte-americano Oliver Stone desde "Salvador" (1986) hasta "JFK" (1991) que combinan el estilo del Cinéma Vérité con la discontinuidad de los jump cuts usados en las emisiones de los noticiarios aunque con un ritmo diferente para aumentar la tensión dramática. Posteriormente, el ritmo narrativo y del montaje fueron acelerando progresivamente con la utilización de tomas de duración cada vez más corta como puede apreciarse en películas como "The Wild Bunch" (1969) [Grupo Salvaje] de Sam Peckinpah o "Raging Bull" (1980) [Toro Slavaje] de Martin Scorsese (Dancyger, 2011)

La televisión ha estado influenciando el cine desde su aparición, pero lo contrario también es cierto. Si bien el cuestionamiento del estilo de continuidad narrativa empezó en la

35

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> "Si una película parecía un noticiario de la noche, era importante, era rea, era inmediato." (Dancyger 2011, p. 133) Traducido por Sara del Barrio

vanguardia, actualmente ya podemos encontrarlo en diferentes expresiones del lenguaje televisivo y cinematográfico gracias, principalmente, a la llegada de la MTV y el video musical.

El llamado "estilo de MTV" por Dancyger, desplaza la atención de la experiencia narrativa lineal en la que el espectador se identifica con las vivencias de un personaje principal a lo largo de toda la película, a las sensaciones y estados de ánimo transmitidas por secuencias, como si de cortos se tratara, elevando el arco dramático de la secuencia por encima del de la película entera.

Una película que reúne muchas de las influencias del estilo de MTV y los videos musicales en el cine es "Natural Born Killers" (1994) [llamada "Asesinos Natos" en España] del director, productor y guionista estadounidense Oliver Stone. Esta película está construida a partir de secuencias dramáticamente autocontenidas gracias especialmente al uso de la música. Olives Stone usa 30 canciones diferentes a lo largo de la película para transmitir las diferentes sensaciones que proyecta cada secuencia. La continuidad dramática se alcanza a través de la música con independencia de la discontinuidad narrativa. Da la sensación de que la narrativa general de "Natural Born Killers" está construida a partir de un conjunto de videos musicales.

### 2.4 LA GRAN REVOLUCIÓN: LA TECNOLOGÍA DIGITAL

La película fotoquímica fue el formato exclusivo para capturar, revelar, proyectar y guardar imágenes en movimiento durante más de 100 años. Pero a partir de los años 80 hubo una tecnología que empezó a desafiar lentamente todas las fases del proceso cinematográfico hasta el punto de revolucionar completamente la industria cinematográfica, la tecnología digital.

La tecnología digital empezó a introducirse en el cine a partir de los procesos de post-producción. El aumento en potencia y rapidez de los ordenadores permitieron su uso para añadir efectos especiales a las imágenes ya que facilitaban enormemente la tarea de manipular y mezclar perfectamente las imágenes capturadas en película fotográfica con los efectos creados digitalmente. Una de las películas pioneras en el uso de animación digital para el gran público fue la película, convertida ahora en película de culto, *Tron* (1982) del director estadounidense Steven Lisberg, con casi 20 minutos de efectos generados por ordenador.\*

Luego siguieron los avances en los programas de edición no lineal que aportaron una libertad sin antecedentes a la hora de hacer y deshacer durante el proceso de montaje permitiendo la toma de decisiones creativas mucho más rápidamente sin alteración alguna del material original. La capacidad de trabajar más complejamente con imagen y sonido no pueden más que ayudar al proceso de postproducción y a su presupuesto.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> DE SEMLYEN, P., 2015. A History Of CGI In The Movies , Feature | Movies - Empire. *Empire Online* [en línea]. [Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: <a href="https://www.empireonline.com/movies/features/history-cgi/">https://www.empireonline.com/movies/features/history-cgi/</a>

Las implicaciones económicas de esta introducción son inmensas para la industria ya que el proceso digital de captura, edición, distribución y exhibición abarata considerablemente los costes de producción de una película.

De esta manera fue posible el surgimiento del movimiento de la escuela "Dogma", cuando un grupo de cinematógrafos escandinavos empezaron a desarrollar un nuevo estilo que rechazaba los costosos y espectaculares procesos de post-producción y otros trucos técnicos del cine comercial de la época aprovechando los avances en las cámaras digitales de mano.

Más tarde las cámaras digitales empezaron a desplazar las cámaras tradicionales en las películas *mainstream* por su facilidad para no tener que cambiar de formato a la hora de hacer la posproducción digital. Un cambio liderado por el cinematógrafo George Lucas, firme partidario y defensor de la cinematografía digital, con la introducción de la primera película comercial grabada digitalmente en su totalidad "*Star Wars: Episode II – Attack of the Clones"* (2002), aunque en aquel entonces tuvo que pasarse a película de 35 mm para su proyección<sup>11</sup> ya que las salas de cine no se empezaron a digitalizar masivamente hasta el año 2009. (Ver más sobre George Lucas y su influencia en el desarrollo de tecnología en el caso estudio del apartado 4.1)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> ALEXANDER, H. y BLAKELY, R., 2014. How Digital Cinema Took Over The 35mm Film | New Republic. [en línea]. [Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: <a href="https://newrepublic.com/article/119431/how-digital-cinema-took-over-35mm-film">https://newrepublic.com/article/119431/how-digital-cinema-took-over-35mm-film</a>

La proyección digital también presenta ventajas frente a la proyección tradicional y es que es posible ver la película en la misma calidad desde el primer hasta el último día de proyección en la sala de cine. En cambio, el rollo de película de 35 mm se va degradando a medida que pasan los días. George Lucas se hace eco de esta y otras ventajas más de la tecnología digital en numerosas ocasiones como en este pequeño fragmento del Instituto Americano del Cine dónde habla de la evolución por la que está pasando la cinematografía digital<sup>12</sup>.

Y, aunque actualmente la película de 35mm haya prácticamente desaparecido, aún quedan fervientes defensores de la antigua manera de hacer cine, como los directores Quentin Tarantino y Christopher Nolan que se niegan a ver desaparecer el formato avalando sus propiedades estéticas que dicen ser inimitables por el medio digital.

