



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

DISEÑO DE ILUMINACIÓN EN EL CINE.  
LA CULTURA DE LA LUZ DE AGUSTÍN JIMÉNEZ *"CAFÉ DE CHINOS"*

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA:

ALMA ESTEFANÍA RICARDO HIPÓLITO

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. LAURA CASTAÑEDA GARCÍA  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

SINODO

DRA. ILEANA DEL CARMEN ORTEGA VACA  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

MTRA. LAURA EVANGELINA BUENDÍA RUIZ  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

MTRA. MIREN PIÑA VÁZQUEZ  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

DRA. SANDRA SOLTERO LEAL  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., A 8 DE NOVIEMBRE DE 2021.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

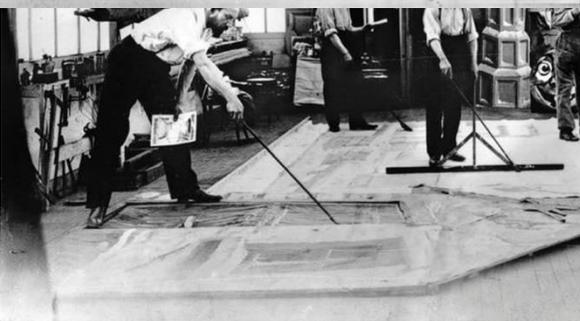
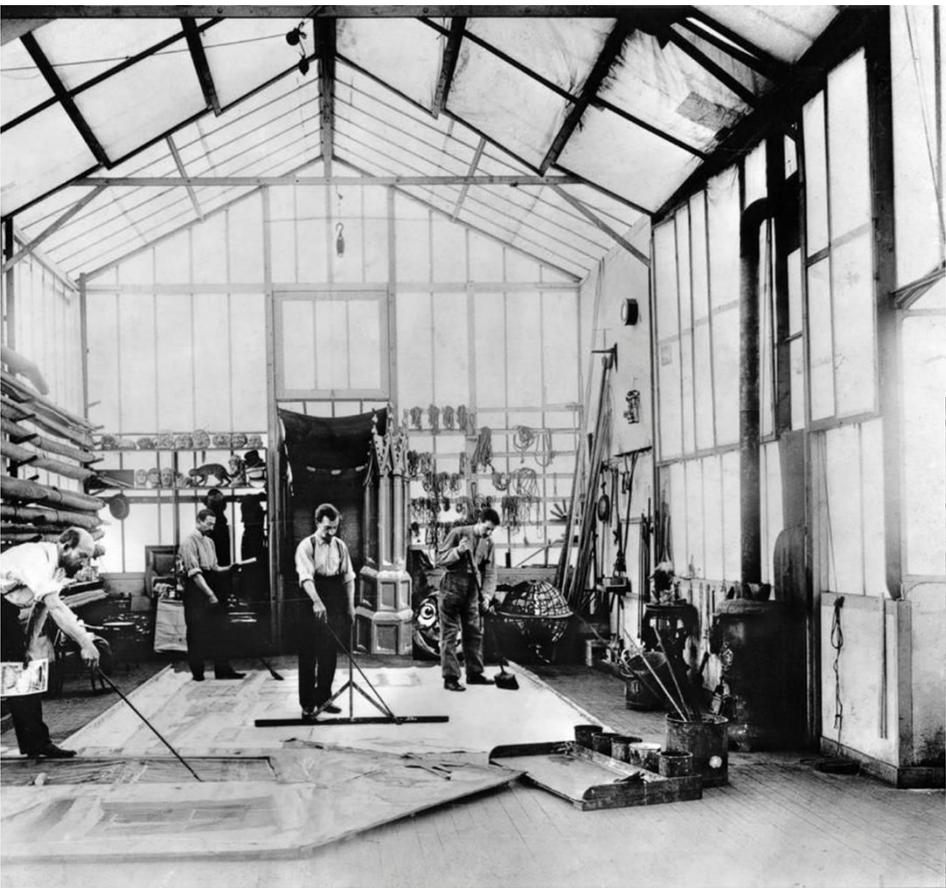
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# AGRADECIMIENTOS

# CP



En primer lugar quiero agradecer a mi familia por estar siempre a mi lado, por haberme enseñado tanto, por soportar mi carácter. Le agradezco a mi madre Fidelfa por luchar incansablemente para darnos una mejor vida a mis hermanos y a mí, le agradezco a mi padre Ignacio porque me enseñó el México antiguo y por dejarme una parte de ese mundo que ya no existe. En especial a mi hermano Isaac quien es y seguirá siendo mi segundo padre y una brújula importante en mi vida, a mi hermana Alejandra por estar ahí y defenderme a pesar de mis errores, a Paulina por ser mi cómplice, casi mi hermana gemela y porque si no hubiera seguido su ejemplo no habría llegado hasta aquí, a mi hermano Ulises, el más pequeño, por ser como es único e irremplazable y por último a mi sobrino Fabián por ser una luz en mi vida.

Un especial agradecimiento a mi Asesora de tesis la Dra. Laura Castañeda por guiarme en este trabajo. De la misma forma agradezco a mis sinodales: Dra. Ileana Del Carmen Ortega Vaca, Mtra. Laura Evangelina Buendía Ruiz, Mtra. Miren Piña Vázquez, Dra. Sandra Soltero Leal por ser mis profesoras en la Maestría y aceptar acompañarme en este último trayecto.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, que con el tiempo se ha convertido en un segundo hogar porque he habitado sus aulas en el Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, después en la Facultad de Ciencia Políticas y Sociales y más recientemente en este Posgrado de Artes y Diseño.

Un especial agradeciendo a Nadina Illescas, por enseñarme muchas cosas, por creer en mí, por su

generosidad y su convicción sobre el deber de la Universidad para que sus trabajadores continúen creciendo académicamente, a la Lic. Guadalupe Ferrer por respaldarla para que me fuera posible terminar esta maestría. Al Profesor. Alfredo Barrientos, por su generosidad al compartir sus conocimientos y darnos a todos los que fuimos sus alumnos una guía para seguir adelante. A mis compañeros de CoNTI por su apoyo. A la Dirección General de Actividades Cinematográficas, Filmoteca de la UNAM porque en su espacio he tenido la oportunidad de conocer a estas valiosas personas.

Por último pero no menos importantes mis amigas, compañeras y casi hermanas a quienes conocí durante la Maestría, Alin, Alyne y Miriam, porque hemos crecido más, apoyándonos durante este trayecto y porque sabemos que aunque nos encontremos un poco lejos y nos veamos poco, siempre estamos dispuestas para apoyarnos ya sea académica, profesional o en el ámbito personal.



---

# ÍNDICE

---

## Índice

Introducción .....	7
Capítulo 1 Diseño de iluminación y cultura de la luz del cine .....	11
1.1 Diseños de iluminación en el cine .....	11
1.2 Diseño de iluminación y comunicación visual .....	12
1.3 El trabajo de los cinefotógrafos.....	14
1.4 La cultura de la luz del cine.....	15
1.5 Ejemplo de interpretación del diseño de iluminación en el cine .....	47
Capítulo 2 La iluminación en el cine mexicano.....	53
2.1 Breve recuento histórico del antes y después del auge del cine en México.....	53
2.2 De la luz a la iluminación en el cine mexicano .....	64
2.3 Tres generaciones de cinefotógrafos .....	67
Capítulo 3. Agustín Jiménez y el diseño de iluminación de la película <i>Café de chinos</i> .....	93
3.1 Breve semblanza de Agustín Jiménez .....	93
3.2 La influencia de otros autores.....	100
3.3 Las preconcepciones sobre la obra y el autor.....	100
3.4 El horizonte histórico de la obra .....	102
3.5 Diseño de iluminación de la película <i>Café de chinos</i> .....	105
Conclusiones.....	129
Fuentes de información .....	135
Índice de imágenes.....	143
Anexo .....	155

Nota: Este trabajo de investigación se ciñe a las normas de cita del Manual de Estilo Chicago-Deusto, de Javier Torres Ripa.



Este trabajo inició como un proyecto para ingresar al programa de posgrado en Artes y Diseño de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, en el cual me planteé encontrar si existía una fórmula secreta en el trabajo de los cinefotógrafos del cine mexicano durante su auge al iluminar sus trabajos, si ellos dependían puramente de sus conocimientos técnicos o si algo más, que las máquinas, intervenían en este proceso, todo esto a partir del análisis de la obra de un fotógrafo de fotos fijas y de un cinefotógrafo. Sin embargo, con el paso del tiempo –y debido a la complejidad de recrear cada uno de los diseños de iluminación– el proyecto se acotó a investigar el trabajo de un cinefotógrafo.

El diseño de iluminación está presente en una gran mayoría de espacios, tanto interiores como exteriores, en la pintura y en las artes escénicas, e incluso en conciertos y otros espectáculos. Si bien su estudio se ha desarrollado más desde la perspectiva de la arquitectura o del teatro, desde el propio diseño –entendido como disciplina y profesión– también es posible desarrollar una investigación al respecto.

El objetivo central de esta investigación es *definir diseño de iluminación y cultura de la luz en el cine, además de compilar la información referente a éste para interpretar el trabajo de un cinefotógrafo mexicano en una de las películas que fotografió*. La necesidad de abordar este tema radica en mi inquietud de conocer el pasado e historia de la cinefotografía, ya que para mí como fotógrafa es importante entender la luz y la forma en que otras personas han trabajado con ella con el mínimo de recursos tecnológicos, por otro lado para que, a partir de este trabajo, futuras investigaciones propongan la construcción de un camino que lleve a la cultura de la luz propia en el

# INTRODUCCIÓN

cine mexicano y que la pongan en práctica de forma consiente.<sup>1</sup> En cada capítulo de este trabajo se desarrollan los siguientes objetivos particulares

**En el Capítulo 1:** *definir el concepto de diseño de iluminación y de cultura de la luz, los elementos que los componen y su evolución, vistos desde el punto de vista de la comunicación visual.* Para lograrlo, se revisa brevemente la cultura de la luz en el cine y algunos de los elementos que la componen (teorías, conceptos y fuentes de iluminación), ya que el desarrollo de la industria filmica nacional estuvo cobijado por la Hollywoodense; así mismo, se revisan la evolución tanto histórica como aquella de la técnica de la iluminación en Hollywood, con la finalidad de tener los elementos necesarios para entender los diseños de iluminación, las partes que los conforman y el uso de éstos dentro del cine. Con esta información se realiza un ejemplo de interpretación –tomando como referencia el libro *Verdad y Método I* de Hans-Georg Gadamer– de una escena de la cinta *La marca del Zorro* (Rouben Mamoulian, Estados Unidos, 1940).

**En el Capítulo 2:** *examinar el desarrollo de la cultura de la luz del cine mexicano tanto en su parte técnica como estética, haciendo referencia a algunos de sus representantes.* En este capítulo se revisa la evolución del cine en México tomando como base la información reunida en el capítulo anterior, usando las descripciones de los manuales estadounidenses y comparándolas con fotografías de producciones nacionales. De igual modo, se hace mención al equipo con el que se contaba en México en los años 40 para realizar los diseños de iluminación, y así entender cuáles eran los materiales y las condiciones con las que se trabaja en esa época. Finalmente, se establece una relación directa entre los cinefotógrafos extranjeros, la mayoría provenientes de Estados Unidos, y su influencia en los nacionales, y se propone la división de los cinefotógrafos de cine en tres generaciones.

**En el Capítulo 3:** *interpretar el trabajo de Agustín Jiménez en su etapa como cinefotógrafo.* Con este objetivo en mente, se revisa, de forma breve, la trayectoria de Agustín Jiménez, debido a que existen investigaciones sobre su trayectoria que tratan sobre su trabajo como fotógrafo de vanguardia, al igual que su labor en tanto *stillmar*<sup>2</sup> y cinefotógrafo en películas como *Dos monjes* (Juan Bustillo Oro, México, 1934) y *La mancha de sangre* (Adolfo Best Maugard, México, 1937). Sin embargo, su larga trayectoria no se reduce sólo a esas cintas, y en busca de que otros de sus trabajos en cine sean conocidos se decidió hacer la interpretación de los diseños de iluminación de la cinta

<sup>1</sup> En noviembre de 2019 se inauguró la exposición *Héroes Anónimos*, dedicada a trabajadores que cumplieron con las labores de extras, laboratoristas, técnicos, utileros, personal de mantenimiento, catering, etc., de diferentes producciones nacionales. Sin embargo, al final esta exposición es sólo un registro fotográfico, ya que falta el trabajo de investigación escrito.

<sup>2</sup> El *still* es una fotografía fija que contiene escenas de las películas y se tomaba durante su filmación o en poses previas o posteriores a su rodaje, por lo que, a veces, se nota la postura fija y/o un encuadre ligeramente diferente del que vemos en pantalla. También puede sacarse del fotograma, pero éstos son de peor calidad y se reproducen mal, porque tienen el grano muy grueso. Julia Tuñón, "Entre fotos te veas: del cine al still" (*Luna Córnea*, número 24, 2002), 32.

*Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), película sobre la cual no se ha escrito ni analizado antes. Para conocer la época en la que se filmó, también se revisa el contexto histórico de esta película. Nos encontramos ante un cinefotógrafo cuyo trabajo no se ha explorado a fondo y ante una película poco conocida, por lo que podemos brindar información nueva con el fin de cerrar un poco la brecha existente en los estudios de la cultura de la luz del cine mexicano. A partir de estos datos, se realiza una interpretación del proceso creativo de los diseños de iluminación que Agustín Jiménez utilizó en la película *Café de chinos*.

Las preguntas de investigación de las que partió este trabajo fueron: **¿qué es el diseño de iluminación en el cine? El diseño de iluminación, ¿se puede abordar desde la comunicación visual? ¿Cuáles son los antecedentes y elementos que componen la cultura de la luz del diseño de iluminación? ¿Existen estudios del diseño de iluminación en México? ¿Existe la cultura de la luz en el cine mexicano?**

Esta investigación parte de la siguiente hipótesis: **El diseño de iluminación y la labor de los cinefotógrafos mexicanos que trabajaron a partir de los años 40, se han explorado poco ya que no existen materiales en los que se hable de la historia y desarrollo de estos diseños, lo que provoca una brecha dentro de la cultura de la luz del cine mexicano, entonces es necesario compilar y generar información que llene ese vacío.**

Al investigar sobre la iluminación en el cine de los años 40, las principales referencias bibliográficas que se encontraron fueron sobre la industria Hollywoodense. En el caso del cine mexicano existen pocos registros sobre su evolución técnica y sobre la importancia o la existencia del diseño de iluminación. En 1942, Alberto Quiroz ya reflexionaba sobre este problema:

Interesados de tal modo, cuanto a cine se refería tuvo nuestro empeño y así fue como nos dimos cuenta, al buscar lecciones y conocimientos, que lo que abundaba eran crónicas, anécdotas, chismes, publicidad y muy poca cosa –al menos entre nosotros– respecto a la instrucción técnica.<sup>3</sup>

Existen revistas de la época en las que se escribe el estilo de vida de los actores, y en algunos artículos de prensa se habla de las producciones cinematográficas que estaban en curso. En algunos de estos materiales documentales se alaba la destreza del director, actor o fotógrafo, pero se menciona poco acerca de su forma de trabajar. La falta de publicaciones especializadas sobre la cinefotografía mexicana –en voz de sus autores– ha provocado una especie de vacío en la cultura de la luz del cine en México. Por esta razón se propone que es necesario incorporar a la cultura de luz

---

<sup>3</sup> Alberto Quiroz, *Nociones de estética cinematográfica (con ejemplos mexicanos)* (México: 1942), 6.

actual diferentes elementos simbólicos, imaginativos e intelectuales como los utilizados por los primeros cinefotógrafos del cine mexicano.

Ante la falta de información documental en el caso del cine mexicano, se utilizan *stills* tomados de la cinta para el análisis, ya que, al final, las imágenes son *un núcleo central de la comunicación y la cultura actuales, y, de esta forma, un enclave básico para comprender e investigar las sociedades en las que nos movemos*,<sup>4</sup> por lo cual las imágenes se convierten en *documentos visuales contruidos como fuentes de investigación*.<sup>5</sup>

Para realizar la propuesta de interpretación de los diseños de iluminación de una película se utiliza el punto de vista de la hermenéutica de Hans-Georg Gadamer, dado que al no contar con datos precisos o cuantificables la investigación se vuelve más subjetiva. Por ello, para recurrir a la interpretación en esta propuesta, se realiza una descripción de la ubicación de las fuentes de iluminación y también se revisa el contexto histórico de la obra para entender la finalidad del autor al desarrollar la iluminación. Con toda la información reunida, establecemos el horizonte histórico de la obra y del cinefotógrafo, así como la influencia de otros autores en su trabajo, para la interpretación del uso de la iluminación por el cinefotógrafo con respecto a la trama de la película.

Se refiere al Auge del cine mexicano al periodo comprendido entre 1938 y 1944, ya que durante este periodo el cine mexicano se consolida y se convierte en industria nacional, se prefiere utilizar este termino en lugar de Época de oro del cine mexicano, ya que el cierre de este periodo no es claro y es diferente desde el punto de vista del investigador que habla de ella.



---

<sup>4</sup> Ana García Varas, *Lógica(s) de la imagen, Filosofía de la imagen* (Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2011), 11.

<sup>5</sup> Laboratorio Audiovisual de Investigación Social, *Tejedores de imágenes* (México: Instituto Mora, 2004), 121.

## 1.1 Diseños de iluminación en el cine

---

El cine, en tanto arte escénico, utiliza el diseño de iluminación para crear los ambientes de diferentes escenas, y aunque no es el todo de una película, la luz es lo que permite a los espectadores ver las imágenes proyectadas en la pantalla.

El diseño de iluminación<sup>6</sup> ha sido parte de las artes pictóricas, escénicas y arquitectónicas desde hace mucho tiempo, y tiene la finalidad de crear una experiencia visual mediante el uso de luz artificial o natural, tomando como referencia elementos técnicos del uso de la luz y conceptos estéticos. Llevar a cabo el diseño de iluminación, al igual que sucede con cualquier otro tipo de diseño, es un *proceso [...] de programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores y elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir comunicaciones visuales*.<sup>7</sup>

En 1941, al cinefotógrafo Arthur C. Miller le preocupaba que él y sus compañeros estuvieran equivocados al recrear una iluminación natural, ya que hasta ese momento dicho tipo de iluminación se

Diseño de iluminación  
y la cultura de la luz del  
cine.

---

<sup>6</sup> Víctor Palacio, "Diseño de iluminación: desarrollo, práctica y educación" ( *Revista Digital Universitaria (RDU)*, volumen 19, número 3, mayo-junio 2018). DOI: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n3.a2>.

<sup>7</sup> Jorge Frascara, *Diseño gráfico y comunicación* (Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2000), 19.

lograba utilizando múltiples luces debido a que las emulsiones fotográficas tenían poca sensibilidad. Por lo tanto, cuando las emulsiones mejoraron su calidad y técnica, parecía que el uso de todas esas luces resultaba innecesario.<sup>8</sup> Sin embargo, estos cinefotógrafos crearon lo que ahora se conoce como iluminación clásica. El término “clásico” en la iluminación se refiere a cómo:

[...] en todas las culturas hay su momento de esplendor, en que la cultura correspondiente atestigua producciones especiales [...] De este modo [...] el concepto valorativo general de lo clásico se convierte de nuevo en un concepto histórico general de estilo.<sup>9</sup>

Fabrice Revault d'Allonnes, crítico y ensayista de cine, menciona que la iluminación clásica busca que la luz hable, por lo cual ésta se teatraliza al realizar una composición y un diseño. Revault d'Allonnes también se refiere a cómo la iluminación moderna tiene la tendencia a iluminar lo menos posible y, por lo general, es plana y respeta el realismo lumínico.<sup>10</sup> Por otro lado, el cinefotógrafo John Alton plantea que la luz debe ser de calidad, debido a que el cinefotógrafo ya no sólo la usa como herramienta, sino que la utiliza para comunicar las ideas del director y así transmitir emociones al espectador. En este sentido, los diseños de iluminación crean ambientes para comunicar mensajes o sentimientos específicos en cada película.

## 1.2 Diseño de iluminación y comunicación visual

La comunicación es el intercambio de información entre un emisor y un receptor, quienes comparten el mismo código. Dicho código compartido es necesario para que el receptor comprenda el mensaje del emisor y así exista una retroalimentación. Sin embargo, al hablar de la comunicación de masas se dice que los mensajes son transmitidos a receptores masivos, y aunque no se tiene un intercambio de mensajes sí se obtiene un efecto de los mensajes emitidos.

En el cine se comunica un mensaje mediante imágenes, un elemento que las compone es el diseño de iluminación, que además crea diferentes ambientes y cuando están bien construidos se puede sentir, olfatear, degustar o, en el caso de que no exista sonido, incluso se puede escuchar una imagen. Los cinco sentidos se convierten en canales de comunicación mediante los cuales viaja el mensaje que emite la iluminación.

<sup>8</sup> Arthur C. Miller, “Putting Naturalness into Modern Interior Lightings” (*American Cinematographer. The Motion Picture Camera Magazine*, 1941), 111.

<sup>9</sup> Hans-George Gadamer, *Verdad y Método I* (Salamanca: Sígueme, 1999), 358.

<sup>10</sup> Fabrice Revault D' Allones, *La luz en el cine* (España: Cátedra, 2016), 9-23.

Por esta razón el cine desde la perspectiva de la Comunicación visual, retomando a la profesora e investigadora en el área de educación artística María Acaso,<sup>11</sup> usa el sentido de la vista para captar la información y emplea el código del lenguaje visual para transmitirla, ya que, las imágenes cumplen la función de unidades de representación. Acaso afirma que este lenguaje no necesita aprenderse de manera tan estricta para entender su significado: un mensaje emitido a través de la comunicación visual, por lo general, es entendible por individuos de diferentes culturas. Por esta razón, el diseño de iluminación comunica mensajes que pueden ser percibidos por los diferentes sentidos y utiliza un lenguaje que es fácil de entender sin necesidad de que el receptor aprenda previamente, ya que toma como base la iluminación de la vida cotidiana para recrear imágenes que comuniquen diferentes mensajes.

Para el artista y diseñador Bruno Munari las diferentes imágenes que se encuentran en la vida diaria son parte de la comunicación visual. Este autor menciona que incluso la construcción de ambientes, lograda mediante el diseño de iluminación, es un tipo de comunicación visual. De acuerdo a Munari:

No solamente las imágenes que forman parte de las artes visuales son comunicaciones visuales, sino también el comportamiento de una persona, su manera de vestir, el orden o el desorden de un ambiente, la manera como una persona utiliza un instrumento, un conjunto de materias y colores que pueden dar un sentido de miseria o de riqueza.<sup>12</sup>

A partir del estudio de la luz se puede decidir el tipo de direccionalidad, color, calidad y cantidad de iluminación necesaria para crear el estilo visual de una película, y así comunicar al espectador la visión del director en función de que:

La paleta expresiva de los efectos luminosos del ritmo solar permite al cineasta comunicar, provocar emociones en el espectador. La luz pasa a ser un lenguaje a su disposición para expresar su visión del mundo [...] La serenidad de un pálido sol de primavera a través de la luna, niebla leve; la tensión dramática de una luz previa a la tempestad, macilenta, baja, sin sombras; la luz asfixiante de un sol cenital que hiere los ojos deslumbrados del héroe de sombras duras.<sup>13</sup>

La persona encargada de realizar este trabajo en una producción cinematográfica es el director de fotografía, también conocido como cinefotógrafo.

<sup>11</sup> María Acaso, *El lenguaje visual* (España: Paidós, 2006), 19-25.

<sup>12</sup> Bruno Munari, *Diseño y comunicación visual* (España: Gustavo Gili, 2016), 56.

<sup>13</sup> Jacques Loiseleux, *La luz en el cine* (España: Paidós, 2008), 20.

## 1.3 El trabajo de los cinefotógrafos

Un cinefotógrafo tiene diferentes tareas a su cargo –antes, durante y después de la filmación– con respecto a la iluminación que su trabajo requiere. Dichas tareas consisten en: diseñar la iluminación para aprovechar el *set* en relación al estilo de la historia, con la finalidad de iluminar al actor en los momentos dramáticos, de tal manera que la personalidad de éste se vea reforzada y así ahorrar tiempo en los emplazamientos de las escenas; crear una atmósfera que ayude a contar la historia; y, por último, ajustar la exposición de cada emplazamiento y establecer las indicaciones que regulan y controlar la iluminación.<sup>14</sup>

El trabajo del cinefotógrafo no es sencillo. Por esta razón resulta importante que su cultura visual y de la luz sea amplia, tanto en aspectos técnicos como históricos; además, el cinefotógrafo, en tanto diseñador, *no es normalmente la fuente de los mensajes que comunica, sino su intérprete [...] el trabajo del diseñador debe estar desposeído de rasgos personales notorios que se interpongan entre el público y el mensaje.*<sup>15</sup>

El operador-artista crea la iluminación de cada cuadro según su concepción de la composición, la cual se basa, a su vez, en la interpretación de lo que constituye el objeto de la imagen. Para el cinefotógrafo Michael Ballhaus crear el ambiente de la película es un gran desafío:

Si trabajas en un filme [...] como Drácula, ambientado en una época en la que no había luz eléctrica, se debe trabajar con velas. Las bombillas producen una luz continua, algo que no ocurre con el fuego, que cambia de intensidad y parpadea, por lo que en este tipo de películas las luces cambian constantemente. También se precisa oscuridad, porque transmite sensación de peligro. Asimismo, hay que encontrar el tono adecuado: tienes que ver lo suficiente, pero no demasiado. Además, está el vestuario y el maquillaje, entre otras cosas.<sup>16</sup>

El director de fotografía o cinefotógrafo se encarga de traducir el guión de la película y transformar la visión del director en imágenes; además, también debe ser:

[...] un auténtico comunicador, capaz de comprender y absorber los esfuerzos de otros participantes destacados en el rodaje de una película. Al mismo tiempo, también debe controlar su propia iluminación y los operadores de cámara.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Stephen H. Burum, *Selección de tablas, cuadros y fórmulas del American Cinematographer. Manual para estudiantes de cinematografía* (México: UNAM-CUEC, 2018), 13.

<sup>15</sup> Jorge Frascara, *Op.Cit.*, 21.

<sup>16</sup> Mike Goodridge y Tim Grierson, *Dirección de fotografía cinematográfica* (España: Blume, 2012), 38.

<sup>17</sup> Peter Ettedgui, *Directores de fotografía* (España: Océano, 1999), 9.

Cada iluminación cinematográfica es completamente diferente, dado que los puntos de vista de los cinefotógrafos dependen de la particular cultura de la luz que cada uno de ellos tenga, la cual está formada por experiencias propias y por el estudio o conocimiento de las generaciones pasadas.

## 1.4 La cultura de la luz del cine

Una amplia cultura visual y de la luz le da oportunidad al cinefotógrafo de reconocer las formas en las que se han iluminado las películas en el pasado, al igual que decidir si usa o no un tipo específico de iluminación, o si intenta crear algo nuevo con la finalidad de transmitir múltiples emociones al espectador. En este sentido, el cinefotógrafo Jacques Loiseleux señala que los momentos o escenas de iluminación que el fotógrafo ha logrado reunir en su memoria y la colección de sentimientos y de emociones ligados a la impresión luminosa forman parte de lo que llama la *mnemoteca de la luz*.<sup>18</sup>

Cuando hablo de la *cultura de la luz*, me refiero al concepto que Ignacio Javier Castillo Martínez de Olcoz refiere en la introducción de su tesis doctoral *El sentido de la Luz. Ideas, mitos y evolución de las artes y los espectáculos de luz hasta el cine*, la cual aborda una visión integral sobre la luz y la evolución del manejo de ésta en diferentes espectáculos. Castillo Martínez de Olcoz establece que:

Tanto el arte como la técnica de los espectáculos de la luz seguirán evolucionando y adaptándose a las tecnologías de cada época. Por mi parte, con este trabajo, he intentado presentar una visión integral de la "cultura de la luz", para no olvidar los espectáculos producidos con procedimientos antiguos o ancestrales.<sup>19</sup>

Se entiende como cultura *la acumulación global de conocimientos y de innovaciones derivados de la suma de las contribuciones individuales, transmitidas de generación en generación y difundidas en nuestro grupo social, que influye y cambia continuamente nuestra vida*.<sup>20</sup> Entonces, en esta tesis se propone definir a la *cultura de la luz*, en el cine, como el conjunto de conocimientos que el cinefotógrafo ha adquirido con el paso del tiempo, que se le han transmitido a través de diferentes generaciones y que tienen que ver con el uso y manipulación de elementos lumínicos.

<sup>18</sup> Jacques Loiseleux, *Op. Cit.*, 17.

<sup>19</sup> Ignacio Javier Castillo Martínez de Olcoz, "El sentido de la Luz. Ideas, mitos y evolución de las artes y los espectáculos de luz hasta el cine" (Tesis doctoral, Universidad de Barcelona, 2005), 145. Consultada el 30 de agosto 2017 en: <http://hdl.handle.net/2445/41514>

<sup>20</sup> Luigi Luca Cavalli-Sforza, *La evolución de la cultura: propuestas concretas para futuros estudios* (España: Anagrama, 2004), 9.

## Luz e iluminación

A continuación, se revisarán varios conceptos sobre luz e iluminación, dado que se puede llegar a pensar que estas dos palabras significan lo mismo.

La inquietud por entender cuál era la naturaleza de la luz originó que diferentes culturas desarrollaran investigaciones sobre óptica, perspectiva, refracción, etc. Sin embargo –y desde el punto de vista del físico Vasco Ronchi– existen dos formas de aproximarse al concepto: desde una perspectiva científica y desde una filosófica.

¿Qué es la luz? [...] Si no se le puede dar este nombre al agente externo que debe llamarse ‘radiación’, y si no aceptamos que la luz verdadera es la operación realizada en fotometría<sup>21</sup> con fines experimentales y técnicos, entonces debemos buscar en el reino de la psique ‘algo’ que puede llamarse ‘luz’ [...] por lo tanto sólo queda un significado, a saber, ‘ausencia de oscuridad’, el mismo significado que le atribuyeron los filósofos hace dos mil años.<sup>22</sup>

En el caso del cine o la fotografía, la mayoría de los conceptos relacionados con la luz tienen que ver con su medición. La luminotecnia, por ejemplo, es una ciencia enfocada en realizar cálculos correctos de la luz. Debido a la complejidad que supone esta ciencia, sólo se plantearán algunos conceptos que la componen.

En primer lugar, está la *luminancia*, la cual:

[...] describe la medición entre la cantidad de luz emitida, pasando por o reflejada desde una superficie particular desde un ángulo sólido. También indica cuánta energía luminosa puede ser percibida por el ojo humano.<sup>23</sup>

Su unidad de medición es la *vela* o *foot-candle* (Fig. 1) en inglés, que es parte del Sistema Imperial y es usada con mayor frecuencia en Estados Unidos.

<sup>21</sup> Rama de la óptica que trata de las leyes relativas a la intensidad de la luz y de los métodos para medirla.

<sup>22</sup> ‘What is light?’ [...] If this name cannot be given to the external agent which must be called ‘radiation’, and if we do not accept that true light is the operation performed in photometry for experimental and technical purposes, then we must search in the realm of the psyche for the ‘something’ which can be called ‘light’ [...] therefore, only one meaning remains, namely ‘absence of darkness’ the very same meaning attributed to it by philosophers two thousand years ago. Vasco Ronchi, *The Nature of Light* (Londres: Heinemann, 1970), 284.

<sup>23</sup> Konica Minolta Sensing Americas, Inc., “Luminancia vs. Iluminancia”. Consultado el 1 de noviembre de 2017 en: <http://sensing.konicaminolta.com.mx/2016/06/luminancia-vs-iluminancia/>

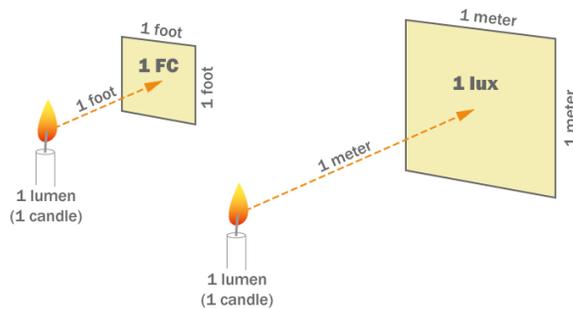


Fig. 1 Representación del *foot-candle*

Un *fc* es la iluminación producida por la luz incidente que proviene de una candela o bujía estándar a un pie de distancia. Y una luz incidente de 100 *fc* puede ser causada por 100 candelas a un pie de distancia, o por 1000 candelas a 3,16 pies de distancia, o por 10,000 candelas a 10 pies de distancia, puesto que la iluminación, o sea la luz incidente, varía con el cuadrado de la distancia de la fuente luminosa.<sup>24</sup>

Por otro lado, está la *intensidad luminosa* o la cantidad de flujo luminoso que emite una fuente por unidad de ángulo sólido; su unidad de medida es la *candela*. La mayoría de los textos en los que se aborda la luminotecnica concuerdan con que es la principal unidad de medición dentro del Sistema Internacional de Medidas y que las demás medidas derivan de ésta.

[...] lo que mide es la intensidad luminosa y es la energía que se emite en una "cierta dirección". Es decir: la energía que transporta un rayo de luz. De forma general, la intensidad es el flujo que se emite dividido por el ángulo solido que lo contiene.<sup>25</sup>

También está el *lumen*, que es parte de Sistema Internacional de Medidas, y es la unidad para medir el flujo luminoso de la potencia luminosa percibida. Un lumen es la energía (*joule*) distribuida en frecuencia.<sup>26</sup>

Otro concepto relacionado con la luz o, mejor dicho, con la capacidad que tienen las emulsiones fotográficas y los sensores de las cámaras digitales para captar la luz es el *ISO* (International Standard Office),<sup>27</sup> establecido en 1943 por la American National Standards Institute para especificar las velocidades de las películas negativas en blanco y negro. El ISO indica los haluros de plata con los que se contaban, por lo que la sensibilidad de la película dependía del tamaño de los haluros. *La sensibilidad se mide en grados ISO [y] específica dos números. El primero es correspondiente a la antigua norma americana ASA y el segundo a la norma alemana (la DIN).*<sup>28</sup>

La luz es importante para diferentes expresiones artísticas, pero en realidad se trata de iluminar, de proyectar la luz en interiores o exteriores de edificios, en museos, o en puestas en escena (teatro, cine o televisión) y en los personajes que participan en ellas; para ello se requiere del

<sup>24</sup> Ricardo Aronovich, *Exponer una historia. La fotografía cinematográfica* (España: Gedisa, 2005), 26.

<sup>25</sup> Francisco Bernal, *Técnicas de iluminación en fotografía y cinematografía* (España: OMEGA, 2003), 5.

<sup>26</sup> *Ídem.*

<sup>27</sup> Antes del empleo del ISO se usaba el DIN (Deutsche Industrie Normen), que después cambió su denominación a ASA (American Standard Association) y actualmente se conoce como ISO.

<sup>28</sup> *Ídem.*

modelado y diseño mediante el uso de diferentes fuentes de iluminación, mejor conocidos como lámparas, para lograr un efecto determinado.