Durante muchos años ha habido (y sigue habiendo) una lucha entre los defensores de la película de 35mm y los defensores de la cinematografía digital como ha sucedido con el advenimiento de cada nueva tecnología. Si bien, la tecnología digital presenta avances indiscutibles en calidad de imagen, facilidad de procesamiento, almacenamiento y distribución, y abaratamiento de costes en toda la cadena de producción, siempre quedará la nostalgia de la estética cinemática de la película de 35 mm, entre otras ventajas que reclaman sus defensores como la preservación de las películas que en buenas condiciones aguantan más de 100

39

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> AMERICAN FILM INSTITUT, 2009. George Lucas On the Evolution of Digital Film - YouTube. You Tube [en línea]. [Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qn5oCA8YVYs">https://www.youtube.com/watch?v=qn5oCA8YVYs</a>

años mientras que en los sistemas de almacenamiento digital esto aún no ha podido ser demostrado. <sup>18</sup>

De todas maneras y, aunque la llegada de la tecnología digital haya impulsado un cambio radical dentro de la industria cinematográfica, sus implicaciones dentro del campo del montaje no han llegado más allá que a las implicaciones prácticas y económicas. Ken Dancyger lo adelanta en su libro diciendo que las máquinas, no importa lo muy sofisticadas que sean, nunca podrán tomar las decisiones creativas necesarias para escoger dónde y cómo cortar (Dancyger, 2011 p. 392-3), como también lo comenta el cinematógrafo Tim Wilson en su artículo para Creative Cow Magazine, "...non-linear editing doesn't change anything. It only makes editing easier." <sup>14</sup>.

Con otras palabras, la llegada de los sistemas de edición no lineal no ha cambiado particularmente la manera de contar historias, ni han desafiado de ninguna manera especial las convenciones gramaticales del montaje establecidas tradicionalmente.

En ningún momento durante mi investigación he sido capaz de encontrar un solo ejemplo de la influencia de esta nueva manera de montar trasladada a alguna clase de innovación narrativa o

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> KENNEALLY, C., 2012. Side by Side (2012) - IMDb. *imdb* [en línea]. [Consulta: 11 diciembre 2017]. Disponible en: http://www.imdb.com/title/tt2014338/

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> WILSON, T., 2009. The Modern Guide to Nonlinear Editing and Living: Adobe After Effects Techniques. *Creative COW Magazine* [en línea]. [Consulta: 8 diciembre 2017]. Disponible en: <a href="https://library.creativecow.net/articles/wilson-tim/magazine-nonlinear-editing.php">https://library.creativecow.net/articles/wilson-tim/magazine-nonlinear-editing.php</a>

creación de nuevas relaciones visuales que hayan sido descubiertas durante el proceso de combinación de imágenes a través de los sistemas de edición no lineal.

Aunque las implicaciones de la revolución digital en todos los otros aspectos de la industria cinematográfica hayan sido enormes e indiscutibles, en la creación de nuevas técnicas de montaje, ésta no ha tenido mayores repercusiones.

### 3 RELACIÓN ENTRE TECNOLOGÍA Y CREATIVIDAD

Aunque es prácticamente imposible asignar fechas concretas a los avances en técnica y tecnología ya que su uso e implementación tardan años en establecerse y algunos coexisten he intentado hacer un esquema visual para visualizar mejor las relaciones entre la tecnología y la aparición de nuevas técnicas de montaje:

1895 - 1916	Toma única		Lumiére Brothers
Montaje a mano y tijera	VA		Mélies
			S. Porter
	Principio d	e continuidad	Griffith
1916 - 1924			Pudovkin, Kuleshov
Lightbox and splicer	Di	scontinuidad	Eisenstein
			Buñuel
1924 - 1960 Mesas de montaje vertical MOVIOLA			Estilo clásico de Hollywood
1960 - 1980			Cinéma Vérité Nouvelle Vague
Mesas de montaje hori- zontal			MTV, video musical
STEENBEECK			
1980 - 2017 Sistemas digitales de edición no lineal			Manipulación de la imagen

Tabla 1\_ relación histórica entre tecnología y técnicas de montaje

## 3.1 Cómo afecta la tecnología a la creación de NUEVAS POSIBILIDADES NARRATIVAS

El recorrido histórico que he hecho a través de las diferentes técnicas de edición ha sido sorprendentemente esclarecedor al ver que las bases principales de los principios de edición se crearon en una época en la cual prácticamente no existía una tecnología específica para el trabajo de montar.

Lars Bo Kimergaard, profesor de montaje para la Universidad de Copenhagen, divide la historia del montaje aproximadamente en los tres pasos principales que he expuesto en la tabla anterior: las tomas únicas de las primeras películas el montaje de la cuales era mínimo y meramente por razones prácticas, seguido del desarrollo del principio de continuidad aunque el material se rodara interrumpidamente, para acabar con la ruptura de estas convenciones para enfatizar la calidad gráfica de la imagen a expensas de una linealidad narrativa. (Le Fanu et al. 1998, p. 75)

Como he podido observar, todos estos pasos o las semillas de estas ideas aparecieron ya antes de que la primera pieza de tecnología especialmente construida y adaptada para el montaje se introdujera en la práctica habitual de los editores de películas.

Y, aunque, estos principios técnicos aparecieran antes que la tecnología no quiere decir que ésta no tuvo un papel en la mejora de la práctica del montaje, pero, al principio, estas mejoras fueron sólo para los operadores (en el sentido de que la primera introducción tecnológica de la Moviola profesionalizó la tarea de editar como una mera operación física) más que para los directores/editores creativos.

Posteriormente, la facilidad de manejo de las mesas de edición horizontales devolvió el control creativo al director, aunque esto tampoco resultó en una influencia directa en la innovación de las técnicas de montaje conocidas hasta entonces.

En este sentido, con el recorrido del avance de otras tecnologías cinematográficas sí que he podido ver una relación más directa entre la innovación tecnológica y la manera de editar. La introducción del sonido, la pantalla panorámica y los equipos de grabación portable tuvieron todos consecuencias palpables en la manera de editar, aunque en un primer instante se vieran generalmente con escepticismo y supusieran barreras a superar para la mayoría de los cineastas que les tocaron vivir esos avances.

Pero dentro del campo del montaje la relación entre tecnología y creatividad narrativa no ha sido palpable. Lo dicen los autores Roy Thompson y Christopher J. Bowen en su libro *The Grammar* of the Edit (2011), "The machines used to take pictures and perform the cuts have evolved over time, but most of the basic rules of visual grammar have remained the same. Differing editorial styles have come and gone, but the core methods and intent behind the practice are unchanged even today."

15

<sup>15 &</sup>quot;Las máquinas usadas para grabar las películas y ejecutar los cortes han evolucionado con el tiempo, pero la mayoría de las reglas básicas de la gramática visual han permanecido intactas. Estilos de montaje diferentes han ido y venido,

Y, aunque la tecnología marcara una nueva manera de editar, esta venía dada mayormente por la genialidad creativa de un puñado de cineastas que supieron sacar provecho de las limitaciones tecnológicas en los principios de su implementación para su provecho creativo más que por las nuevas posibilidades prácticas que ofreciera la nueva herramienta.