El escenógrafo y decorador de teatro Adolphe Appia<sup>29</sup> se refiere a la iluminación como:

[...] fundamento de la forma pues ésta, sin aquella, no podrá ser visible. La intensidad de la fuente de luz y su dirección determinan los valores claros, medios y oscuros de la sombra [...] El aspecto de una forma o imagen humana es dependiente de la cualidad clara, media u oscura de los valores del tono creados por la luz que aquellos reciben; cuando éstos cambian de forma o imagen, se alteran.<sup>30</sup>

Por otra parte, la iluminación para Acaso es una herramienta que tiene dos niveles de significado:

El primer nivel se refiere al tipo de iluminación que elige el autor para el contenido intrínseco del propio objeto, y que se utiliza en las representaciones bidimensionales, tanto estáticas como en movimiento, mientras que en el segundo caso estamos hablando del tipo de luz que se utiliza para iluminar un objeto desde su exterior, como ocurre en los productos tridimensionales.<sup>31</sup>

## Luz natural, luz artificial, luz recreada en el cine.

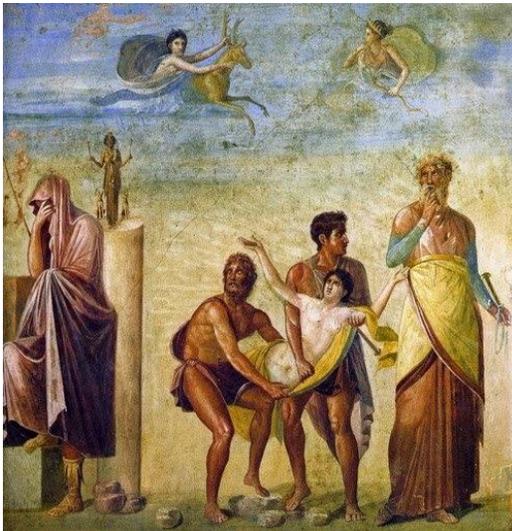


Fig. 2 *El sacrificio de Ifigenia* (Timanto, hacia el siglo IV a.C.)

El cinefotógrafo ruso Anatolij Golovnya<sup>32</sup> afirma que en la antigüedad los artistas habían empezado a experimentar con el diseño de las fuentes de iluminación. A decir de este autor, *los antiguos griegos descubrieron todos los elementos fundamentales de la iluminación moderna en superficie: el claroscuro, el color, la perspectiva y, con esta, pues, la posibilidad de representar el espacio y el volumen.*<sup>33</sup> Lo anterior se puede apreciar en el cuadro *El sacrificio de Ifigenia* de Timanto (Fig. 2), quien proporciona profundidad al crear un horizonte que divide el cielo de la tierra, también dividido en tres planos: el primero, en el que las figuras están en el cielo; el segundo plano, donde

<sup>29</sup> Pionero de las teorías de teatro moderno.

<sup>30</sup> Dan Bont, *Escenotecnia en teatro, cine y T.V.* (España: L.E.D.A., 1981), 34.

<sup>31</sup> María Acaso, *Op. Cit.*, 65.

<sup>32</sup> Anatolij Dmitriev Golovnya fue director de fotografía. Uno de sus trabajos más conocidos es la película *La Madre* de 1926. Junto a Edward Tissé es considerado como uno de los mejores cinefotógrafos rusos, quien además colaboró con Sergei Eisenstein y Vsevolod Pudovkin.

<sup>33</sup> Anatolij Golovnia, *La iluminación cine fotográfica* (España: Ediciones Rialp, 1960), 25.

están las columna en las cuales la mujer está recargada; y el tercero, en el que se encuentran las figuras humanas. Además, Timanto utiliza la luz para crear el volumen de las figuras, lo cual podemos apreciar en las sombras que dibuja en el suelo y en la luz que ilumina el rostro de los personajes, como si éstos dirigieran la mirada al sol, mientras que el rostro de la mujer afligida se encuentra oculto en las sombras gracias al manto que le cubre la cara.

Los pintores del Renacimiento usaron el claroscuro para una mayor tridimensionalidad, además de que *introdujeron el concepto de fuente de luz y muchos de los efectos visuales*.<sup>34</sup> Como ejemplo de lo anterior, en la pintura que representa a San Juan Bautista (Fig. 3), realizada por Leonardo DaVinci, la iluminación es homogénea y deja ver las proporciones balanceadas del personaje, su rostro, su dorso y sus manos, una de las cuales señala a la cruz que sostiene en su otro brazo, además de que una línea en el fondo y la iluminación de los muros dan la impresión de perspectiva.



Fig. 3 *San Juan Bautista* (Leonardo da Vinci, 1508-1513)

Las obras de Michelangelo Merisi da Caravaggio (Fig. 4), considerado como uno de los mayores exponentes del Barroco, son otro ejemplo del diseño de iluminación ya que:

[...] pintaba como si la luz cayera en un ángulo desde arriba, como un reflector que a su vez arroja sombras profundas. El fondo a menudo es oscuro, y sólo se pueden adivinar partes de la pintura. Los paisajes o detalles espaciales generales son muy poco reconocibles [...]<sup>35</sup>



Fig. 4 *La vocación de San Mateo* (Caravaggio, 1571-1610),

<sup>34</sup> Peter Ettedgui, *Op. Cit.*, 8.

<sup>35</sup> [...] painted as if the light were falling at an angle from above, like a spotlight that in turn cast deep shadows. The background is often dark, and parts of the painting can only be guessed at. Landscapes or general spatial details are very rarely recognizable, with the result that the figures appear extraordinarily sculptural [...] Mechthild Zimmermann, "Between Spotlight and Shadow" (*Max Planck Research*, febrero 2015), 34. Consultado el 18 de abril 2018 en: [https://www.mpg.de/9298461/F003\\_focus\\_032-038.pdf](https://www.mpg.de/9298461/F003_focus_032-038.pdf)



Fig. 5 *Artista en su taller* (Rembrandt, 1628)

Otro de los grandes exponentes del periodo Barroco fue Rembrandt Harmenszoon van Rijn, quien también controlaba y diseñaba la cantidad de luz solar que entraba en su taller, misma que retrató en una de sus obras, *Artista de su taller* (Fig. 5). En esta pintura se aprecia al artista bañado en la iluminación que lo caracterizó, ya que ésta sólo cae en ciertos lugares de su rostro y cuerpo.

Con respecto a las artes escénicas, el arquitecto y teórico de la iluminación Adolphe Appia habla en sus escritos sobre la importancia de la luz en las obras de teatro. En palabras de Appia:

La luz es para la producción lo que la música es para la partitura: el elemento expresivo en oposición a los signos literales; y, como la música, la luz solo puede expresar lo que pertenece a "la esencia interna de toda visión" [...] Ambos elementos tienen una flexibilidad extraordinaria que les permite recorrer todos los modos de expresión consecutivamente, desde una simple declaración de existencia hasta el desbordamiento de emoción más intenso.<sup>36</sup>

En materia de iluminación, la industria cinematográfica logró avanzar en muchos sentidos. Para el historiador Román Gubern el cine es, por un lado, un procedimiento técnico que permite mostrar el *dinamismo de la realidad visible*<sup>37</sup> que depende de una compleja organización formada por personas y máquinas dentro de un sistema industrial y comercial, aunque, por otro lado, el cine también es arte y entretenimiento.

Al inicio del cine, las filmaciones se realizaban con la luz del sol. El historiador de cine Barry Salt apunta que Thomas Alva Edison ideó el *Black Maria* (Fig. 6), un estudio que estaba acondicionado con un techo movable que permitía que la luz solar entrara. Algunos estudios utilizaron este modelo de Edison, pero pronto descubrieron que era impráctico, hasta que en 1897 George Méliès construyó su propio estudio (Fig. 7), el cual era más grande y estaba acondicionado con un techo de vidrio

<sup>36</sup> Light is to production what music is to the score: the expressive element in opposition to literal signs; and, like music, light can express only what belongs to "the inner essence of all vision" [...] Both elements have an extraordinary flexibility which permits them to run through all modes of expression consecutively, from a simple statement of existence to the most intense overflow of emotion. Adolphe Appia, *Music and the Art of the Theatre*, (Miami: University of Miami Press, 1962), 72.

<sup>37</sup> Román Gubern, *Historia del cine* (Barcelona: Anagrama, 2016), 9-12.

cubierto con finas telas de algodón, lo cual sirvió como un difusor para evitar que la luz directa del sol entrara.



Fig. 6 *Black Maria*



Fig. 7 El estudio de Méliès

Se debe considerar que, según la página *A Brief Outline of the History of Stage Lighting Reference*,<sup>38</sup> el teatro –antes que lo hicieran la fotografía o el cine– utilizó diseños de iluminación de tres dimensiones para lograr dramatismo. Appia fue uno de los pioneros en emplear el concepto moderno de diseño de iluminación, el cual aplicó en 1899 en la obra *In Die Musik und die Inszenierung*. Aunque se desarrolla en un mismo escenario (Fig. 8), los cambios de iluminación crean diferentes sensaciones. Con el tiempo y dada su efectividad, el cine adoptaría este sistema.

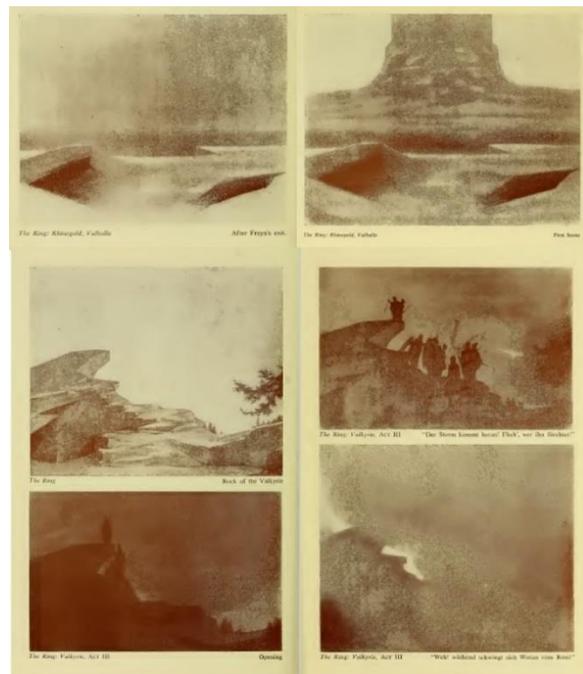


Fig.8 Bosquejos del cambio de escenario de la obra *The Ring: Rhiuegold, Valhalla*

A partir de 1900, según Castillo Martínez de Olcoz, la luz comenzó a modelarse para hacer más atractivos los retratos fotográficos de la época, ya que entonces se iluminaba a contraluz en exteriores y con luz natural en interiores.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> *A Brief Outline of the History of Stage Lighting*, Northern State University. Consultada el 29 de julio de 2019 en: <http://www3.northern.edu/wild/LiteDes/ldhist.htm>

<sup>39</sup> Ignacio Javier Castillo Martínez de Olcoz, *Op. Cit.*, 370-372.

Gracias a la evolución del cine y a medida que pasaba el tiempo, se incorporaron fuentes de iluminación eléctricas, además de la luz solar, y se comenzó a experimentar en el manejo de la iluminación. Salt apunta que en el cine, entre 1907 y 1913, se empezaron a utilizar varias técnicas de iluminación como: siluetas a contraluz, sombras proyectadas en la pared, la luz de fondo con un reflector frente a las imágenes, luz de fondo y luz de relleno. Al principio, esta última era utilizada para hacer ver más atractivos a los actores, pero comenzó a tomar importancia, dado que con sus diferentes variaciones lograba definir cada una de las imágenes y separarlas del fondo.

Por otro lado, Salt afirma que aunque entre 1914 y 1919 eran pocas las películas que utilizaban totalmente iluminación artificial, el uso de la luz ya no sólo era tomado en cuenta para que la imagen fuera visible, sino que empezaba a tener un papel más emotivo. A decir de Salt:

El patrón más básico de la imagen es tener una luz clave (o más brillante) dirigida a la imagen desde la parte frontal en un lado del eje de la lente, una luz de relleno más débil desde el otro lado del eje de la lente, y una luz de fondo que brilla hacia delante la espalda del actor. Lo que se considerarían los ángulos ideales a lo largo de los cuales dirigir estas luces depende, en primer lugar, de la dirección exacta en la que el actor estaba mirando con respecto a la cámara y, en segundo lugar, de la forma de la cara del actor.<sup>40</sup> (Fig. 9)

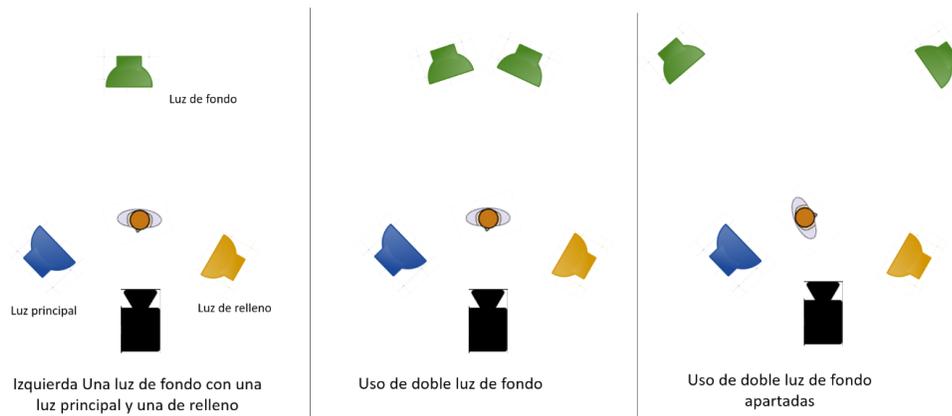


Fig. 9

El uso de la luz con cierta intencionalidad se puede apreciar claramente en el expresionismo alemán, cuyos primeros trabajos aparecen en 1919. Películas como *El gabinete del doctor Caligari* (Robert Wiene, Alemania, 1920) influirían en otras industrias cinematográficas, incluida la mexicana.

<sup>40</sup> The most basic pattern of figure is to have a key (or brightest) light directed at the figure from the front on one side of the lens axis, a weaker fill light from the other side of the lens axis, and a backlight shining forwards for the back of the actor. What would be considered the ideal angles along which to direct these lights depend in the first place on the exact direction in which the actor was facing with respect to the camera, and in the second place on the shape of the actor's face. Barry Salt, *Film Style and Technology History Analysis* (EUA: Starword, 2009), 132.

En conclusión, a partir de que la iluminación de tres puntos se estableció, se comenzaron a realizar experimentos que modificaron la intensidad de la luz para observar qué cambios se producían en la película.

Con respecto a los cinefotógrafos, uno de los primeros personajes que fue reconocido como director de fotografía fue Gottfried Wilhelm "Billy" Bitzer, quien realizó la fotografía de *Birth of a Nation* (D.W. Griffith, EUA, 1915). En esta cinta se puede apreciar que su trabajo va más allá de una labor técnica. Además, en Estados Unidos se comienza a reconocer la importancia de los cinefotógrafos, dado que en 1919 se crea en Hollywood, California, la American Society of Cinematographers (ASC), cuyo propósito es *fomentar el oficio de la cinefotografía a través del arte y el progreso tecnológico*.<sup>41</sup> Esta asociación publica, desde 1920, la revista *American Cinematographer*.

En 1935 la ASC comenzó a publicar *The American Cinematographer Hand Book and Reference Guide*, que en 1960 se transformó en el *American Cinematographer Manual*, diseñado como un recurso de referencias para el uso de fuentes de iluminación, cámaras y emulsiones fotográficas.

En 1927, la revista *American Cinematographer* publicó el artículo "Does The Camera Lie?", donde se muestran una serie de imágenes con el propósito específico de mostrar los efectos que tiene la ubicación de fuentes de iluminación en el rostro de las actrices (Figs. 10 y 11). La publicación establece que tales imágenes  *fueron diseñadas para ilustrar cómo diferentes iluminaciones pueden cambiar el carácter del sujeto; destruir o preservar belleza, exagerar o mitigar imperfecciones, agravar o favorecer los signos de la edad*.<sup>42</sup>

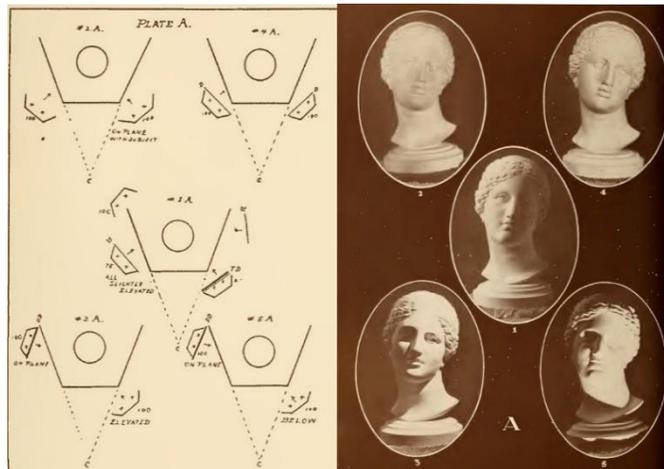


Fig. 10

<sup>41</sup> Stephen H. Burum, *Op. Cit.*, 13.

<sup>42</sup> The accompanying pictures are a series of photographs of the head of the celebrated "Venus de Milo". They were designed to illustrate how different lightings may change the character of the subject; destroy or preserve beauty, exaggerate or subdue blemishes, aggravate or favor the signs of age. Louis W. Physioc, "Does The Camera Lie? Mr. Louis W. Physioc Demonstrates How It May Become The Biggest Liar in All the World", (*American Cinematographer*, 1929), 19-22. Consultado el 15 de noviembre de 2017 en: <https://archive.org/details/americancinemato09amer>.

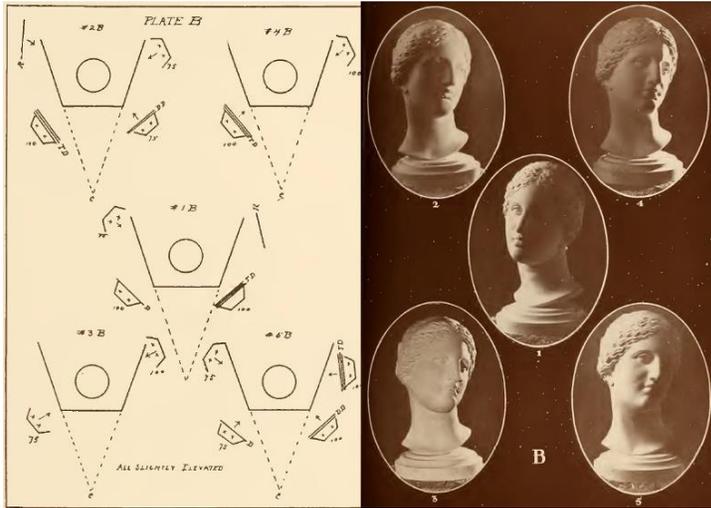


Fig. 11

De tal suerte, la fotografía cinematográfica y su iluminación se fueron profesionalizando día a día. Al inicio de la década de los 30, el trabajo de James Wong Howe destacaba en películas como *The Power and the Glory* (William K. Howard, EUA, 1933) y *The Thin Man* (W.S. Van Dyke, EUA, 1934). Wong Howe recibió el apodo de *low key*, además de que fue:

Conocido y respetado en la industria del cine por su descubrimiento accidental de cómo utilizar fondos oscuros para crear matices de color en películas en blanco y negro; también fue pionero en el uso de lentes de gran angular, en la iluminación de baja intensidad y en color [y] fue el primero en utilizar la cámara con cuatro ruedas y sobre unas vías para hacer los *travellings* y el brazo móvil que sostenía la cámara.<sup>43</sup>

## Emulsiones, cámaras, fuentes de iluminación

Las emulsiones evolucionaron década tras década, y para 1889 el cine utilizaba la misma cinta que usaban las cámaras fotográficas Kodak. Las filmaciones entonces requerían la luz del sol y la apertura del diafragma<sup>44</sup> de f11 a f16. Diez años después, la casa Pathé fabricó un sistema universal, ya que, *inicialmente, la película pancro en blanco y negro solo alcanza 10 ASA, luego 20 en los años 30, y 80 en la década de 1940; habrá que esperar a los años 50 para que alcance 250 ASA.*<sup>45</sup>

<sup>43</sup> "James Wong Howe, el pionero del color en el cine en blanco y negro" (*El País*). Consultado el 14 de noviembre 2017 en: [https://elpais.com/cultura/2017/08/28/actualidad/1503915104\\_276717.html](https://elpais.com/cultura/2017/08/28/actualidad/1503915104_276717.html)

<sup>44</sup> El diafragma regula la cantidad de luz que entra a través de un objetivo y llega a la emulsión o sensor de una cámara. La apertura de éste se identifica por el número *f*, que representa la relación de la distancia focal y el diámetro físico del diafragma.

<sup>45</sup> Fabrice Revault D'Allones, *Op. Cit.*, 52.

En los años 30 el negativo pancromático<sup>46</sup> necesitaba una iluminación de entre 250 y 400 *foot-candles*; una década después el negativo más utilizado fue Eastman Kodak Plus-X.<sup>47</sup> Se recomendaba utilizarlo con una apertura de diafragma de f 2.3 por 100 *foot-candles*, y f 3.5 por 250 *foot-candles*, y aún requería grandes cantidades de luz para fijar la imagen. Sin embargo, esto permitió utilizar las múltiples fuentes de iluminación a manera de pinceles, con las cuales se destacaban detalles de los actores, del escenario o del vestuario.

La cámara Mitchell NC, de sonido (Figs. 12 y 13) fue un modelo que se comenzó a producir en 1932 y que estaba diseñado para funcionar silenciosamente. Este modelo se convirtió en el más utilizado en Hollywood porque la apertura máxima de los lentes que usaba variaba entre f /1.8 y f/4.5, y por esta razón permitía que la cantidad de iluminación artificial fuera menor. Además, esta cámara contaba con una caja mate externa para bloquear el sol u otra fuente de luz y sostener los filtros, así como marcos mate internos que permitían cambiar rápidamente los cuatro lentes y los rollos de película.<sup>48</sup>



Fig. 12 Cámara Fox Mitchell

<sup>46</sup> Una película pancromática es sensible a todas las longitudes de onda del espectro visible, por lo cual produce una imagen realista de una escena. En contraposición, las películas ortocromáticas poseen una emulsión que es sensible a cualquier luz azul y verde, por ello los objetos azules aparecen más claros y los rojos más oscuros debido a la mayor sensibilidad del color azul. Estas películas hacían el cielo azul se viera nublado todo el tiempo, el cabello rubio descolorido, los ojos azules casi blancos y los labios rojos casi negros. Hasta cierto punto, esta situación podía ser corregida con maquillaje, filtros de lentes e iluminación, pero nunca se completó satisfactoriamente.

<sup>47</sup> Este era un negativo pancromático que se recomendaba utilizar con una apertura de diafragma de f 2.3 por 100 *foot-candles* y f 3.5 por 250 *foot-candles* que, según un anuncio de Eastman Kodak, era utilizado para condiciones generales, mientras que el negativo SUPER-XX se empleaba cuando la luz disponible era poca y, por último, el BACKGROUND-X era usado en fondos o en trabajos en exteriores.

<sup>48</sup> This Mitchell camera was designed to create the first great leap in real innovative motion picture imaging. Internal mattes like binoculars and key hole to a quick change four lens turret to quick change film magazines to automatic fade in and fade out. All these in camera abilities brought enhanced storytelling to a place where it had not been for ten thousand years. Consultado el 15 de noviembre de 2017 en: [http://www.samdodge.com/html/Fox\\_167/Fox\\_167.html](http://www.samdodge.com/html/Fox_167/Fox_167.html)



Fig. 12 Cámara Fox Mitchell

En la sexta edición del *American Cinematographer Handbook and Reference Guide*, publicada en 1947, se hace referencia a otros modelos de cámara para película de 35 mm., que fueron utilizados en los años 40, entre ellas: Bell & Howell modelo estándar; Eyemo, modelos Q, M, K; ACME de animación y efectos especiales, silente; REEVES; Akeley con sonido, modelos estándar; y 20th Century Fox. De las cámaras Mitchell (Fig. 85) existían los modelos: Studio (BNC), Single System Sound, y la estándar; también estaba la Devry Standard Model A; la Universal, con los modelos Turrent y Standard; y, por último, la cámara Wall de modelo Standard Sound.<sup>49</sup>

Con respecto a la iluminación, hasta 1900 se comienza a incorporar la luz artificial en las producciones cinematográficas con la introducción de la *lámpara de arco*<sup>50</sup> (Fig. 14). Posteriormente se introdujeron las lámparas de vapor de mercurio, y en 1910 se comienzan a iluminar locaciones fuera de *sets*.



Fig. 14 Anuncio publicado en los años 40 que hace referencia a las lámparas de arco de carbón y en el que se ilustra su funcionamiento

<sup>49</sup>Jackson J. Rose, *American Cinematographer Handbook and Reference Guide* (Estados Unidos: American Society of Cinematographer, 1947), 14-18.

<sup>50</sup> Las primeras lámparas de arco tenían dos electrodos de carbón, por lo que eran llamadas lámparas de arco de carbón. El término "arco" proviene del efecto que producen los dos electrodos, ya que entre ellos se forma una especie de arco.

En cuanto a las fuentes de iluminación, uno de los cambios más importantes se produjo con la llegada del cine sonoro,<sup>51</sup> ya que se dejaron de usar las lámparas de arco en función del ruido que producían y se cambiaron por luces incandescentes.

Dentro de este manual también se mencionan los equipos de iluminación, divididos en dos grandes grupos: el primero es *spotlightings*, que se caracterizan por un haz de luz controlable de alta intensidad, y se usan para propósitos de iluminación más específicos, para crear efectos de redondeo y profundidad. Entre los *spotlightings* se encuentran los proyectores Mole Richardson con lente de Fresnel (Solarspots y Molarcs de arco carbono, Figs. 15 y 16), los cuales permitían una distribución más uniforme de la luz en el interior, mientras que las fuentes de iluminación de tungsteno producían luz de día de alta calidad. El segundo grupo de estos equipos es el de los *floodlightings*, que se usaban para dar una iluminación mínima uniforme, para disminuir las sombras, iluminar el fondo, o en tomas cerradas con la finalidad de crear una iluminación suave. Los *floodlightings* cubren un ángulo de 60 grados y se agrupan en arcos de carbono o bulbos incandescentes (Mazda).<sup>52</sup>

También se utilizaban las luces Fresnel llamadas *dinky*<sup>53</sup> *inkies* (Fig. 17), pequeñas lámparas incandescentes, y las conocidas como *baby* o *keg* (Fig. 18), caracterizadas por la forma de barril del accesorio. Estas luces eran pequeñas fuentes de iluminación que se utilizaban para acentuar o iluminar con más precisión ciertos lugares del escenario o del cuerpo de los actores.



Fig. 17 *Dinky inkies*



Fig. 18 *Baby o keg*



Fig. 15 Uso de Mole Richardson en diferentes locaciones

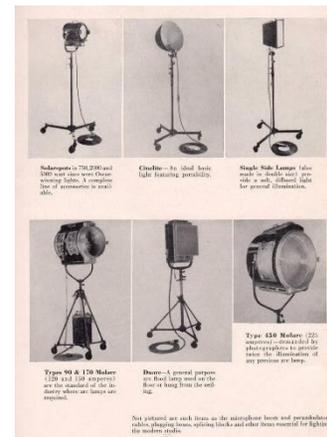


Fig. 16 Proyectores Mole Richardson.

<sup>51</sup> La primera película sonora reconocida se estrenó en 1927 y fue la cinta estadounidense *El cantante de jazz* (*The Jazz Singer*) de Alan Crosland.

<sup>52</sup> Jackson J. Rose, *Op. Cit.*, 166-172.

<sup>53</sup> *Dinky*, palabra proveniente del escocés, significa pequeño.

## La iluminación de los grandes estudios de Hollywood en los años 40

Con la finalidad de entender las condiciones de luz que se utilizaban para diseñar la iluminación en los años 40, tomaremos como referencia el sistema de técnicas específicas para iluminar con el que contaban los grandes estudios cinematográficos de Hollywood durante esa época a partir del artículo “Surveying Major Studio Light Levels” de William Stull, publicado en la revista *American Cinematographer* en julio de 1940.<sup>54</sup> Dicho artículo explica que todas las cámaras utilizaban el negativo Eastman Kodak Plus-X, pero que cada una se iluminaba de manera diferente. Es importante tener en cuenta que la profundidad de campo depende directamente de la apertura del diafragma, por lo que en las imágenes se puede observar que las compañías que utilizaban el diafragma menor perdían profundidad de campo. Otro dato importante a considerar es que en los años 40 el rango la máxima apertura de los lentes que se utilizaba estaba en un rango de f/1.8 y f/3.5 por disposiciones del cada uno de los estudios cinematográficos.

El estudio Radio-Keith-Orpheum –mejor conocido como R.K.O. por sus iniciales en inglés– utilizaba mayores cantidades de iluminación a las recomendadas. Por ello, la película se sobrexponía y como resultado las imágenes tenían tonos grises y menos contrastes entre blanco y negro (Figs. 19, 20, 21 y 22).



Fig. 19

*Laddie* (Jack Hively, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Harry J. Wild. Luz principal: 175 foot-candles, f/2.5



Fig. 20

Este tipo de iluminación provoca que todo parezca de una misma tonalidad, y a pesar de que no se pierden detalles de los decorados del escenario, ni del vestuario o de los gestos de los protagonistas, el ambiente siempre parece ser el mismo.

<sup>54</sup> William Stull, “Surveying Major Studio Light Levels” (*American Cinematographer*, 1940), 294-296, 336. Consultado el 15 de noviembre de 2017 en: <https://archive.org/details/american21asch>



Fig. 21

*You'll Find Out* (David Butler, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Frank Redman. Luz principal: 290 foot-candles, f/2.9



Fig. 22

El estudio Metro-Goldwyn-Mayer –o M.G.M. por sus siglas– al igual que hacía el estudio anterior, utilizaba los mismos ajustes, por lo que las tonalidades de grises son similares (Figs. 23, 24, 25 y 26).



Fig. 23

*I Take This Woman* (W.S. Van Dyke, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Harold Rosson. Luz principal: 170 foot-candles, f/2.7



Fig. 24

Las tonalidades grises se inclinan hacia los blancos, y hasta pueden parecer una neblina. Aunque los personajes son perfectamente visible, el fondo es casi imperceptible, debido a la profundidad de campo, lo cual permite que el espectador se concentre en los personajes sin que se distraiga con el decorado u otras acciones que pasan al mismo tiempo. Por otro lado, y debido a que la luz era muy intensa en ocasiones, se utilizaban instrumentos<sup>55</sup> que tuvieran la forma de hojas de árbol (Figs. 25 y 26) para difuminarla, y así jugar con estos tonos.

<sup>55</sup> Se les llamaba *cookies*, y eran banderas con diferentes diseños recortados que tenían la forma de una rama de árbol con hojas, una rama muerta sin hojas, un ramo de flores, patrones arquitectónicos, etc.



Fig. 25



Fig. 26

*Sporting Blood* (S. Sylvan Simon, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Sidney Wagner. Luz principal: 165 foot-candles, f/2.5

Universal Pictures (Figs. 27 y 28) utilizaba una apertura de diafragma f/2.5 por 104 *foot-candles*, una exposición adecuada para el negativo Eastman Kodak Plus-X. Sin embargo, las imágenes parecían sobrepuestas y la información dentro de las zonas blancas se perdía en ocasiones.



Fig. 27



Fig. 28

*Love, Honor, and Oh-Baby!* (Charles Lamont, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Stanley Cortez. Luz principal: 104 foot-candles, f/2.5.

20th Century Fox era la única compañía que utilizaba diafragmas más cerrados, y por esta razón las imágenes de sus cintas son más nítidas y el fondo de la imagen es visible (Figs. 29, 30, 31, 32, 33, 34)



Fig. 29

*The Grapes of Wrath* (John Ford, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Gregg Toland. Luz principal: 150 foot-candles, f/3.5



Fig. 30

La diferencia de este estudio radica en que, al utilizar menos de la iluminación recomendada, no sobreexponía la película y permitía tener una gama más completa de grises en los que era posible apreciar múltiples detalles de las escenas, incluso aquellos que estaban dentro de las zonas oscuras, además de que sí existía profundidad de campo en las escenas.



Fig. 31

*Johnny Apollo* (Henry Hathaway, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Arthur C. Miller. Luz principal: 150 foot-candles, f/3.5.



Fig. 32

Warner trabajaba con diafragmas entre un rango de f/2.3 y f/2.8, lo cual no correspondía a la máxima apertura de diafragma, por ello se reducía la profundidad de campo, pero permitía trabajar con menores cantidades de iluminación de las recomendadas –casi la mitad de lo que usaba la 20th Century Fox– y sus imágenes tenían mayor contraste. Dentro de este estudio trabajaron diferentes cinefotógrafos, y aunque utilizaban rangos parecidos de iluminación, cada uno era capaz de crear un resultado diferente. Entre los cinefotógrafos que trabajaron para la 20th Century Fox destacan: **Ernest Haller** (Figs. 33, 34), quien utiliza sombras más marcadas; **James Wong Howe** (Figs. 35, 36), experto en contrastes fuertes, en los cuales el blanco es intenso, pero el negro también lo es, sin que se pierdan detalles de la escena; **Arthur Edeson** (Figs. 37, 38), en cuyo trabajo hay un rango más amplio

de la escala de grises, pero utiliza el efecto de un ventana en una pared mediante el uso de marcos especiales; y **Arthur L. Todd**, quien tiene un estilo más simple, aunque daba la impresión de que sus películas siempre transcurrían a las 12 del día, ya que retrataba una luz muy dura (Figs. 39, 40).



Fig. 33



Fig. 34

*It All Came True* (Lewis Seiler, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Ernest Haller. Luz principal: 80 foot-candles, f/2.3.



Fig. 35



Fig. 36

*My Love Came Back* (Curtis Bernhardt, EUA, 1940). Cinefotógrafo: James Wong Howe. Luz principal: 60 foot-candles, f/2.3.



Fig. 37



Fig. 38

*Castle on the Hudson* (Anatole Litvak, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Arthur Edeson. Luz principal: 120 foot-candles, f/2.8.



Fig. 39



Fig. 40

*An Angel from Texas* (Ray Enright, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Arthur L. Todd. Luz principal: 78 foot-candles, f/2.8.

Los estudios Paramount, en cambio, usaban un diafragma f/2.3 y para evitar que se sobreexpusieran las imágenes empleaba menos niveles de luz, incluso menores a los que Warner utilizaba (Figs. 41, 42, 43, 44, 45 y 46). Con esto, Paramount obtenía casi los mismos resultados que 20th Century Fox, aunque la diferencia principal radica en el rango de la profundidad de campo, es decir, en cuán lejos puede ver el espectador otros rasgos del escenario.