Como Ryan Piccirillo describe en su artículo para el Inquires Journal (2011), "(...)while this technological progression has been linear, it has not necessarily coincided with a similar evolution of quality; the skill of a filmmaker should not be judged by the technological complexity of the production, but by the ability of the filmmaker to wield the technology of the time and of his or her choosing to effectively and clearly convey a narrative, evoke an emotion, or make an impression. Although the linear technological evolution of filmmaking has empowered filmmakers by offering a more diverse catalogue of tools and techniques, it is the filmmaker's ability to effectively and discerningly utilize this technology within a temporal and societal context that truly drives cinematic quality, of which there has been no clear linear progression" 16

\_

pero los métodos principales y la intención detrás de la práctica no se han cambiado incluso a día de hoy". Traducido por Sara del Barrio Benito

<sup>16 &</sup>quot;(...) mientras que esta progresión tecnológica ha sido linear, esta no ha coincidido con una evolución similar en calidad; la habilidad de un cineasta no debería ser juzgada por la complejidad tecnológica de la producción, pero por la habilidad del cineasta para sacar y elegir lo mejor de la tecnología del momento en su búsqueda de transmitir efectivamente una narrativa clara, una emoción o una impresión. Aunque la evolución lineal de la tecnología cinematográfica ha empoderado a los cineastas ofreciéndoles un catálogo más diverso de técnicas y herramientas, es la capacidad del cinematógrafo para utilizar efectiva y discerniblemente esta tecnología dentro de un contexto temporal y social lo que verdaderamente impulsa la calidad cinematográfica, de la cual no ha habido una clara y lineal progresión." PICCIRILLO, R.A., 2011. The Technological Evolution of Filmmaking and its Relation to Quality in Cinema. *Inquiries Journal/Student Pulse* [en línea], vol. 3, no. 8. Disponible en: http://www.inquiriesjournal.com/articles/560/the-technological-evolution-of-filmmaking-and-its-relation-to-quality-in-cinema. Traducido por Sara del Barrio Benito

Y, aunque su análisis se concentre en la relación entre tecnología y calidad, creo que lo mismo se puede decir de la relación entre tecnología y creatividad, la evolución tecnológica lineal no siempre ha coincidido con la innovación técnica en la manera de editar y buscar nuevas relaciones semánticas entre planos. Aun así, sin el avance de la tecnología los cinematógrafos no podrían ampliar el potencial creativo que la introducción de nuevas herramientas y técnicas les darían para poder elegir que aquello que se ajuste mejor a las necesidades de su particular producción.

# 3.2 EL PAPEL DE LA TÉCNICA EN LA CREACIÓN DE SIGNIFICADO

Como ya he avanzado en el apartado anterior, aunque la tecnología usada para el montaje de material audiovisual haya evolucionado con el tiempo, la mayoría de las reglas básicas de la gramática visual han permanecido iguales desde que los pioneros las descubrieron en los primeros 30 años de la cinematografía.

Pero, aunque los principios básicos de la gramática visual se crearan en los primeros 30 años, ha sido sólo a través del tiempo que la audiencia ha aprendido a "leer" el montaje de imágenes y ha asimilado inconscientemente el significado del flujo de imágenes que ven en una pantalla. (Thompson y Bowen, 2011)

En un principio, el público se contentaba con ver el realismo de las ilusiones creadas por las primeras imágenes captadas por los hermanos Lumière. Pero muy pronto se acostumbraron a ellas y los cinematógrafos se vieron obligados a experimentar buscando diferentes maneras de asombrar al público, como los efectos especiales conseguidos por Mèliés.

Y, aunque esta búsqueda de asombro siga siendo válida aún a día de hoy (y no creo que deje nunca de serlo), la manera de asombrar al público ha ido cambiado enormemente a lo largo de la historia del cine hasta la espectacularidad visual y ritmo intrépido de las películas a las que estamos acostumbrados actualmente.

La habilidad de los espectadores para procesar imágenes ha ido acelerando con el tiempo gracias a los avances de la tecnología que han permitido un montaje cada vez más rápido y más complejo. (Schrader, 2014) Pero, durante esos primeros 30 años del cine, la capacidad de asombrar al público recayó únicamente en el poder del montaje. Quizás fuera porqué experimentar con diferentes construcciones narrativas se convirtió posiblemente en la única manera que tenían los cinematógrafos de la época para ampliar el atractivo visual de un cine mudo basado únicamente en imágenes. Lo cierto es que el desarrollo de la técnica cinematográfica inicial fue estrechamente unida al desarrollo del montaje. (Reisz y Millar, 2010)

Incluso con las limitaciones tecnológicas de la época (recordemos que el montaje en aquellos tiempos se hacía sin ninguna clase de tecnología compleja, sino a base de tijeras y pegamento) aquellos cinematógrafos pioneros supieron aprovechar las circunstancias y exprimir a fondo su creatividad para dar a luz a un lenguaje visual que ha perdurado hasta día de hoy.

Así, aunque en un principio el público se asustara, por ejemplo, con el uso de la toma de primer plano de Porter dónde en "The Great Train Robbery" (1903) dónde el líder de los bandidos apunta con una pistola directamente a cámara, ahora hemos asimilado subconscientemente la fuerza emocional de esta clase de planos y entendemos intuitivamente la subjetividad del punto de vista que el director quiere transmitir dirigiéndose directamente a la audiencia.

Lo mismo ha pasado con las demás técnicas que se fueron desarrollando en esos primeros años, como el montaje paralelo (cross-cutting), que representa la relación temporal entre dos secuencias que suceden al mismo tiempo en dos espacios diferentes, el plano y contraplano para enseñar lo que el personaje presuntamente está mirando o establecer una escena de diálogo entre dos personajes, el corte durante la acción para crear un sentido de continuidad o impacto, el fundido (fade in or fade out) para indicar que ha pasado un periodo largo tiempo respecto a la secuencia anterior o para indicar el principio o el final de una acción, y muchas otras más que siguen estando en uso a día de

hoy y cuyos significados tenemos más que asumidos actualmente. (Lascar, 1896)(Thompson y Bowen, 2011)

Fue el cine clásico de Hollywood el que finalmente estableció estas convenciones gramáticas como las conocemos hoy en día, apropiando estos principios de montaje de continuación invisible en lugar de otros como los representados por los cinematógrafos rusos donde se montaban las imágenes con cortes visiblemente abruptos y con intención de transmitir diferentes asociaciones entre planos (ver Eisenstein y su teoría del montaje de atracciones punto 2.2.3).

Hollywood llevó el cine a las masas y el público acabo asociando las técnicas que he explicado anteriormente con los significados convencionales que ya conocemos basados en representaciones realistas del mundo que nos rodea.

De todas maneras, es importante reconocer que estas convenciones establecidas han sido y continúan siendo violadas por cineastas más experimentales que no creen en la necesidad de ajustarse a suposiciones realistas. Como explica Thompson en su libro *The Grammar of the Edit* (2011) [La gramática del montaje], "*There are very well-known, experienced directors who, with their editors, have produced very creditable results in breaking the fundamentals of editing.*"

49

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> "Ha habido muy experimentados y reconocidos directores que, con sus editores, han producido muy loables resultados rompiendo los fundamentos del montaje" (Thompson y Bowen, 2011, p. 108)

Al fin y al cabo, no existe la noción del corte "correcto" o "incorrecto", sólo lo que sea o no aceptado por la audiencia para no sacarles de la mágica experiencia que es ver una película. En este sentido en porque se dice que un buen montaje es invisible y el trabajo del editor está bien hecho si el público no se da cuenta de la mecánica detrás de la combinación de imágenes. Cuando un miembro del público está pensando y sintiendo no está prestando atención al acto físico del montaje y esta involucración es la que ayuda a que la película funcione con fuerza y proporcione una experiencia fluida al espectador.

Como Thompson acaba diciendo, aunque sea sólo por esta razón, la mejor práctica profesional que puede haber durante el montaje de un proyecto audiovisual es no dejar nunca que la gramática anule la creatividad: "effective creativity overrules grammar". (Thompson y Bowen, 2011, p. 108)

# 3.3 EL PAPEL DE LA INTUICIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES CREATIVAS

Durante el transcurso de esta investigación he podido ir constatando la poca influencia que la tecnología ha tenido a la hora del descubrimiento y creación de las diferentes técnicas y códigos narrativos cinematográficos, y, actualmente, en el proceso de toma de decisiones creativas durante el montaje.

Y es que, detrás de tanta tecnología, técnica y teoría involucrada en la producción y el estudio de la cinematografía, cuando los directores y teóricos intentan determinar con precisión cuáles son las cualidades para resaltar el montaje de una película sobre el montaje de otra (por ejemplo, en las películas ganadoras al Óscar o al Goya para el Mejor Montaje), ninguno se basa en ninguno de los elementos formales nombrados anteriormente, sino más bien en la capacidad del editor en manejar el ritmo de la película de forma creativa. (Le Fanu et al. 1998)

Pero, ¿cómo establecen los montadores el ritmo de una película?, ¿cómo saben cuál es el momento "correcto" para cortar? En este sentido no he podido encontrar más que una respuesta durante la lectura de toda la teoría recopilada para esta investigación: lo hacen "por intuición".

Schrader pone el ejemplo de Eisenstein que en sus escritos describe y analiza el montaje a través de la teoría, pero que a la hora de editar es el primero que rompe con sus mismos principios descritos y monta por intuición. (Schrader, 2014)

Dancyger también lo menciona en su libro cuando habla del clásico estilo intuitivo de Griffith (Dancyger, 2011, p. 13) y Thompson al apuntar que es la combinación entre habilidad, destreza e instinto lo que hace que funcione o no un montaje. (Thompson y Bowen, 2011, p. 12)

Al fin y al cabo, ya hemos visto en el apartado anterior como las reglas de la gramática visual están para ser rotas y, a menudo, los trabajos más alabados son aquellos que encuentran las maneras más creativas para romperlas.

Pero hay una autora que va más allá en la búsqueda del papel de la intuición detrás de la cuestión de la dotación de ritmo a una pieza audiovisual. Karen Pearlman escribe su libro "Cutting Rhythms" (2009) [Cortando ritmos] a partir de la respuesta tan habitual que corre por el mundo del montaje cuando se pregunta a un editor experimentado sobre cómo toma las decisiones a cerca de dónde y cómo cortar para crear el ritmo de la película, la mayoría responde algo en la línea de "por intuición" o "simplemente sabes cuándo es correcto". Pearlman continúa enumerando varias respuestas recopiladas por el libro de Gabriella Oldam First Cut, Conversations with Film Editors (1992) cuando montadores hablan a cerca del ritmo y el montaje, "mágico" dice Sheldon Khan 18, "feels right" Carl Kress 19, "es intuitivo" Bill Pankow<sup>20</sup>, "es intuición" Paul Hirsch<sup>21</sup>, "es un sentimiento interno" Richard Marks<sup>22</sup>, "vamos por intuición" Alan Heim<sup>23</sup>. (Pearlman, 2009, pág.1)

Algo parecido he escuchado de tres de los cuatro montadores que he abordado para la realización de las entrevistas incluidas en

<sup>18</sup> Sheldon Khan IMDb: http://www.imdb.com/name/nm0434922/?ref =fn al nm 1

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Carl Kress IMDb: http://www.imdb.com/name/nm0470927/

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Bill Pankow IMDb: http://www.imdb.com/name/nm0659597/?ref =nv sr 1

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Paul Hirsch IMDb: http://www.imdb.com/name/nm0386532/?ref =nv sr 2

<sup>22</sup> Richard Marks IMDb: http://www.imdb.com/name/nm0548943/?ref =nv sr 2

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Alan Heim IMDb: http://www.imdb.com/name/nm0374189/?ref =nv sr 1

el anexo de este trabajo. Sólo uno, Bernat Vilaplana, editor español galardonado con 3 Goyas por su trabajo de montaje en las películas "El laberinto del Fauno" (2006) de Guillermo del Toro, y "Lo imposible" (2012) y "A Monster Calls" (2016) de J.A. Bayona, describe este proceso como "un proceso más analítico que intuitivo". Para Vilaplana, "montar es un proceso reflexivo que conlleva mucho ensayo y error" donde las decisiones se toman en colaboración con el director o la directora, o con otros montadores o montadoras. Para él la intuición sería más aquel sello personal que podría dejar durante todo el proceso del montaje que "es lo que valoran (o deberían valorar) los directores y productores" que deciden trabajar con él.

El resto coinciden en que la intuición juega el papel más importante a la hora de buscar el corte que "funciona" para ellos. Especialmente para el director y escritor inglés Robin Schmidt cuya formación ha sido completamente autodidacta sin haber aprendido ninguna de las reglas o técnicas del montaje. Los bailarines Meritxell Aumedes Molinero y Ederson Rodrigues Xavier, aun teniendo conocimiento de las diferentes técnicas gracias a sus estudios, se guían mayoritariamente por su intuición. Aumedes Molinero destaca que, aun siendo la intuición el punto de partida de su proceso de montaje, esta se también basa en todos los conocimientos aprendidos a través de sus estudios y su carrera en las artes escénicas y visuales.

De dónde viene esta intuición es aquello que intenta explicar Karen Pearlman en su libro *Cutting Rythyms*. Aunque describe que la falta de discusión sobre este tema entre montadores puede referirse al miedo de que analizar demasiado un proceso creativo puede interrumpir el estado mental que precisamente lo permite florecer, ella defiende que esta intuición es la consciencia del aprendizaje intuitivo sobre los ritmos del propio cuerpo y del mundo, una intuición que puede ser entrenada y desarrollada.

Quizás esto explique la gran coincidencia entre los antecedentes en música o danza, campos estrechamente ligados al ritmo, de todos y cada uno de los entrevistados, los cuales formaron una parte importante de su desarrollo como persona y que finalmente se han convertido en una de las mayores influencias durante su práctica en el proceso de montaje y, por consecuencia, una de las bases más importantes de su intuición rítmica.