Fig. 41



Fig. 42

*I Want a Divorce* (Ralph Murphy, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Ted Tetzlaff. Luz principal: 54 foot-candles, f/2.3



Fig. 43



Fig. 44

*The Ghost Breakers* (George Marshall, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Charles Lang. Luz principal: 75 foot-candles, f/2.3



Fig. 45



Fig. 46

*El gran McGinty* (Preston Sturges, EUA, 1940). Cinefotógrafo: William C. Mellor. Luz principal: 56 foot-candles, f/2.3

Los cinefotógrafos de Columbia (Figs. 47, 48, 49, 50, 51 y 52) equilibraban la apertura de diafragma y la cantidad de iluminación que usaban, por lo que se puede percibir una gama de grises más amplia, además de que estaban en un punto cercano a que las imágenes en las sombras o en escenarios nocturnos dejaran de ser claramente visibles, pero no rebasaban ese límite.



Fig. 47



Fig. 48

*His Girl Friday* (Howard Hawks, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Joseph Walker. Luz principal: 68 foot-candles, f/3.



Fig. 49



Fig. 50

*Five Little Peppers at Home* (Charles Barton, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Allen G. Siegler. Luz principal: 50 foot-candles, f/2.5.



Fig. 51



Fig. 52

*The Man with Nine Lives* (Nick Grinde, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Benjamin H. Kline. Luz principal: 38 foot-candles, f/2.3.

United Artists (Figs. 53 y 54) era el estudio que utilizaba el diafragma más abierto, es decir, f/2, así que la profundidad de campo en sus imágenes es mínima. Éstas resultaban con una buena exposición y sólo cuando las tomas eran abiertas eran un poco brillantes, ya que no se sobreexcedía en cuando a los niveles de luz.



Fig. 53



Fig. 54

*Foreign Correspondent* (Alfred Hitchcock, EUA, 1940). Cinefotógrafo: Rudolph Maté. Luz principal: 63 foot-candles, f/2

## Algunas reglas y teorías para comprender la iluminación en el cine

Un cinefotógrafo diseña la iluminación de una película para comunicar un mensaje al espectador. Para lograr diseñar la iluminación cinematográfica, los cinefotógrafos toman en cuenta algunas teorías, reglas y conceptos sobre la iluminación en el cine.

Anatolij Golovnya en su libro *Iluminación cinematográfica*<sup>56</sup> aborda tres reglas<sup>57</sup> que él considera esenciales para crear diseños de iluminación:

1. Para dibujar sobre la pantalla la forma del contorno de cualquier imagen es necesario que el contorno de dicha figura sea de tono distinto al del fondo (Figs. 55 y 56).



Fig. 55  
*Tempestad sobre Asia* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1928)



Fig. 56



Fig. 57 *El desertor* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1933)

2. Para representar las tonalidades reales un objeto es necesario iluminarlo con una luz difusa (Fig. 57), gracias a la cual podemos apreciar los detalles de la forma, la ropa que usa un personaje, su estilo de peinado, los pliegues de su ropa, etc.



Fig. 58 *El desertor* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1933)

3. Para obtener una imagen con sombras nítidamente dibujadas y un efecto de claroscuro es necesario dibujar el objeto con una luz dirigida o puntual; en este caso (Fig. 58), la iluminación se centra en el rostro de la mujer, mientras que las personas que se encuentran a su alrededor permanecen más sombrías.

<sup>56</sup> Anatolij Golovnya escribió este libro en 1945, pero se editó en España hasta 1960.

<sup>57</sup> Anatolij Golovnia, *Op. Cit.*, 31-36.

Por otro lado, Alton<sup>58</sup> habla de la *teoría de iluminación*.<sup>59</sup> Este cinefotógrafo refiere que el ser humano sigue imitando la luz natural, recreándola mediante fuentes de iluminación artificiales; además, afirma que la iluminación tiene dos propósitos y valores. Su teoría se compone de tres puntos:

1. Si se ilumina un objeto con sólo una fuente de luz se vuelve plano y sin volumen, es decir, unidimensional (Fig. 59). Por esta razón se debe añadir un difusor a la luz principal y una iluminación de fondo (Fig. 60) para crear volumen en la forma y construir la impresión de tridimensionalidad.

2. Debido a que la pantalla cinematográfica es plana, las cosas deben ser fotografiadas desde un ángulo en el que la mayoría de las superficies de los objetos sean visibles. Alton ejemplifica este punto con un cubo: si lo fotografías de frente, sólo una de sus caras quedará visible, dando la impresión de que es un cuadrado; sin embargo, si colocas el cubo en una posición de tres cuartos, sus otras caras quedarán visible y podrás ver el volumen de esa figura.

3. Al iluminar el objeto se debe separar el primer plano del fondo. En este punto Alton concuerda con la primera regla de Golovnyia, ya que menciona que si el primer plano es oscuro, el fondo debe ser claro, o viceversa; en este caso, un cubo blanco tiene un fondo oscuro y un cubo negro tiene un fondo blanco (Fig. 61).

Los dos propósitos de la iluminación, según Alton, son: por cantidad y por calidad. El primero se refiere a que la cantidad de luz debe tener la

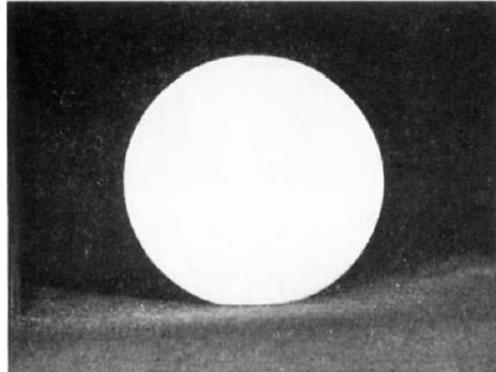


Fig. 59 Esfera iluminada con una fuente de luz

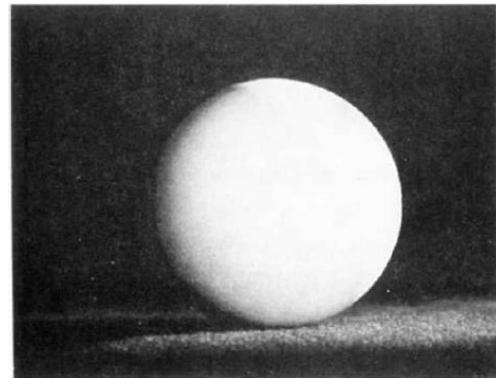


Fig. 60 Esfera iluminada con luz difusa y con una iluminación de fondo

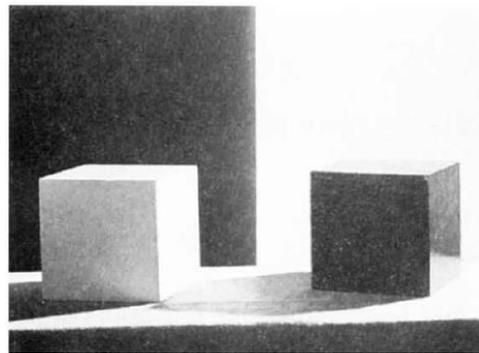


Fig. 61 Cubos con fondo contrario al color de cada uno.

<sup>58</sup> John Alton fue un director de fotografía húngaro de origen judío. En 1951 ganó el Óscar a la Mejor Fotografía por el musical *Un americano en París* de Vincente Minnelli.

<sup>59</sup> Esta teoría de iluminación fue originalmente publicada en 1945 en el libro *Painting with Light*. Después de haber trabajado en la industria argentina, Alton se asentó en Hollywood. Publicó este libro ya que asumía que la iluminación del cine estadounidense estaba más adelantada que las técnicas que se utilizaban en la fotografía. John Alton, *Painting with Light* (Berkeley: University of California Press, 1997), 31-32.

suficiente intensidad para que ilumine todos los rincones de la escena, pero sin sobreexponer<sup>60</sup> o subexponer. Por otro lado, la calidad de la iluminación hace referencia a los siguientes valores.



Fig. 62 *El padre de la novia* Vincente Minnelli, EUA, 1950).

1. Orientación, para que la audiencia pueda ver dónde se desarrolla la historia. La Figura 62 pertenece a la película *El padre de la novia* de Vincente Minnelli (EUA, 1950). La acción se lleva a cabo en una iglesia: es el momento en el que el padre de la novia camina con ella antes de entregarla en el altar.

2. Estado de ánimo o sentimiento, referido a la forma en la que el cine fotógrafo usa los ángulos, luces y cámara como medio para contar la historia. Las Figuras 63 y 64 de la película *Rebeca* de Alfred Hitchcock (EUA, 1940) corresponden a dos escenas diferentes: en la primera, la iluminación de frente nos permite ver la cara de una mujer que se muestra asombrada al ver la mansión de su esposo; en la segunda imagen, la cara del hombre está iluminada solamente de un lado, aunque otra vez la cámara está posicionada frente a él, lo cual acentúa el ceño fruncido y nos muestra su disgusto.



Fig. 63



Fig. 64

*Rebeca* (Alfred Hitchcock, EUA, 1940)

<sup>60</sup> La sobreexposición da como resultado una fotografía con demasiada luz, mientras que la subexposición es lo contrario y se produce cuando no existe la luz necesaria y, por tanto, la imagen es oscura.

3. Belleza pictórica. En la Figura 65, el fotógrafo utiliza *long shots* extremos para mostrar la belleza de los lugares de una manera fuera de lo ordinario.



Fig. 65 *The World, the Flesh and the Devil* (Ranald MacDougall, EUA, 1959)

4. Profundidad (Fig. 66), correspondiente a la perspectiva tridimensional que logra el cinefotógrafo al iluminar la parte más alejada del fondo, o al utilizar fotografías en las que se haya logrado un efecto tridimensional como fondo.



Fig. 66 *Affairs of Geraldine* (Jane Withers, EUA, 1946)

## Tipos de iluminación en el cine

Para lograr que la iluminación cumpla con estos propósitos específicos, el cinefotógrafo debe utilizar diferentes fuentes de iluminación, algunas de las cuales son:

1. **Keylight**, también conocida como **luz fundamental**, **luz principal** o **luz modeladora**, que *consiste en producir un nivel luminoso que permita una exposición adecuada*.<sup>61</sup> La luz principal es situada de frente a la persona que va a ser fotografiada (Fig. 67), y si se quieren crear sombras muy profundas, se utilizan proyectores de luz dirigida (Fig. 68).



Fig. 67 *The Great Dictator* (Charles Chaplin, EUA,



Fig. 68 *Smash-Up, the Story of a Woman* (Stuart Heisler, EUA, 1947)1940)

<sup>61</sup> *La guía esencial de referencia para cineastas*, (EUA: Eastman Kodak Company, 2011), consultada el 12 de octubre 2016, 134, en: [https://www.kodak.com/uploadedfiles/motion/EssentialRefGuide\\_es.pdf](https://www.kodak.com/uploadedfiles/motion/EssentialRefGuide_es.pdf)

2. **Fill light** o **luz de relleno**, que ilumina las zonas de sombras del lado opuesto al que se coloca la luz principal. Su objetivo es iluminar todo el campo de visión de la lente. A veces se requiere una o más fuentes de luz y ésta puede ser suavizada por un difusor, o tener una dirección y cambiar de intensidad. En el caso de la Figura 69, la luz principal está situada del lado derecho y el lado izquierdo también está iluminado, pero gracias a la luz de relleno se suavizan las sombras producidas por la primera.



Fig. 69 The lady Eve (Preston Sturges, EUA, 1941)



Fig. 70 Casablanca (Michael Curtiz, EUA, 1942)

3. **Filler light**. Cuando la luz de relleno no ha logrado suavizar totalmente las sombras, se utiliza otra luz más pequeña, que se monta por debajo de la luz principal e ilumina la parte superior de la cara y también los ojos. En la Figura 70 el *filler light* está dirigido a los ojos, mientras que la luz principal ilumina el lado derecho, casi de forma cenital.

4. **Backlight**, **contraluz** o **luz de fondo**. Corresponde a *la fuente que ilumina el lado del sujeto opuesto al objetivo. Utilizamos el contraluz para separar al sujeto del fondo y para realzar la sensación de profundidad.*<sup>62</sup> La contraluz también ayuda a destacar algunos detalles de la escena y sirve para la composición del cuadro. La cara de la mujer en la Figura 71 está perfectamente bien iluminada, y el personaje se encuentra separado del fondo por un contraluz que, al mismo tiempo, ilumina su cabello.



Fig. 71 Forced Landing (Gordon Wiles, EUA, 1941)

<sup>62</sup> Ídem.

5. **Luz de contorno.** Si un objeto se encuentra iluminado sobre un fondo del mismo color es necesario utilizar una luz que delimite su contorno. En este caso, la mujer de la Figura 72 tiene un traje oscuro y es de noche, pero gracias a una fuente de iluminación su silueta se ve delineada y, al mismo tiempo, se separa del fondo.



Fig. 72. *The Lady from Shanghai* (Orson Welles, 1947)

6. ***Clotheslight***, que se utiliza para dar una iluminación particular al vestuario. En las Figuras 73 y 74, las mujeres usan vestidos con aplicaciones brillantes y, sin embargo, la iluminación permite ver los detalles de las aplicaciones para que no se pierdan por motivo de una sobreexposición. Se sitúa junto a la luz principal para que se produzca el efecto de ser una misma luz; para separarlas, se utilizan aletas<sup>63</sup> que dirigen la luz.



Fig. 73 *Shall We Dance* (Mark Sandrich, EUA, 1937)



Fig. 74 *Smash-Up, the Story of a Woman* (Stuart Heisler, EUA, 1947)

7. ***Kicker light***, que ayuda a modelar y redondear la cara, agrega brillo al cabello suelto y otorga luz a las mejillas. Aunque la intensidad de esta luz es más alta que la luz principal, debe parecer que todas las fuentes de iluminación son una misma. Si el actor o la actriz se mueven durante la escena, esta luz lateral ayudará a que sus rostros no quede en las sombras. La Figura 75 es parte de una escena de la película *Mr. Smith Goes to Washington* de Frank Capra (EUA, 1940) en la



Fig. 75 *Mr. Smith Goes to Washington* (Frank Capra, EUA, 1940)

<sup>63</sup> También conocidas como *viseras*, las aletas son cuatro láminas de metal sujetas a bisagras que se colocan en la parte frontal de las fuentes de iluminación. Sirven para reducir el haz de luz de un foco y así evitar que la luz manche zonas no deseadas.

discutiendo un punto ante los senadores, y a pesar de ello nunca queda en las sombras, ni cambia la intensidad de la iluminación.



Fig. 76 *Forced Landing* (Gordon Wiles, EUA, 1941)

8. *Eyelight*, que está diseñada para que los ojos del actor o actriz brillen, y consiste en un pequeño reflector con luz difusa. En el caso de que los ojos sean azules, se debe agregar una gelatina de color ámbar a la fuente de luz. En la Figura 76 la iluminación es tenue, ya que se juega con las sombras; también existe un contraluz y está dirigido a los ojos de la actriz, así éstos no se ven apagados y la mirada cobra más fuerza.

9. **Manchas**, es decir, las fuentes de iluminación que se dirigen hacia los escenarios y personajes para crear la sensación de que existen varios planos de profundidad. En la Figura 77 las manchas se encuentran en las puertas, en los muebles al fondo del pasillo y en las ventanas, mientras que en la Figura 78 están en la pared. En ambos casos, esta iluminación nos muestra la profundidad del escenario, ya sea mucha o poca.



Fig. 77 *Smash-Up, the Story of a Woman*  
(Stuart Heisler, EUA, 1947)



Fig. 78 *How Green Was My Valley*  
(John Ford, EUA, 1941)

La suma de estas fuentes de iluminación –o, incluso, las diferentes posiciones de las fuentes de iluminación– crean efectos de iluminación o claves de la imagen (*key of the picture*). Estos efectos hacen que el ambiente de una película se ajuste a los géneros más utilizados que son: comedia, drama y misterio.

La clave alta o *high key* en inglés, que se caracteriza por poco contraste en un cuadro iluminado, era utilizada en musicales como *Top Hat* de Mark Sandrich, (EUA, 1935) (Fig.79), en los cuales se tenía que mantener una iluminación constante debido a los bailes y números musicales;

mientras que la clave baja o *low key* (Fig. 80) muestra el escenario iluminado sólo en algunas áreas, se emplean muchas sombras, y era utilizada para crear suspenso.



Fig. 79 *High key* - comedia musical  
*Top Hat* (Mark Sandrich, EUA, 1935)



Fig. 80 *Low key* - suspenso  
*The Big Combo* (Joseph Lewis, EUA, 1955)

Revault d'Allonnes identifica otros dos tipos de iluminación que, tal vez, también podrían ser efectos: la *core-light*, que es la iluminación clásica en la que la fuente principal de iluminación está al centro (Fig. 81) y caracteriza a los *thrillers*; y la *north-light* o iluminación clásica barroca, que se distingue por una fuente de iluminación ubicada de forma cenital (Fig. 82).



Fig. 81 *The Big Combo* (Joseph Lewis, EUA, 1955)



Fig. 82 *Shanghai Express* (Josef von Sternberg, EUA, 1932)

También se puede identificar la iluminación *naturalista*, que muestra la ubicación natural de las fuentes de luz y, por lo general, hace referencia a las filmaciones fuera del estudio cinematográfico, como sucede en la película *How Green Was My Valley* de John Ford (EUA, 1941) (Fig. 83) y en *The Outlaw* de Howard Hughes y Howard Hawks (EUA, 1943) (Fig. 84). En estos casos, el cinefotógrafo debía tener amplios conocimientos sobre el comportamiento de la luz para lograr una amplia gama de la escala de grises.



Fig.83. *How Green Was My Valley* (John Ford, EUA, 1941)



Fig.84. *The Outlaw* (Howard Hughes y Howard Hawks, EUA, 1943)

El director de fotografía puede decidir utilizar varios estilos. *Una vez que se decide la clave de la imagen, el guión se divide en sus componentes; las secuencias, escenas y el estado de ánimo de la iluminación de cada uno se resuelven por separado.*<sup>64</sup> Por ejemplo, en la película *It's a Wonderful Life* de Frank Capra (EUA, 1946), fotografiada por Joseph Walker, se utiliza la clave alta (Fig. 85) en los momentos en que el personaje se siente feliz, pero al temer ser encarcelado y decidir quitarse la vida, el director de fotografía utilizó la clave baja (Fig. 86).



Fig. 85



Fig. 86

*It's a Wonderful Life* (Frank Capra, EUA, 1945)

El diseño de iluminación básico, que también es utilizada en teatro y fotografía, es el conocido como diseño de tres puntos (Fig. 87). Está compuesto por una luz principal, una luz de relleno y una luz de fondo que se posicionan y funcionan de la siguiente manera:

<sup>64</sup> The illumination of each of these types of screen play requires a different approach. Once the key of the picture is decided upon, the script is broken down into its constituents; the sequences and scenes and the mood of the lighting of each one is worked out separately. John Alton, *Op. Cit.*, 34.

1. Una luz principal, de ataque o efecto (*key-light*), formando en general 45 grados con el eje de la cámara.
2. Una luz ambiental (*fill in light*), frontal (detrás de la cámara), para compensar los contrastes y despejar las sombras.
3. Una luz posterior o contraluz (*back-light*), que permite que los actores destaquen sobre el fondo, que puede sustituirse o completarse mediante una o varias luces laterales.<sup>1</sup>

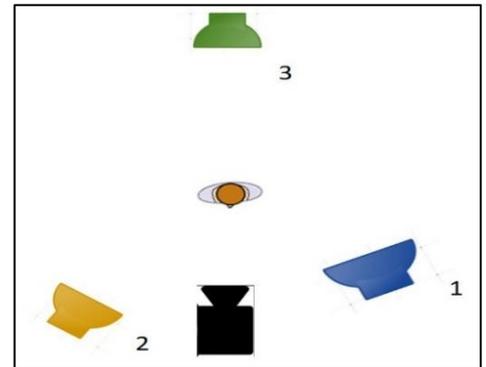


Fig. 87 Iluminación de tres puntos

A pesar de la eficacia del diseño de iluminación básico, Alton<sup>65</sup> sugiere el uso de un sistema compuesto por ocho fuentes de iluminación, que son: *keylight*, *fill light*, *backlight*, *filler light*, *clotheslight*, *kicker light*, *eyelight* y *background light*. A este respecto, Alton establece que:

El sistema de ocho luces puede estar compuesto por ocho lámparas diferentes de diferentes direcciones, con varias intensidades, pero el resultado es el sistema de una luz, solo más plástico, más redondo y más realista.<sup>66</sup>

El siguiente ejemplo (Fig. 88) muestra el diseño de iluminación del sistema de ocho luces que utilizaba Alton como cinefotógrafo. Las tres luces básicas se encuentran coloreadas de amarillo, azul y verde, mientras que las demás están de color gris, lo cual no significa que sean menos importantes, sino que, a veces, se pueden omitir o sustituir según lo que se quiera resaltar.

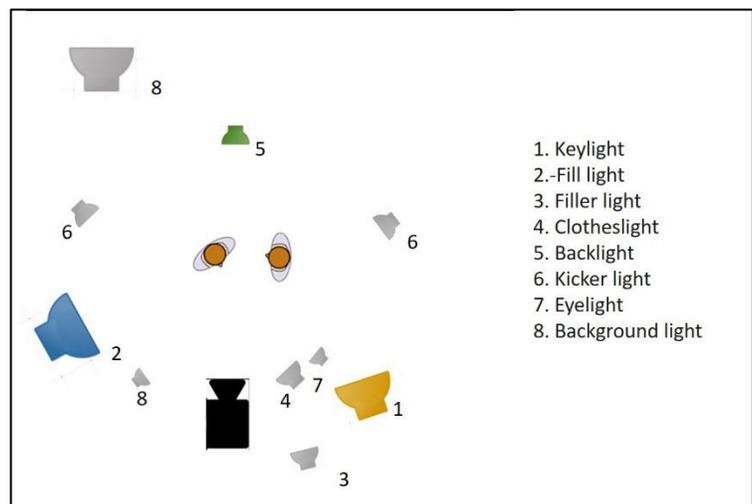


Fig. 88 Diseño de iluminación del sistema de 8 luces

<sup>65</sup> Alton era un cinefotógrafo reconocido por su trabajo en películas de género negro, el cual se caracteriza por el uso expresivo de la iluminación. El claroscuro es el tipo de iluminación que predomina. Alton trabajó en cintas con el director Anthony Mann como: *T-Men* (1947), *Border Incident* (1949) y *Reign of Terror* (1949).

<sup>66</sup> The eight-light system may be made up of eight different lamps from different directions, with various intensities, but the result is that of the one-light system, only more plastic, rounder, and more realistic. John Alton, *Op. Cit.*, 139.

La Figura 89 muestra tres *stills* de la película en los cuales podemos apreciar el uso de cada una de estas luces. El fondo de escenario está compuesto por unas cortinas y está iluminado. El hombre y la mujer en la imagen tienen una iluminación desde la parte posterior; cuando la cámara enfoca sus rostros también observamos la iluminación en sus ojos, mientras que el collar, al ser brillante, tiene una iluminación de partículas para que no se pierda o se sobreexponga dadas todas las luces que se utilizan.



Fig. 89 *The Big Combo* (Anthony Man, EUA, 1955)

En el caso de Alton, es importante resaltar que su trabajo tuvo la particularidad de estar dentro del género conocido como cine negro, que se caracteriza por imágenes muy contrastadas, y aunque pareciera contradictorio utilizar muchas fuentes de iluminación, éstas son empleadas como pinceles con los cuales se le daba forma a la iluminación para no excederse o sobreexponer las escenas.

## 1.5 Ejemplo de interpretación del diseño de iluminación en el cine

Hasta este momento se han descrito algunos conceptos y elementos que se utilizaron con más regularidad en los años 40 y, con el paso del tiempo, se incorporaron a la cultura de la luz del cine, ya que las técnicas y muchos de los conceptos sobre cinefotografía se encontraban ya consolidados. Por ello, se parte de esta década para realizar una interpretación del diseño de iluminación en el cine.

Se propone realizar una interpretación que, desde la perspectiva hermenéutica, ayude a entender la importancia de los diseños de iluminación en una cinta. La hermenéutica nace como la técnica o método de interpretación de textos antiguos, pero si se piensa al cine como un conjunto de imágenes que forman una unidad con sentido, entonces se puede hablar del cine en tanto texto. El académico Noé Santos plantea al cine como texto y señala que éste se encuentra *dentro de un contexto; en la situación en la cual fue elaborado; en las circunstancias en la cuales se produjo y de acuerdo con las intenciones del realizador.*<sup>67</sup> Por esta razón, se utilizan algunos conceptos de la obra *Verdad y Método I* de Hans-Georg Gadamer para interpretar la iluminación cinematográfica.

Las diferentes formas de diseñar la iluminación dan como resultado diferentes ambientes, los cuales pueden comunicar diferentes mensajes al espectador. Tal vez este proceso resulte ser un poco complejo: por un lado, el cinefotógrafo utiliza toda su cultura visual y de la luz para poder reproducir los diferentes tipos de iluminación; por el otro, sin embargo, el espectador también tiene su propio bagaje cultural, que lo llevará a interpretar el mensaje del cinefotógrafo de cierta forma. Al final existen ciertos convencionalismos que pueden ser interpretados de la misma forma en diferentes partes del mundo, los cuales:

[...] dependen del contexto fílmico creado por el montaje, también dependen del contexto mental del espectador: cada uno reacciona según sus aficiones, su instrucción, su cultura, sus opiniones morales, políticas y sociales, sus prejuicios y sus ignorancias.<sup>68</sup>

La hermenéutica, entonces, permite entablar una conversación con el autor y con la obra, desde el horizonte histórico de cada uno para interpretar el sentido en el que se realizó, en este caso, la iluminación de una película. La iluminación se diseña con el objetivo de que la luz pueda comunicar, y al momento de hacerlo se toman en cuenta las reglas y teorías para iluminar, así como los diferentes tipos de luces que cumplen diferentes funciones.

<sup>67</sup> Noé Santos Jiménez, "Cine y hermenéutica para una correcta lectura del texto cinematográfico" (en: Yolanda Mercader y Patricia Luna (comps.). *Cruzando fronteras cinematográficas*, México: UAM / INAH / Universidad de Texas en El Paso / UACJ, 2001), 72.

<sup>68</sup> Martin Marcel, *El lenguaje del cine* (Barcelona: Gedisa, 2002), 33.

Para este ejemplo de interpretación se ha elegido sólo una escena del trabajo del cinefotógrafo estadounidense Arthur C. Miller en la película *La marca del Zorro* (Rouben Mamoulian, EUA, 1940). Es necesario iniciar con la revisión breve de su biografía y de la influencia que tuvieron otros autores en él, ya que:

La tarea de la comprensión histórica incluye la exigencia de ganar en cada caso el horizonte histórico, y representarse así lo que uno quiere comprender en sus verdaderas medidas [...] En este sentido parece una exigencia hermenéutica justificada el que uno se ponga en el lugar del otro para poder entenderle.<sup>69</sup>

Miller fue asistente de laboratorio para Crescent Film Company de Fred J. Balshofer, y trabajó en Pathé News Weekly como camarógrafo de estudio. En 1918 llegó a Hollywood y trabajó para Famous Players-Lasky Corporation. Posteriormente, se unió a Fox Studios en donde pasó la mayor parte de su carrera. Miller fue presidente de la ASC, escritor constante de la revista *American Cinematographer* y uno de los primeros cinefotógrafos estadounidenses en preocuparse por la educación de las próximas generaciones de fotógrafos de cine. Ganó tres premios de la academia por Mejor Fotografía, el primero por la cinta *How Green Was My Valley* (John Ford, Estados Unidos, 1941).

Dentro del horizonte histórico del autor también se considera la influencia de otros autores. En este caso, el cinefotógrafo Miller empezó a trabajar en el cine como operador de cámara desde la época silente del cine junto a Fred Balshofer,<sup>70</sup> quien fue su mentor. En el libro *One Reel a Week*, el propio Miller asegura que, mientras estaba en la filmación de la película *The True Heart of an Indian* (Fred J. Balshofer y Charles Inslee, EUA, 1909), tuvo la suerte de conocer a Billy Bitzer y trabajar con Fred J. Balshofer, dos de los mejores cinefotógrafos de esa época.

Para interpretar un momento específico del pasado se tienen que considerar los *prejuicios* (preconcepciones) señalados por Gadamer en *Verdad y Método I*. Más que juicios, los prejuicios son nuestra realidad histórica. Lo que se piensa sobre una obra está determinado por nuestra historia particular, y para poder comprender esta obra se debe entablar lo que Gadamer llama una conversación con ella, de la misma forma en que, al conversar con cualquier persona, cada quien trata de comprenderla, pero desde su propia perspectiva. Al respecto, Gadamer afirma que:

En realidad, no es la historia la que nos pertenece, sino que somos nosotros los que pertenecemos a ella. Mucho antes de que nosotros nos comprendamos a nosotros mismos en la reflexión, nos estamos comprendiendo ya de una manera autoevidente en la familia, la sociedad y el estado en que vivimos.<sup>71</sup>

<sup>69</sup> *Ibidem*, 373.

<sup>70</sup> Datos de la página oficial de la revista *American Cinematographer* señalan que Balshofer fue un director estadounidense de películas mudas.

<sup>71</sup> Hans-George Gadamer, *Op. Cit.*, 344.

Los prejuicios o preconcepciones sobre el trabajo del cinefotógrafo son resultado de la observación de otras de las películas en las que ha trabajado, y la forma en cómo diseña la iluminación en ellas. Ejemplo del trabajo de Miller son las películas *Johnny Apollo* (Henry Hathaway, EUA, 1940) y *How Green Was My Valley* (John Ford, EUA, 1941), ambas pertenecientes al estudio 20th Century Fox. La primera fue filmada en estudio, mientras que la segunda en exteriores casi en su totalidad. A pesar de que los diseños de iluminación para los diferentes sets son distintos, se observa que existe un gran conocimiento de la escala de grises, ya que el estilo de Miller se caracteriza por la profundidad de campo en sus tomas y los enfoques nítidos. Ya que hemos hablado del director de fotografía, de los personajes que influyeron en su trabajo y de las preconcepciones sobre su obra, se hablará sobre la película.

### *La marca del Zorro*

El personaje del Zorro apareció por primera vez en 1919 en la historia *La maldición de Capistrano*, escrita por Johnston McCulley. El Zorro es considerado uno de los primeros héroes de ficción, ya que *ha sido capaz de combatir y triunfar sobre sus limitaciones históricas, personales y locales y ha alcanzado las formas humanas generales, válidas y normales*.<sup>72</sup> La historia trata de Don Diego de la Vega, un hombre que lucha contra las injusticias y utiliza un antifaz para esconder su identidad.

El argumento de la película se desarrolla alrededor de 1820 y es sobre Don Diego de la Vega (Tyrone Power), hijo de un noble, antes alcalde, nacido en California pero que por muchos años vivió en España. Al regresar a su tierra natal, Don Diego se encuentra con que el nuevo alcalde es Don Luis Quintero (J. Edward Bromberg), quien gobierna la región con tiranía, y junto al capitán Esteban Pasquale (Basil Rathbone) oprime al pueblo cobrando impuestos constantemente. El joven Diego de la Vega decide hacerles frente con una identidad secreta, El Zorro, y durante su travesía se enamora de la sobrina del alcalde, Lolita Quintero (Linda Darnell).

Para Gadamer, la manera de entender un texto está ligada a la tradición de la época en el que se creó; por esta razón, el verdadero sentido del texto *está siempre determinado también por la situación histórica del intérprete, y en consecuencia por el todo del proceso histórico*.<sup>73</sup> Debemos de tomar en cuenta que la película *La marca del Zorro* se filmó en un periodo en el que la Segunda Guerra Mundial ya había estallado. Desde 1939 la sociedad estadounidense vivía en un estado de tranquilidad, casi ajena al conflicto armado, hasta que el Congreso de los Estados Unidos declaró la guerra a Japón el 8 de diciembre de 1941. Dado que la película se estrenó el 25 de noviembre de

<sup>72</sup> Joseph Campbell, *El héroe de las mil caras* (México: Fondo de Cultura Económica, 1972), 19.

<sup>73</sup> Hans-George Gadamer, *Op. Cit.*, 366.

1940, casi un año antes, es una producción que no gira en torno a la guerra y en la cual los actores, directores, técnicos, etcétera, de Hollywood no habían sido llamados para enlistarse en el ejército.

Gracias al artículo "Putting Naturalness into Modern Interior Lightings" –escrito por Miller y publicado en 1941 en la revista *American Cinematographer*– se puede saber la intención del cinefotógrafo para este diseño de iluminación y la forma exacta en la que estaban colocadas las fuentes de iluminación que la conformaban.

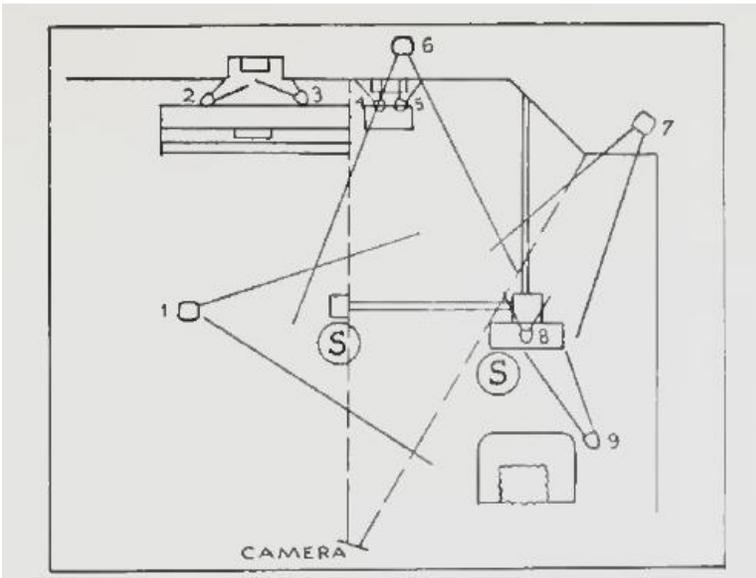


Fig. 90

El diagrama de iluminación (Fig. 90) muestra la ubicación de las fuentes de iluminación: tres *kegs* de 500 watts y seis *dinky inkies* de 150 watts. La *key-light* es la que corresponde al número 1, y se encarga de iluminar al personaje femenino y, al mismo tiempo, mantener en las sombras al personaje masculino. La fuente de iluminación con el número 7 es un *keg* que se colocó en lo alto de una lámpara y sirvió de *backlighting* para la protagonista y la barandilla detrás de ella. La fuente de iluminación con el número 6 era paralela a la 7, lo cual logró un *backlighting* de la parte de arriba del escenario.

Las fuentes de iluminación 2 y 3 pertenecen a dos *dinky inkies* que fueron colocados detrás de las flores del altar: su luz proyectaba las sombras de los candelabros en la pared. En el diagrama se muestran dos números 5, los cuales pertenecen a *dinky inkies* que estaban ocultas entre las flores del altar pequeño: su luz iluminaba detrás de los candelabros y la estatua, y simulaban la flama de las velas. El *dinky inky* número 8 tiene igual función, pero corresponde a la vela que se encuentra detrás de la protagonista, y junto con el número 9 proporcionan una suave luz de relleno en la esquina del escenario.<sup>74</sup>

Miller explica que necesitaba que el rostro del Zorro, disfrazado de monje, estuviera oculto para el personaje femenino; al mismo tiempo, el personaje femenino debía estar bien iluminado y,

<sup>74</sup> Arthur C. Miller, *Op. Cit.*, 111.

por último, el decorado debía estar bien iluminado también, de tal forma que, en su conjunto, toda la iluminación fuera atractiva.