#### 4 CASO ESTUDIO

Empecé esta disertación con el convencimiento de que la evolución de la tecnología afectaba directamente a la creación de nuevas posibilidades narrativas. Si bien esto puede ser cierto cuando hablamos de mucha de la tecnología que envuelve al cine, como la llegada del sonido o el desarrollo de mejores cámaras, en cuanto a las herramientas que han facilitado la práctica del montaje se refiere todo lo contrario asoma.

La capacidad de innovación en el campo del montaje no ha surgido de la evolución de sus herramientas. Ni siquiera la llegada de los revolucionarios sistemas de edición no lineal supuso un cambio latente en el lenguaje audiovisual. Si bien es cierto que los estilos visuales han cambiado con el tiempo, en parte gracias a la evolución de las máquinas de editar que permitieron un montaje cada vez más complejo, los métodos principales y la intención detrás de la práctica se ha mantenido prácticamente inalterables hasta el día de hoy.

Es por esta misma razón por la que no he podido encontrar ningún caso que ejemplarizara la relación entre la tecnología y la creatividad en el campo del montaje. Sí que puedo presentar un caso muy claro dónde la genialidad y la creatividad de un cinematógrafo ha impulsado el desarrollo e innovación de tecnología en el cine. Se trata del director George Lucas.

#### 4.1 GEORGE LUCAS

Cuando un joven George Lucas tuvo la idea de crear *Star Wars* no existía la tecnología que le pudiera permitir realizar las imágenes que tenía en su cabeza. Lucas quería hacer algo con lo que pudiera hacer tomas panorámicas con la nave espacial. Quería hacer cortes rápidos, con mucho ritmo. Quería mucho movimiento en la pantalla y lo quería todo muy cinemático. Pero en aquel tiempo todo ello era imposible, por lo que decidió crear una compañía de efectos especiales que se centrara en el desarrollo de un ordenador con el único propósito de crear efectos

por ordenador<sup>24</sup>.

Así creó ILM, Industrial Light & Magic, en el año 1975, una de las compañías que más ha influenciado la industria cinematográfica en lo que a la creación de efectos visuales se refiere con la innovación de numerosas técnicas de animación por ordenador para algunas de las mejores películas de todos los tiempos, como la creación de los dinosaurios de *Jurassic Park* (1993) [Parque Jurásico] de Steven Spielberg o el desarrollo de animación sobre personajes en movimiento visto en la tripulación de Davy Jones en "*Pirates of the Caribbean: Dead Man's Chest"* (2006) [Piratas del Caribe: El cofre del hombre muerto], entre muchas otras.

Antes de ILM, la mayoría de estudios cinematográficos tenían sus propios equipos de efectos especiales, pero, desde de su creación, ILM ha participado en la producción de más de 300 películas y se ha consolidado como líder en la industria en efectos especiales por su disposición a experimentar con nuevas tecnologías<sup>25</sup>.

Pero esta no ha sido la única manera en la que el ingenio de George Lucas ha impulsado la tecnología cinematográfica. Como

<sup>24</sup> AMERICAN FILM INSTITUT, 2009. George Lucas On the Evolution of Digital Film - YouTube. *You Tube* [en línea]. [Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=gn5oCA8YVYs

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> CASTILLO, M., 2010. George Lucas and ILM and Star Wars: How A Special Effects Company Changed Filmmaking Forever | TIME.com. *Time Magazine* [en línea]. [Consulta: 19 diciembre 2017]. Disponible en: http://techland.time.com/2010/11/12/how-george-lucas-changed-special-effects-in-filmmaking-forever/

ya adelanté dentro del apartado sobre la tecnología digital, a raíz de la producción de "Star Wars: Attack of the Clones" (2002) [La guerra de las galaxias: Episodio II – El ataque de los clones], Lucas lideró la industria siendo el primero en usar una cámara digital para grabar en su totalidad una película comercial, ya que facilitaba enormemente el traspaso del material capturado al ordenador sin tener que cambiar de formato<sup>26</sup>.

La intención de Lucas había sido la de grabar en digital toda la saga de esta segunda trilogía. Para ello inició una colaboración con Sony en el año 1997 para impulsar el desarrollo de una cámara que se adaptara a sus necesidades. Luego buscó a alguien que pudiera crear la lente que se ajustara a esta cámara, pero cuando llegó el momento de grabar "Star Wars Episode I: The Phantom Menace" [La guerra de las galaxias: Episodio I – La amenaza fantasma] la cámara no estaba acabada.

Lo que si consiguió fue un prototipo de cámara digital con la que pudo grabar unas cuantas escenas con las que fue capaz de mezclar la tecnología digital y la análoga de una manera sorprendentemente armoniosa e innovadora para el cine de aquel entonces.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> AMERICAN FILM INSTITUT, 2009. George Lucas On the Evolution of Digital Film - YouTube. *You Tube* [en línea]. [Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qn5oCA8YVYs">https://www.youtube.com/watch?v=qn5oCA8YVYs</a>

### **5** CONCLUSIONES

Esta disertación empezó con la intención de investigar sobre la relación entre tecnología y creatividad intentando encontrar respuestas a preguntas como si los avances tecnológicos en el ámbito del montaje influenciaron la creación de diferentes maneras de narrar o, si por el contrario fueron la intuición y creatividad de los directores/editores los que han impulsado la innovación tecnológica.

Después de hacer el recorrido histórico a través de las diferentes etapas de la evolución en los aparatos que utilizan los montadores y compararlo a la línea de tiempo de la introducción de las diversas técnicas de montaje ha quedado claro que, en el momento en que el lenguaje visual se creó y estableció, la tecnología tuvo muy poca o nula influencia.

La mayoría de las reglas básicas del lenguaje audiovisual fueron creadas en los primeros 30 años desde el nacimiento del cine y, desde entonces, han permanecido prácticamente inalteradas hasta el día de hoy. Ni siquiera la mayor de las revoluciones tecnológicas, la tecnología digital con los sistemas de edición no lineal, tuvo una influencia notable en la práctica creativa de los editores de dotar de ritmo y estructura a una producción audiovisual.

Lo contrario tampoco es cierto. La intuición y creatividad de los directores/editores tampoco no contribuyó directamente a la evolución de las herramientas usadas en la sala de montaje, aunque sí fueron los únicos artífices de las innovaciones gramaticales del lenguaje audiovisual. Quizás la diferencia resida en que la práctica

física de cómo montar y la toma de decisiones creativas de dónde montar no siempre recayó en la misma persona.

De todas maneras, sí que hubo innovaciones tecnológicas en otros campos de la cinematografía dónde la influencia directa en la práctica creativa del montaje fue más visible, como sucedió con la llegada del sonido o la televisión. Si bien, en un principio, estas tecnologías fueron vistas con escepticismo y crearon dificultades a la mayoría de integrantes de la industria cinematográfica hasta que la tecnología se estabilizó, siempre hubo alguien que con su creatividad y astucia supo ver el máximo potencial creativo de estas nuevas tecnologías pese a sus limitaciones iniciales.