En los *stills* (Figs. 91 y 92) de una escena de la película se aprecian diferentes elementos: un altar, varias imágenes religiosas, velas, un reclinatorio, un personaje cubierto con un hábito que se encuentra del lado izquierdo y, en el otro extremo, se encuentra separada una mujer vestida de negro. La única imagen que está casi totalmente en las sombras es la de una figura humana cubierta con una túnica, lo que indicaría un poco de misterio. Por otro lado, las imágenes religiosas y la mujer están bien iluminadas.



Fig. 91



Fig. 92

*La marca del Zorro* (Rouben Mamoulian, EUA, 1940). Cinematógrafo: Arthur C. Miller. Luz principal: 150 Foot-candles: f/3.5 Estudio: 20th Century Fox

La película *La marca del Zorro* se sitúa en una época en la cual no existía la luz eléctrica. Por esta razón, Miller tuvo que diseñar una iluminación que simulara que los espacios estaban alumbrados por velas. En esta escena en específico, el diseño está enfocado en representar un espacio casi en penumbras, al tratarse de una capilla, lo cual entendemos por la presencia de reclinatorios para rezar y de las imágenes religiosas. Este mismo escenario ayuda a que la propia iluminación le dé un aspecto de misterio y sea un medio para ocultar la identidad de El Zorro.

Este diseño de iluminación está compuesto por nueve fuentes de iluminación que se encontraban colocadas de tal manera que toda la escena quedara bien iluminada y que, al mismo tiempo, se crearan sombras para que el personaje principal pudiera ocultar su identidad. Ello quiere decir que el correcto diseño de iluminación produce una correcta ambientación, en la que tanto la luz como las sombras juegan un papel importante dentro de la historia, ya que ambas permiten comunicar el mensaje del director de forma correcta.

Santos también afirma que el cine se comprende a través de los sentidos y que el análisis cinematográfico se realiza con una intención y busca descomponer el texto en partes para privilegiar

determinados sentidos en lugar de otros, con la finalidad de descubrir la intencionalidad de la obra. Con base en lo anterior, existen una *situación hermenéutica* y un *horizonte hermenéutico* para la construcción del objeto de análisis y, al final, con la *fusión de horizontes* se produce un nuevo conocimiento.<sup>75</sup>

Para Gadamer este horizonte nos ayuda a observar más allá de lo inmediato. Al ver todo desde diferentes perspectivas se puede integrar toda la información para lograr una interpretación. A este respecto, Gadamer establece que *cuando intentamos entender un texto no nos desplazamos hasta la constitución psíquica del autor, sino que, ya que hablamos de desplazarse, lo hacemos hacia la perspectiva bajo la cual el otro ha ganado su propia opinión.*<sup>76</sup>

Se puede afirmar, entonces, que desde el horizonte histórico actual la forma de trabajar del cinefotógrafo se percibe con gran calidad debido a la nitidez de las imágenes y a que logra generar una ambientación específica que se adecúa al guión, lo cual ayuda a que la historia se desarrolle de manera correcta a través de la escena. El mensaje que comunica es que uno de los personajes guarda en secreto su identidad, por lo que la función del diseño es que, desde el punto de vista del espectador y de la cámara, sea visible el rostro del Zorro pero, al mismo tiempo, que para la protagonista dé la impresión de que es imposible verlo.



---

<sup>75</sup> Noé Santos Jiménez, *Op. Cit.*, 63-73.

<sup>76</sup> Hans-George Gadamer, *Op. Cit.*, 361.

Es cierto que diferentes investigadores se han preocupado por rescatar el pasado del cine mexicano, aunque muchos de estos estudios van orientados hacia la influencia del cine en la sociedad, su historia, la parte artística. Cada una de estas investigaciones es relevante porque, en palabras del científico Luigi Luca Cavalli-Sforza, *todo cuanto podemos aprender del pasado nos ayuda a comprender nuestro presente*.<sup>77</sup> En el caso específico de los cinefotógrafos mexicanos, existen algunos esfuerzos –en libros o cine documental– que tratan de profundizar sobre el trabajo de algunos de ellos, como son: Alex Philips, Gabriel Figueroa, Jorge Stahl Jr. y Rosalío Solano. Este apartado abordará el trabajo de dichos fotógrafos desde la perspectiva del diseño de iluminación.

## 2.1 Breve recuento histórico del antes y después del auge del cine en México

### Antecedentes

Si se piensa en la historia del cine en México, lo primero que viene a la mente son los enviados de los hermanos Lumière. Sin embargo, algunos de los diferentes

# 2

# CAPÍTULO 2

## LA ILUMINACIÓN EN EL CINE MEXICANO

<sup>77</sup> Luigi Luca Cavalli-Sforza. *La evolución de la cultura: propuestas concretas para futuros estudios* (España: Anagrama, 2004), 9.

aparatos cinematográficos de Tomas Alva Edison (Figs. 93, 94, 95) arribaron primero a nuestro país.

En 1895, se conoció en México el kinetoscopio, aparato de la Edison Manufacturing Company [en el cual] cada espectador veía por su cuenta mediante una mirilla. Era un espectáculo puramente individual. En enero de 1896 se presentó en México el kinetófono, un kinetoscopio adicionado con fonógrafo [...] En febrero hubo en Ciudad Juárez, Chihuahua, un kinetógrafo, la cámara de filmación de Edison, con la que se rodó la primera película en México, una corrida de toros.<sup>78</sup>



Fig. 93  
Kinetoscopio

Fig. 94  
Kinetófono

Fig. 95  
Kinetógrafo

Edison tuvo menos popularidad que los Lumière, ya que sus aparatos no estaban diseñados para un público masivo, además de que se necesitaba de dos aparatos: uno para grabar y otro para proyectar, mientras que el cinematógrafo servía para hacer las dos cosas.

Los enviados de los Lumière, Ferdinand Bon Bernard y Gabriel Vayre, llegaron a México en 1896. Ese año presentaron la primera función privada del cinematógrafo la noche del 6 de agosto en el Castillo de Chapultepec para el entonces presidente Porfirio Díaz, su familia y algunos de sus amigos. El historiador Aurelio de los Reyes apunta que el 14 del mismo mes se organizó la primera exhibición pública en el entresuelo de la Droguería Plateros.<sup>79</sup>

Al principio, este invento estuvo destinado a la clase burguesa. Los programas del material exhibido, también llamados tandas,<sup>80</sup> estaban conformados por vistas que tenían una duración aproximada de un minuto. Su contenido era el material que los enviados de los Lumière habían traído de Francia, en el que se registraba la vida diaria de las personas. Bon Bernard y Veyre:

Durante su estancia de más de cinco meses [...] filmaron, además, alrededor de treinta y dos vistas. La producción de los emisarios franceses puede catalogarse en películas costumbristas (Alumnos de Chapultepec desfilando, El canal de la Viga, Clases de gimnasia en el Colegio de la Paz, Escenas de los baños de Pane, etc.), folclóricas (Jarabe tapatío, Pelea de gallos), indigenistas (Desayuno de indios, Grupo de indios al pie del árbol de la Noche Triste) y, sobre todo, muestras de culto a las personalidad característico de la dictadura

<sup>78</sup> Eduardo Barraza, Carlos Flores y Juan Felipe Leal, *Anales del cine en México, 1895-1911. "1896: el vitascopio y el cinematógrafo en México"* (México: Ediciones y Gráficos Eón, 2006), 9.

<sup>79</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas, *Los orígenes del cine en México 1896-1900* (México: Fondo de Cultura Económica, 1983), 6.

<sup>80</sup> Eugenia Meyer (coord.), *Cuadernos de la Cineteca Nacional. Homenaje a los iniciadores del cine mexicano (1896-1938)* (México: Cineteca Nacional, 1979), 9.

(Grupo en movimiento del general Díaz y su familia, el Presidente de la República con sus ministros el 16 de septiembre en el Castillo de Chapultepec, etc.).<sup>81</sup>

Según el académico Juan Felipe Leal, Bon Bernard y Veyre abandonaron México a principios de 1897, después de permanecer en el país por más de siete meses, y se embarcaron rumbo a Cuba. Al dejar México, Bon Bernard vendió a Ignacio Aguirre uno de los aparatos que poseía.<sup>82</sup>

El mismo año que los enviados de los hermanos Lumière abandonaron el país, un grupo de Edison llegó a México para realizar algunos registros.

A mediados de 1897, James H. White, quien por entonces se hacía cargo de la producción de Edison en el "Black Maria", y un camarógrafo recientemente contratado por la firma, Frederick W. Blechyden, enfilaron desde Nueva Inglaterra hacia California, e hicieron un año a México, Japón, China y Hawái.<sup>83</sup>

En ese mismo año, Aguirre abrió un local para exhibir las vistas en el número 9 de la calle de Plateros. Después abandonaría ese lugar para recorrer el interior del país y lo dejaría en manos del ingeniero Salvador Toscano. El material con que ambos contaban para exhibir se componía de vistas de la casa Lumière, y de acuerdo con de los Reyes, el repertorio se amplió paulatinamente, gracias a la adquisición de vistas de Edison, Lubin, Pathé, Méliés, Gaumont y aquellas que conseguían cuando viajaban a Europa y Estados Unidos.<sup>84</sup>

Los exhibidores se encontraron con que, dada la corta duración y variedad de las vistas, se veían obligados a repetirlas constantemente, lo cual se volvió un problema: las y los espectadores se aburrían, y por esta razón surgieron los exhibidores trashumantes. Debido a esta situación:

Guillermo Becerril, Carlos Mongrand y Salvador Toscano fueron algunos empresarios que se encargaban de exhibir las nuevas vistas. Ellos mismos, obligados por la escasez del material, se transformaron en camarógrafos y productores de sus propias películas.<sup>85</sup>

Los exhibidores trashumantes se organizaban en pequeñas compañías familiares, encargadas de proyectar en el interior de la República el repertorio con el que contaban que resultaba novedoso, y al mismo tiempo grababan nuevas vistas. Estos exhibidores tuvieron un auge entre 1900 y 1906. Entre los nombres que entonces destacan podemos encontrar: William Taylor Casanova, Carlos

<sup>81</sup> Eduardo de la Vega Alfaro, *La historia de la cinematográfica mexicana perfil histórico social* (Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1991), 13-14.

<sup>82</sup> Eduardo Barraza, Juan Felipe Leal y Carlos Flores, *Anales del cine en México 1895-1911. "1897: Los primeros exhibidores y camarógrafos nacionales"* (México: Ediciones y Gráficos Eón, 2003), 93.

<sup>83</sup> Eduardo Barraza, Juan Felipe Leal y Carlos Flores, *Op. Cit.*, 29-30.

<sup>84</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas (coord.), *Miradas al cine mexicano Vol. II* (México: IMCINE, 2016), 34-35.

<sup>85</sup> Federico Dávalos Orozco, *Albores del cine mexicano* (México: Clio, 1996), 15.

Mongrand, Enrique Rosas, Guillermo Becerril, Enrique Moulinié, Salvador Toscano, Gonzalo T. Cervantes, Jorge Stahl y Federico Bouvi. Durante esta época:

Los camarógrafos retrataban no solamente lo que para ellos eran los hechos sobresalientes de la vida nacional, las fiestas patrias, los viajes del general Díaz. Tenían especial preocupación por fijar los espectáculos del género chico o taurino y las ciudades de provincia. Parece que intelectuales y camarógrafos estaban unidos por un oculto deseo de convertir al cinematógrafo en un fiel documento histórico.<sup>86</sup>

El cine en México, en sus inicios, era más de tipo documental. La cámara se colocaba en un punto fijo para que registrara los acontecimientos del día a día. El pietaje obtenido se proyectaba después, sin cortes ni modificaciones. Por esta razón, las vistas de Salvador Toscano tomaron relevancia durante este periodo dada su propuesta narrativa basada en las películas de Méliés.<sup>87</sup> En función de lo anterior, *la duración determinaba el lenguaje: cada rollo duraba más tiempo en pantalla que una vista fija, por lo que las vistas en movimiento ofrecían una versión más sintética del viaje, mientras que las vistas fijas una versión detallada.*<sup>88</sup>

Los exhibidores de vistas registraron material con eventos de la vida diaria, y también comenzaron a filmar el inicio de la Revolución Mexicana, su evolución y desenlace. Durante este conflicto armado, los caudillos revolucionarios se dieron cuenta de la utilidad del cinematógrafo, ya que por medio de éste podían informar a la población de lo que sucedía en los enfrentamientos. Además, los documentales tuvieron gran importancia en este periodo para las distintas facciones revolucionarias:

Casi cada caudillo tuvo su camarógrafo y sus fotógrafos. Los hermanos Alva siguieron a Porfirio Díaz, a Francisco I. Madero y a Emiliano Zapata; Jesús H. Abitia, a Álvaro Obregón y a Venustiano Carranza; los camarógrafos de Mutual Film Corporation, a Francisco Villa.<sup>89</sup>

En cierto punto de la Revolución, se volvió complicado filmar las luchas armadas en el momento preciso en que sucedían. Enfrentados a esta situación, *los camarógrafos norteamericanos a veces resolvieron estas dificultades reconstruyendo las batallas después del hecho; los casos más conocidos son las hechas por la Mutual Film Corporation que siguió las campañas de Pancho Villa en 1914.*<sup>90</sup>

<sup>86</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas, *Op. Cit.*, 6.

<sup>87</sup> Roman Gubern señala que Georges Méliés fue el tercer hijo de un acaudalado fabricante de zapatos quien, con el tiempo, se dedicaría a la magia y al ilusionismo. Después descubrió el cinematógrafo y realizó películas que se dividían en cuadros o escenas; gracias a sus conocimientos del teatro, logró que la narración de la historia fuera progresiva y con sentido. Roman Gubern, *Historia del Cine* (España: Editorial Anagrama, 2016), 39-41.

<sup>88</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas (coord.), *Op. Cit.*, 34-35.

<sup>89</sup> *Ibidem*, 46.

<sup>90</sup> *Ibidem*, 71.

Esto no significó que la totalidad de las producciones cinematográficas en México fueran de corte documental: el cine de argumento también tuvo un papel importante en el país antes, durante y después de la revolución. Para el académico Federico Dávalos, destacan tres cintas dentro de las primeras de argumento: *Aventuras de Tip Top en Chapultepec* y *El grito de dolores*, ambas de 1907, y *El aniversario de la muerte de la suegra de Enhart*, de los Hermanos Alba de 1912.<sup>91</sup>

Los argumentos en el cine mexicano siguieron presentes, y *a raíz del optimismo surgido del triunfo carrancista, se dio un notable impulso a la producción de cine narrativo o de ficción, que entre 1916 y 1922 alcanzó la cifra de 70 filmes.*<sup>92</sup>

Ángel Miquel, historiador especialista en cine silente, señala que con el triunfo del constitucionalismo se efectuó una transformación del cine documental. Como resultado de la estabilidad del país, se podían invertir fuertes cantidades de dinero en la producción de cine de argumento.<sup>93</sup> Ejemplo de este tipo de cine de la época silente son las cintas *Santa* de Luis G. Peredo (México, 1918), *El automóvil gris* (Fig. 96) de Enrique Rosas (México, 1918), *El tren fantasma* (Fig. 97) de Gabriel García Moreno (México, 1926) y *El puño de hierro* (Fig. 98) de Gabriel García Moreno (México, 1927).



Fig. 96 *El automóvil gris* (Enrique Rosas, México, 1918)



Fig. 97 *El tren fantasma* (Gabriel García Moreno, México, 1926)



Fig. 98. *El puño de hierro* (Gabriel García Moreno, México, 1927)

En 1930 llegó a México Sergei Eisenstein, director de cine de origen ruso, quien había realizado películas de corte revolucionario, como *La huelga* y *El acorazado de Potemkin*, ambas en 1925, y *Octubre* en 1928. Eisenstein influyó de manera notable en el cine nacional: *sus importantes*

<sup>91</sup> Federico Dávalos Orozco, *Op. Cit.*, 36.

<sup>92</sup> Eduardo de la Vega Alfaro, *Op. Cit.*, 20.

<sup>93</sup> Ángel Miquel, *Acercamientos al cine silente mexicano* (México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2005), 47.

*contribuciones a la práctica, teoría, estética y técnicas del arte fílmico, centradas en el montaje y la puesta en escena del llamado "héroe colectivo", un cine sin estrellas de claro contenido político.*<sup>94</sup>

Eisenstein llegó al país con el propósito de filmar la película *¡Qué viva México!* (1930-1931), proyecto que originalmente estaba planeado para dividirse en un prólogo, cuatro episodios y un epílogo. En esta cinta:

Eisenstein pretende realizar un mapa de México, a la manera de mosaico: Yucatán con sus pirámides y esculturas mayas, idénticas a los rostros de los yucatecos; el Día de los muertos y la simbiosis entre tradiciones españolas e indígenas; el matriarcado de Tehuantepec y la vida idílica del trópico; la hacienda como representación de los tiempos de Porfirio Díaz y de la opresión del campesinato; la Revolución de 1910 como proyecto de liberación; los toros y las fiestas como tradiciones hispánicas.<sup>95</sup>

Diferentes problemas se presentaron durante la filmación de *¡Qué viva México!*, por lo que se detuvo. En el momento en el que Upton Sinclair le retiró totalmente a Eisenstein el apoyo económico, el material filmado, que había sido enviado a un laboratorio en Estados Unidos para su revelado, no pudo ser recuperado por Eisenstein, lo cual impidió que terminara el proyecto de la forma como lo tenía pensado.