Estos fueron los pioneros que supieron usar cualquier herramienta disponible para sus propósitos y adaptaron las nuevas tecnologías que iban llegando a sus propios fines creativos.

Pero también se han dado casos dónde ha sido el cinematógrafo el que ha impulsado la evolución de la tecnología al no existir herramientas para poder realizar lo que tenían en mente como ha sido el caso estudiado en el último apartado de esta disertación.

De todas maneras, ha quedado claro que, aunque no haya podido encontrar una relación directa entre tecnología y creatividad en el campo del montaje, sin la evolución de tecnología cinematográfica los directores no dispondrían del amplio catálogo de herramientas y técnicas con el que cuentan hoy en día para poder seguir asombrando al público con la magia del cine.

### 6 BIBLIOGRAFÍA

- AMERICAN FILM INSTITUT, 2009. George Lucas On the Evolution of Digital Film - YouTube. You Tube [en línea]. [Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=qn5oCA8YVYs.
- CASTILLO, M., 2010. George Lucas and ILM and Star Wars: How
   A Special Effects Company Changed Filmmaking Forever |
   TIME.com. *Time Magazine* [en línea]. [Consulta: 19 diciembre
   2017]. Disponible en:
   http://techland.time.com/2010/11/12/how-george-lucas changed-special-effects-in-filmmaking-forever/.
- DANCYGER, K., 2011. The Technique of Film and Video Editing: History, Theory, and Practice. 5th Editio. Burlington, MA, USA: Focal Press/ Elsevier.
- DIRKS, T., 1996. Film History. Filmsite.org [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2017]. Disponible en: http://www.filmsite.org/filmh.html.
- FAIRSERVICE, D., 2001. Film editing: history, theory, and practice: looking at the invisible. Manchester: Manchester University Press.
- KENNEDY, A., 2011. Fun Facts and Dates in Digital Editing
   «Firsts» The Beat: A Blog by PremiumBeat. [en línea].

[Consulta: 16 diciembre 2017]. Disponible en: https://www.premiumbeat.com/blog/fun-facts-and-dates-in-digital-editing-firsts/.

- LE FANU, M., WIEDEMANN, V., KOLSTRUP, S., MUNDAL, S., KAU, E., KIMERSGAARD, L.B., WEINREICH, M., MACKENZIE, S., CHRISTENSEN, C., RASKIN, R. y ALDA, A., 1998. P. O. V. The Art of Film Editing. A Danish Journal of Film Studies, no. 6, pp. 172.
- MORALES MORANTE, F., 2013. *Montaje audiovisual: Teoría, técnica y métodos de control*. Barcelona: Editorial UOC.
- PEARLMAN, K., 2009. Cutting Rhythms [en línea]. S.I.: Focal Press/ Elsevier. Disponible en: http://www.pixellized.com/assets/cutting-rhythm.pdf.
- REISZ, KAREL; MILLAR, G., 2010. *The Technique of Film Editing*. Second Edi. Burlington, MA, USA: Focal Press/ Elsevier.
- SCHRADER, P., 2014. Game Changers: Editing. Film Comment
  [en línea], no. November/ December, pp. 17. Disponible en:
  https://www.filmcomment.com/article/game-changers-editing/.
- THOMPSON, R. y BOWEN, C.J., 2011. *The Grammar of the Edit*. 2nd Editio. S.I.: Focal Press/ Elsevier.
- VICTOR, L., 1896. How Editing Techniques develop to Enhance the Audiences experience and Understanding of a Film Victor

Lascar. [en línea], Disponible en:

https://www.academia.edu/16831311/How\_Editing\_Techniques\_develop\_to\_Enhance\_the\_Audiences\_experience\_and\_Understanding\_of\_a\_Film\_Victor\_Lascar.

### **ANEXO: ENTREVISTAS**

### MERITXELL AUMEDES MOLINERO

Meritxell Aumedes Molinero ha trabajado como bailarina y video artista con artistas de renombre internacional durante más de quince años. Su trabajo audiovisual ha sido presentado tanto en creaciones escénicas como en exposiciones individuales y festivales. Desde el año 2011 dirige la compañía "eyemotionaL" 27 con sede en Berlín y Gotemburgo. Ha estudiado danza en la Universidad de Música de Colonia y el Grado de Multimedia en la UOC.

## ¿Podrías resumir un poco de tu experiencia como montador de películas/video?

Mi interés en la edición de video nació a consecuencia de mis viajes, con el material grabado empecé a experimentar con algunos programas de edición sencillos.

Mientras trabajaba en el mundo de las artes escénicas estudié Graduado Multimedia a distancia y poco a poco empecé a trabajar profesionalmente en el mundo de la edición.

En 2011 fundé "eyemotionaL", y me especialicé en la edición de la danza y el movimiento. Desde entonces he producido multitud de trailers, documentales y videodanza en colaboración con numerosos coreógrafos y compañías. Otras vertientes de mi trabajo están enfocadas en la creación de proyecciones de video

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> http://eye-motional.com/

para trabajos escénicos y en la creación de otras obras artísticas como instalaciones audiovisuales...etc.

Para mí el trabajo de montaje es una herramienta de creación y una manera de conectar diferentes campos artísticos con los que me identifico.

 ¿Cómo has aprendido a editar? (escuela de cine, cursos de software, autodidacta, otros)

Estudié Graduado Multimedia en la UOC, aunque soy muy autodidacta y creo que como más se aprende es probando y con la experiencia de trabajo.

¿Tienes antecedentes en el mundo de la música, la coreografía o algún otro campo que tenga que ver con el ritmo?

Sí, en el mundo de la danza. Durante muchos años he trabajado profesionalmente como bailarina y, por lo tanto, tengo un buen sentido del ritmo y la dinámica, los cuáles aplico deliberadamente en mis trabajos de edición.

A la hora de decidir cuándo hacer los cortes entre tomas
 y montar el ritmo final de la producción: - ¿En qué
 medida te guías por la técnica aprendida (en caso de

# tener estudios oficiales sobre montaje)? ¿O confías más en tu intuición para encontrar el corte "correcto"?

Para los cortes entre tomas y el montaje de la producción trabajo de manera muy intuitiva. De todas maneras, dicha intuición también se basa en todos los conocimientos aprendidos a lo largo de mis estudios y mi carrera en las artes escénicas y visuales.

## - En caso de tener antecedentes en algún campo mencionado anteriormente, ¿en qué manera crees que esto influencia tu manera de editar?

Creo que mis antecedentes tienen una fuerte influencia en mi manera de editar. Mi tendencia es editar de manera muy musical, teniendo en cuenta la dinámica de los cortes y dramaturgia del clip en su totalidad, un enfoque similar al trabajo coreográfico.

También puedo recalcar cierta influencia estética.

### - EDERSON RODRIGUES XAVIER

Ederson Rodrigues Xavier es un aclamado bailarín y coreógrafo brasileño basado en los Países Bajos que acaba de empezar su nueva carrera como artista audiovisual<sup>28</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Ederson Rodrigues Xavier | FILMOGRAPHY. [en línea], [sin fecha]. [Consulta: 19 diciembre 2017]. Disponible en: [http://edersonx.wixsite.com/ederson-xavier/filmography]

#### **Antecedentes:**

 ¿Podrías resumir un poco de tu experiencia como montador de películas/video?

Desde que acabé la escuela de cine he estado grabando y editando actuaciones en directo, mayoritariamente danza contemporánea. Pero no creo que haya conseguido una trayectoria todavía... Después de mis estudios me interesé en cómo combinar o usar las técnicas cinematográficas en las actuaciones de escenario, así que aún estoy investigando eso...

 ¿Cómo has aprendido a editar? (escuela de cine, cursos de software, autodidacta, otros)

Antes de entrar en la escuela de cine aprendí a editar montando las grabaciones de mis propias coreografías. Después entré en la escuela de cine que fue una gran ayuda y muy aclaradora en cuanto a qué errores no debes hacer.

¿Tienes antecedentes en el mundo de la música, la coreografía o algún otro campo que tenga que ver con el ritmo?

No tengo formación musical, pero como bailarín, coreógrafo y nacido en Brasil, que es un país muy musical, he aprendido como ser musical y el ritmo es algo esencial en estas dos disciplinas. A la hora de decidir cuándo hacer los cortes entre tomas y montar el ritmo final de la producción:

¿En qué medida te guías por la técnica aprendida? ¿O confías más en tu intuición para encontrar el corte "correcto"?

Como bailarín, me gusta cortar en la acción para seguir con otra escena o simplemente dejarla en suspensión, pero todo depende del contexto. Algo tiene que tener un final o corte apropiado e intencional. Me guio por las técnicas constantemente como base para saber si estoy rompiendo una regla o no, y si lo hago, también sé el porqué y eso le da un propósito al montaje. Empleo una combinación entre intuición y técnicas aprendidas, pero creo que en mi caso la intuición juega un papel más importante.

- En caso de tener antecedentes en algún campo mencionado anteriormente, ¿en qué manera crees que esto influencia tu manera de editar?

Según mi mentor, veo las imágenes de diferente manera que la gente normal gracias a mi experiencia como bailarín y coreógrafo. Para mí el uso del espacio se vuelve muy importante, su estética y el uso de la luz que me ayuda a decir lo que quiero antes de llegar a la sala de montaje.

### - ROBIN SCHMIDT

Robin Schimdt es un director y escritor inglés conocido por <u>Atmospheric</u> (2011), <u>Dog</u> (2015) and <u>I Just Can't Understand</u> (2009)<sup>29</sup>.

#### **Antecedentes:**

 ¿Podrías resumir un poco de tu experiencia como montador de películas/video?

Yo empecé cuando las primeras cámaras DV empezaron a llegar a manos de la gente corriente y el primer iMac con entrada Firewire fue introducido. Por aquel entonces trabajaba para para una consultora de márqueting y pensaron que me gustaría usar su cámara para grabar pequeños clips de consumidores usando sus productos. Así es como yo empecé, sin escuela de cine, yo sólo probando y descubriendo cosas. Entonces tuve suerte y me dieron un trabajo grabando películas de esquí con el que aprendí como hacer las cosas. Desde ahí cree una compañía de producción y empecé a construir mi carrera a través de los deportes extremos, videos musicales y televisión hasta dónde estoy ahora dirigiendo anuncios de televisión.

Robin Schmidt - Biography - IMDb. *IMDb* [en línea]. [Consulta: 19 diciembre 2017]. Disponible en: [http://www.imdb.com/name/nm1651487/bio?ref =nm ov bio sm]

\_\_\_\_\_\_ obin Schmidt - Biography - IMDb. *IMDb* [en línea]. [Consulta: 19 dic

## ¿Cómo has aprendido a editar? (escuela de cine, cursos de software, autodidacta, otros)

Yo soy completamente autodidacta. Grabé un capítulo piloto para un programa de televisión con mi propio dinero y no me quedaba más para pagar a un montador así que con el Final Cut Pro en el Mac OS9 y el material grabado en DV fui descubriendo cómo hacerlo. Creo que fue algo que enseguida disfruté y me enganchó, aunque puede llegar a ser desesperadamente masoquista a veces. Cuando haces algo cada día durante muchos años se convierte en parte de ti. He editado mucho en los últimos 15 años y, aunque estos días no lo haga mucho, la memoria muscular sigue ahí y siempre es fácil volver a ella. Como todo, cuanto más haces algo más fácil es hacerlo, pero en el montaje siempre hay un montón de problemas que resolver y conocer las soluciones es una cuestión de experiencia. Y esto sólo se consigue con el tiempo.

## ¿Tienes antecedentes en el mundo de la música, la coreografía o algún otro campo que tenga que ver con el ritmo?

Crecí rodeado de música clásica. Fui corista en la catedral de Westminster y toqué el piano y el violín a un nivel alto. Esto ha influenciado enormemente mi estilo de montaje y dirección audiovisual. Tiendo a montar en frases. Busco los puntos de puntuación y el momento perfecto para cortar llega cuando lo sientes, como una pieza de improvisación en el escenario. La cadencia, el tempo, el fraseo, son todos conceptos musicales que se traducen maravillosamente al cine. Existen reglas para el

montaje, pero en general solo escucho a mi instinto y sigo intentando cosas. Muchas veces puedes sentir cuando algo no funciona y es esa voz interior la que está ligada a la música.

A la hora de decidir cuándo hacer los cortes entre tomas y montar el ritmo final de la producción:

 ¿En qué medida te guías por la técnica aprendida? ¿O confías más en tu intuición para encontrar el corte "correcto"?

Existen reglas en el montaje, pero todas ellas se pueden romper. Nunca aprendí ninguna de ellas. Cosas como cortar en el pestañeo, etc. No acabo de entenderlo. Si algo funciona, funciona, no importa el porqué o el cómo. Los cineastas de obsesionan con las reglas y la forma correcta de hacer las cosas porque todo el proceso puede ser abrumadoramente desesperante. Pero yo abrazo al caos, yo quiero no saber. Y es en ese descubrimiento cuando puedes encontrar algo nuevo e increíble. Hay una diferencia entre saber "cómo" editar, es decir, cómo usar el software y saber cómo "editar", es decir, cómo colocar dos tomas una al lado de la otra y crear esa hermosa tensión narrativa que no existiría de otra manera.

- En caso de tener antecedentes en algún campo mencionado anteriormente, ¿en qué manera crees que esto influencia tu manera de editar? Ritmo. Música. Esa sensación de actuación como si alguien te estuviera mirando. Esto influencia masivamente lo que hago. Sin mi formación musical no creo que mi trabajo tuviera el estilo que tiene. Lo que es interesante es que esta experiencia fue trasladada en mis inicios únicamente en mi práctica durante el montaje, sin usarla en mi puesta en escena, diseño de cámara o dirección de actores. Pero actualmente la uso también en estos aspectos y como consecuencia mi trabajo ha mejorado. El montaje te da un gran control sobre la producción final, pero sin imágenes increíbles para procesar en primer lugar no cuenta mucho. Así que en estos momentos trabajo duro para llevar toda mi experiencia a todos los aspectos de mi dirección.

### - BERNAT VILAPLANA

Bernat Vilaplana es conocido por su trabajo como editor en películas como <u>El Laberinto del Fauno</u> (Guillermo del Toro, 2006), <u>Lo Imposible</u> (J.A. Bayona, 2012) y <u>A Monster Calls</u> (J.A. Bayona, 2016) por las cuales ha ganado 3 Goyas al Mejor Montaje<sup>30</sup>.

# - ¿Cómo aprendiste a editar? (escuela de cine, cursos de software, autodidacta, otros)

Estudié en una escuela de cine que hay en Barcelona (ahora está en Terrassa) que se llama ESCAC. Eran 4 años de estudios. 2 generales y

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Bernat Vilaplana - Biography - IMDb. *IMDb* [en línea]. [Consulta: 13 enero 2017]. Disponible en: [http://www.imdb.com/name/nm1253632/]

2 de especialización. Me especialicé en "Montaje y Post-producción". Aprendí a editar con algunas clases teóricas. Tuve un profesor magnífico que se llama Joan Marimón (publicó un libro maravilloso sobre el montaje el año pasado) que nos inició en toda la teoría del montaje con unas clases extraordinarias. Pero donde realmente aprendí a montar fue encerrándome durante horas y horas en una sala de montaje (umatic o betacam sp., por aquél entonces). Intentaba montar todas las prácticas que podía, monté muchas horas junto a otro estudiante (ahora uno de mis mejores amigos y un montador de primera: David Gallart). El hecho de montar de manera colaborativa con otro montador (o estudiante de montaje) me dio una visión muy cooperativa del oficio que creo que me ha ayudado mucho a la hora de estar sentado con directores, productores u otros montadores en la sala de montaje.

Resumiendo un poco: empecé en una escuela de cine, pero he aprendido (y sigo aprendiendo) trabajando día a día manoseando el material.

- La mayoría de los montadores con los que he hablado tienen experiencia en ámbitos que tienen que ver con el ritmo (como la música o la danza) y acreditan su gran influencia en su manera de montar más que los estudios sobre cine o software que hayan podido tener, ¿es este también tu caso? ¿Tienes experiencia previa en algún mundo que tenga que ver con el ritmo?

Estudié durante muchos años música clásica en el conservatorio. Supongo que eso ha influido en la manera de enfrentarme al montaje (entendido como la práctica de comprimir o dilatar un relato en el tiempo). Considero la música un conocimiento previo muy útil. El cine

(con sus propias leyes de la narrativa) también me han ayudado a escuchar la música desde otras perspectivas. Uso mucho la música en el proceso de montaje. También es cierto que la música juega un papel narrativo muy importante en el tipo de producto audiovisual con el que normalmente trabajo.

De alguna forma los estudios musicales me han ayudado también a desarrollar la paciencia y la perseverancia. Creo que son aptitudes necesarias en la sala de montaje.

## - A la hora de decidir cuándo y dónde hacer el corte entre planos ¿basas tu decisión en tu intuición o te guías por técnicas aprendidas?

Intento que la razón de cualquier corte sea lo más narrativa posible. El hecho de cortar tiene que ayudarme a contar la historia. Para mí es muy importante saber exactamente qué cuenta la película (o qué quiere contar el director o la directora) para poder decidir el momento del corte. Supongo que es un proceso más analítico que intuitivo. Concibo el trabajo de montaje como el de re-escritura (no el de escritura, que tal vez sea más intuitivo). Intento que los primeros assembles que hago sean bastante ajustados, pero siempre estoy abierto a que las escenas cambien, los puntos de corte cambien, el orden de los planos cambie, el orden de las escenas cambie... Montar para mí es un proceso reflexivo que conlleva mucho ensayo error para poder estar atento a las posibilidades del material rodado. Al fin y al cabo, montar es buscar la coherencia del relato y no siempre es la que está en el guion ni la que hay en la intención del material rodado. Me questa encontrar cosas

nuevas o llevar las posibilidades del material al límite. Siempre hay una manera mejor de montar una escena. Solamente hay que tener el tiempo y la paciencia para encontrarla. Incluso al remontar una escena (o reestructurando la película) y obtener un peor resultado me doy por satisfecho porqué sé que es un camino explorado que me da otras opciones y del que siempre sacas algo de provecho.

Actualmente la tecnología permite montar de manera muy rápida y eso te permite explorar muchos caminos que tal vez antes explorabas sobre papel (he montado mucho sobre papel cuando usaba otras tecnologías). A mí me parece cómodo.

Me gustaría resaltar que para mí lo que creo que tú llamas "el corte" es lo menos importante en el proceso de montaje. Lo que realmente me importa es la emoción que un corte (o un conjunto de cortes) puede generar.

- Según el libro de Karen Pearlman "Cutting Rhythms" cuando preguntan a editores y montadores experimentados sobre el proceso de creación del ritmo visual de una película no saben explicar este proceso más allá de decir que es un proceso intuitivo ¿estarías de acuerdo con esta afirmación?

Estoy de acuerdo a medias. Sí que es cierto que la intuición te lleva a veces a montar de una manera concreta (sobre todo los primeros cortes o assembles) pero para mí el montaje es un proceso reflexivo y en

colaboración. Por un lado, hay la colaboración con el director o la directora. Las decisiones se toman conjuntamente. Para mí es muy importante generar un clima de confianza en la sala de montaje para que esa colaboración surja de forma cómoda. Otras veces hay la colaboración con otros montadores o montadoras. He trabajado muchas veces a 4 manos y me hace sentir muy cómodo porque creo que el proceso es más rico. Tal vez otra persona ve la película o las escenas de una forma distinta a la mía y se inicia un proceso creativo conjunto del que solamente puede salir ganando la película (eso es el montaje. Ese es el oficio del montador). Luego hay la colaboración con el espectador. Me gusta mucho hacer pases de las películas (a otros montadores/as, directores/as, gente que no se dedica al cine...) antes de cerrar los montajes. Te ayuda mucho a saber si las decisiones que has tomado van en la dirección correcta y si no es el caso te permite corregir. Todo ese proceso no lo definiría yo como intuitivo. Creo que es reflexivo. Me gusta pensar en mi oficio como el de un artesano: un proceso que tiene una parte importante de mecánica (según las leyes de la narrativa, nunca en lo relativo a la tecnología) pero que intenta dejar, en la medida de lo posible un sello personal. Creo que este sello (o voz) es lo que valoran (o deberían valorar) los directores y los productores que deciden trabajar conmigo. Tal vez sea eso la intuición ;)