Desde la perspectiva de Miquel, la diferencia de Eisenstein, en el cine, radicó en que substituyó al héroe individual por un héroe colectivo, lo cual rompió con el *Star System*,<sup>96</sup> además de que utilizó el montaje como una construcción psicológica<sup>97</sup> para que los diferentes elementos que componen la cinta despierten en el público diferentes emociones, y así llevarlo de la mano a la conclusión de la obra.

Mientras el director soviético abandonaba nuestro país, se iniciaba la producción de la primera película sonora mexicana, llevada a cabo *en el transcurso del segundo semestre de 1931* [cuando] *arribaron quienes filmarían Santa [...] Antonio Moreno, el director; Alex Phillips, camarógrafo; Donald Reed, el galán; Lupita Tovar, la Santa.*<sup>98</sup>

Aunque la industria del cine mexicano se encontraba en crecimiento, no había encontrado aún la fórmula para consolidarse. Entre las 21 películas producidas durante 1933 se encuentran tres de los primeros títulos clásico del cine nacional: las dos primera, *El prisionero trece* y *El compadre*

<sup>94</sup> Federico Dávalos Orozco, *Op. Cit.*, 70.

<sup>95</sup> Salvador Albiñana y Horacio Fernández, *Mexicana Fotografía moderna en México, 1923-1940* (España: Pentagraf Impresores, 1998), 91.

<sup>96</sup> A partir de los años 20, las grandes compañías cinematográficas firmaban de forma exclusiva a actores –las estrellas de su sistema– para asegurar el éxito en taquilla.

<sup>97</sup> Ángel Miquel, *Op. Cit.*, 66.

<sup>98</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas (coord.), *Op. Cit.*, 57.

*Mendoza*,<sup>99</sup> fueron dirigidas por Fernando de Fuentes. En ellas, su director presenta una visión diferente de la Revolución Mexicana, ya que muestra los desaciertos de este conflicto armado. *El compadre Mendoza*, en este sentido, resulta *sobre todo una excelente muestra de cine narrativo; sorprendente por su rechazo de lo convencional, por su unidad de estilo, por su fuerza dramática, y por el buen uso de reparto competente.*<sup>100</sup> Por otro lado, la iluminación utilizada en la cinta *La mujer del puerto* del director Arcady Boytler mostraba una influencia visual del cine expresionista alemán.

El académico Eduardo de la Vega apunta que, durante el desarrollo fílmico del cine sonoro, éste también lo hizo tanto en el plano comercial con Juan Orol, como en el terreno experimental con Juan Bustillo Oro, quien dirigió la cinta *Dos monjes* en 1934, un ensayo que resulta ejemplo de una concepción de corte expresionista.<sup>101</sup>

Durante esta época, el movimiento artístico florece en México a través del trabajo de personalidades como Diego Rivera, David Alfaros Siqueiros, José Clemente Orozco y Frida Kahlo. Poco a poco, la producción cinematográfica aumentó, y durante el gobierno Cardenista –cuyas políticas culturales consiguieron una mayor difusión del nacionalismo– se tomó como ejemplo la manera en que el gobierno ruso usaba el cine para difundir su ideología. Por esta razón:

El estado mexicano se interesaría nuevamente, desde mediados de la década de los treinta, en el empleo de la fuerte influencia de la cinematografía para elaborar no solo películas de propaganda y promocionales, sino de cine de “contenido social” y de alcance masivo.<sup>102</sup>

Don cintas son ejemplo del interés del gobierno Cardenista por el cine:

*Redes* de Fred Zinnemann y Emilio Gómez Muriel, un proyecto auspiciado por la Secretaría de Educación Pública, y la cinta *Janitzio* de Carlos Navarro [...] ambos realizados en 1934. En la primera cinta, con nativos de Alvarado, Veracruz, se narra el esfuerzo de una organización de pescadores para evitar la explotación de un cacique acaparador [...] La segunda, donde se desarrolla una leyenda purépecha [...]<sup>103</sup>

Otras películas que muestran los valores nacionales, pero que están ambientadas en el periodo revolucionario, son: *Rebelión* de Manuel G. Gómez (México, 1934), *Vámonos con Pancho Villa* de Fernando de Fuentes (México, 1935), y *Judas* de Manuel R. Ojeda (México, 1936). Estas cintas revelan una clara influencia visual de Eisenstein, aunque para de la Vega, el director ruso no

<sup>99</sup> A estas dos películas se sumaría una tercera, *Vámonos con Pancho Villa* (1935), para conformar la Trilogía de la Revolución de Fernando de Fuentes.

<sup>100</sup> Emilio García Riera, *Historia Documental del Cine Mexicano 2 1938-1942* (México: Universidad de Guadalajara, 1992), 114.

<sup>101</sup> Eduardo de la Vega Alfaro, *Op. Cit.*, 29.

<sup>102</sup> Federico Dávalos Orozco, *Op. Cit.*, 60.

<sup>103</sup> *Ibidem*, 80-81.

“inventó” la estética del cine mexicano, sino que la encauzó por un camino que, con el tiempo, los cineastas mexicanos descubrirían.<sup>104</sup>

## Auge (1936-1944)

En 1936 se estrenó *Allá en el rancho grande*, dirigida por Fernando de Fuentes, película que inauguró el género de la comedia ranchera y la Época de Oro del cine mexicano. En función de que resultó un éxito comercial, la cinta logró proyectarse en Estados Unidos en su idioma original y con subtítulos. En este país, *el triunfo colosal de la película de de Fuentes no los toma desprevenidos: de inmediato invierten fuertes capitales para el financiamiento de una buena cantidad de productos filmicos que simplemente repiten la fórmula*.<sup>105</sup> Este género cinematográfico salvó de una crisis a la industria mexicana, aunque su sobreexplotación terminaría por agotarlo. Por otro lado, empiezan a surgir las primeras estrellas del cine mexicano al estilo del *Star System* estadounidense, gracias a actores y actrices como: *Tito Guízar, Esther Fernández* [...], *Mario Moreno “Cantinflas”, Jorge Negrete, Carlos López “Chaflán”, René Cardona, Manuel Medel, los Hermanos Soler, Joaquín Pardavé, Pedro Armendáriz, Arturo de Córdova, entre otros*.<sup>106</sup>

El género de la comedia ranchera fue muy popular durante algún tiempo. Muchas de las producciones que se realizaron entonces eran de ese tipo, por lo que la industria del cine mexicano logró aumentar de 25 películas en 1937 a 57 películas en 1938, año en que hacer cine se convirtió en un negocio rentable, por lo que varios empresarios empezaron a invertir en él.

La investigadora Rosario Vidal Bonifaz enumera algunas de las empresas productoras que entonces fueron fundadas por varios productores y directores: Aspa Films / Juan Orol; Cinematográfica Miguel Zacarías; Salvador Elizondo; Films Mundial / Agustín J. Fink; Oro Films / Juan Bustillo Oro; Vicente Oroná; Pereda Films / Ramón Pereda; Posa Films Internacional / Santiago Reachi; Producciones Amador / Carlos Amador; Producciones Contreras Torres / Miguel Contreras Torres; Producciones Fernando de Fuentes; Producciones Grovas y Compañía / Jesús Grovas; Producciones México / José Luis Bueno; Producciones Raúl de Anda; Producciones René Cardona; Producciones Rodríguez Hermanos / José, Roberto e Ismael Rodríguez; y Rex-Film / Raphael J. Sevilla.<sup>107</sup> De esta manera, la industria del cine mexicano se transformó notablemente. Ejemplo de ello fue que:

En 1939 ya no son vendibles las comedias rancheras ni los otros tipos de películas que lo eran tres años antes, así que regresa la crisis [...] El cine como fábrica de estereotipos conoce así la brevedad de sus recetas

<sup>104</sup> Eduardo de la Vega Alfaro, *Op. Cit.*, 27.

<sup>105</sup> Eduardo de la Vega Alfaro, *Op. cit.*, 31-32

<sup>106</sup> Rosario Vidal Bonifaz, *Surgimiento de la industria cinematográfica y el papel del Estado en México 1895-1940* (México: Miguel Ángel Porrúa, 2010), 204.

<sup>107</sup> *Ibidem*, 219.

[...] Lo que se ha llamado: cine comercial [...] no es un conjunto de recetas que sea posible poseer de una vez por todas.<sup>108</sup>

Desde el punto de vista del historiador de cine Emilio García Riera,<sup>109</sup> en 1941 la producción se divide, por género, en tres partes casi iguales: melodramas, aventuras y comedias. Los encargados de llevar estas historias a la pantalla grande fueron cineastas y cinefotógrafos que desarrollaron su estilo durante varios años, como resultan: Emilio Fernández, Julio Bracho, Alejandro Galindo, Roberto Gavaldón, Gabriel Figueroa y Alex Phillips, entre otros.

Durante la presidencia de Manuel Ávila Camacho (1940-1946), la estabilidad económica del país se vio beneficiada, en gran parte, por la Segunda Guerra Mundial, ya que, en primer lugar, a través del representante de México en Washington se le otorgaron a nuestro país rollos de película, plantas eléctricas, reflectores y cámaras. Esta situación *resultó favorable para la industria filmica nacional que precisamente a partir de 1942 [...] y hasta 1945, vivió su periodo de auge artístico y comercial.*<sup>110</sup>

Cuando México le declara la guerra a Alemania en 1942 y se suma al bloque de los aliados, nuestro país recibió préstamos y ayuda tecnológica de los Estados Unidos tras un acuerdo efectuado gracias a:

La Oficina Coordinadora de Relaciones Interamericanas de Washington, dirigida por Nelson Rockefeller, en el que se consideraban tres puntos principales [de cooperación con México]: refacción de maquinaria para los estudios mexicanos; refacción a los productores en dinero contante y sonante; ayuda a los trabajadores de los estudios mediante instructores de Hollywood.<sup>111</sup>

La Segunda Guerra Mundial provocó que el negativo para filmar películas fuera difícil de conseguir, ya que estaba hecho a base de nitrocelulosa,<sup>112</sup> que en esos momentos era necesaria para crear explosivos. Sin embargo, México nunca tuvo problema para adquirir película virgen al momento de declarar la guerra a los países del Eje (Alemania, Italia y Japón) como respuesta por el hundimiento de dos barcos petroleros mexicanos por proyectiles alemanes, el Potrero del Llano y el Faja de Oro. En este contexto, Estados Unidos decidió que era mejor apoyar a nuestra industria cinematográfica

---

<sup>108</sup> Alberto Ruy Sánchez, *Mitología de un cine en crisis* (México: Premia Editora de Libros S.A., 1981), 51.

<sup>109</sup> Emilio García Riera, *Op. Cit.*, 10.

<sup>110</sup> Eduardo de la Vega Alfaro, *Op. Cit.*, 34.

<sup>111</sup> Emilio García Riera, *Op. Cit.*, 111.

<sup>112</sup> Se emplea en la elaboración de explosivos, propulsores para cohetes y celuloide (base transparente para las emulsiones de las películas fotográficas). La primera persona en combinar ácido nítrico y celulosa fue Cristian Friedrich Schönbein en 1846, y en 1888 la John Carbutt of the Keystone Dry Pace Company comenzó a comercializar emulsión fotográfica a base de celuloide. Deac Rossell, "Exploding Teeth, Unbreakable Sheets, and Continuous Casting: Nitrocellulose, from Guncotton to Early Cinema" (*This Film is Dangerous: A Celebration of Nitrate Film*, Reino Unido: FIAF, 2002), 37.

que a otras, como la argentina o la española, que se habían declarado neutrales durante el conflicto armado. En este sentido:

La nueva racionalidad de la industria norteamericana en el mundo implicaba la elección de la industria mexicana como industria relevo en el mercado latinoamericano. Había un interés en que el cine aliado se expandiera contrarrestando notablemente otras cinematografías [...] En esos años hubo escasez de la película virgen, y al darla los norteamericanos con preferencia a México, la industria argentina quedaba desprovista de ese material.<sup>113</sup>

Según el artículo "Positive and Negative Film Exports Drop 15%"<sup>114</sup> que apareció en la revista *American Cinematographer* en 1939, antes de la declaración de guerra México era el tercer exportador de negativo de película.

Desde el punto de vista de García Riera, tres fueron las principales razones para la preeminencia del cine mexicano: la primera, una mayor adecuación del cine nacional al gusto latinoamericano; la segunda, las medidas organizativas de financiamiento, producción y distribución, que incluyen la creación del Banco Cinematográfico en 1942; y la tercera se refiere a la ayuda estadounidense.<sup>115</sup>

De acuerdo a datos provenientes del libro *El Estado y la Imagen en Movimiento: reflexiones sobre las políticas públicas y el cine mexicano*, la producción cinematográfica entre 1917 y 1921 fue de 35 títulos. Después de 1933 y hasta 1942 se produjeron entre 21 y 40 títulos por año, y no es sino hasta 1943 que la producción empieza a subir hasta llegar a 71 películas, mientras que en 1956 se produjeron 101 películas.<sup>116</sup>

## Después de la Segunda Guerra Mundial

Al término de la guerra, las condiciones económicas a nivel mundial comenzaron a cambiar. De acuerdo al académico Andrés Barradas, las economías más importantes comenzaban a recuperarse durante la posguerra, aunque el peso comenzó a caer frente al dólar y pasó de \$4.85 a \$8.65 en 1949.<sup>117</sup>

<sup>113</sup> Alberto Ruy Sánchez, *Op. Cit.*, 56.

<sup>114</sup> Brazil replaced the United Kingdom as the largest consumer of American films in point of footage during 1939, importing 14,119,038 linear feet of positive and negative films with a value of \$268,065 as compared with 13,078,753 linear feet valued at \$255,953 in 1938. Argentina follows closely with 13,588,743 feet of American films with a value of \$227,433 for the twelve months of 1939. Mexico, as in 1938, remained in third position. "Positive and Negative Film Exports Drop 15%" (*American Cinematographer*, 1939).

<sup>115</sup> Emilio García Riera, *Op. Cit.*, 50-59.

<sup>116</sup> Cuauhtémoc Carmona Alvarez. *El Estado y la Imagen en Movimiento: reflexiones sobre las políticas públicas y el cine mexicano* (México: IMCINE, 2012), 433-440.

<sup>117</sup> Andrés Barradas Gurruchaga, *Cuatro sexenios y un cine dorado* (México: Benma Grupo Editorial, 2015).

En la industria del cine mexicano, el género de comedia ranchera se dejó de lado y se dio paso a las historias sobre la ciudad. En este contexto de reconfiguración mundial de la economía y hasta 1952, México se integra a una nueva modalidad cinematográfica, iniciada por los Estados Unidos e Italia, en el cual las *ficciones urbanas* [explotan] *el lado oscuro de la urbe capitalina, donde irrumpen los habitantes de las vecindades, teporochos y vagabundos, o sea, los seres marginados socialmente*.<sup>118</sup>

Barradas apunta que, en 1945, la Radio-Keith-Orpheum (RKO) decidió hacer una inversión del 50% para la creación de los Estudios Churubusco. Ese mismo año comenzaron a existir políticas dentro de los sindicatos cinematográficos en los que se limitaba el acceso a profesionales extranjeros. Además, los apoyos financieros con los que contaba la industria mexicana desaparecieron, lo cual afectó el número de producciones y se comenzaron a realizar películas de bajo presupuesto con temas de arrabal, dedicadas a satisfacer a las clases populares. En este sentido:

Varias veces, en el periodo que va de 1947 a 1970 hubo "reorganizaciones" del mundo del cine, reformas Estatales tendientes a revalorizar la industria nacional, es decir, a "sacarla de la crisis" al mismo tiempo que se reacomodaban las alianzas entre empresarios y funcionarios [...] Durante el tiempo de Miguel Alemán se reforma el Banco Nacional Cinematográfico (1947), estableciéndolo como administrador importante de los intereses de la industria".<sup>119</sup>

En 1949 se otorgó la primera concesión televisiva en México a Rómulo O´Farrill. Su televisora inició transmisiones el 31 de agosto de 1950, otro factor que afectó considerablemente al cine nacional, ya que, con el tiempo, la televisión lograría tener una cobertura amplia a nivel nacional.

Peredo asegura que el presidente Alemán intentó proteger al cine mexicano al enfrentarse a las *majors*,<sup>120</sup> mediante negociaciones con Francia, Bélgica, Dinamarca y Canadá, que dieron por resultado un tratado para entrar a su mercado de distribución. Así mismo, Alemán trató de realizar una alianza con Argentina para crear una empresa binacional de película virgen, pero los productores mexicanos solicitaron dar marcha atrás a esta estrategia.<sup>121</sup>

En 1953, ya durante el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines, se puso en práctica el Plan de Reestructuración de la Industria Cinematográfica, en el que se estableció la centralización de toda la distribución cinematográfica, subordinada al Banco Nacional Cinematográfico, el cual otorgaba entre 60 y 80% del financiamiento de una película. En un principio, se buscaba financiar únicamente

---

<sup>118</sup> Julia Elena Melche, "La mujer en el cine mexicano como Imagen filmica y realizadora" (*Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México*, número 557, junio 1997), 25.

<sup>119</sup> Alberto Ruy Sánchez, *Op. Cit.* 61

<sup>120</sup> Se le denomina al conjunto de estudios cinematográficos más poderosos de la industria estadounidense.

<sup>121</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas (coord.), *Op. Cit.* 34-35.

historias de calidad, pero ello resultó un camino cómodo para recibir financiamiento, por lo que muchas de las historias que se filmaron sólo tuvieron fines mercantilistas o fueron de mala calidad.<sup>122</sup>

## 2.2 De la luz a la iluminación en el cine mexicano

Los empresarios mexicanos intentaron emular el ejemplo de países como Estados Unidos, Francia e Italia, los cuales construyeron espacios dedicados exclusivamente a la filmación cinematográfica. Con base en datos de la historiadora Esperanza Vázquez, existió más de un intento para lograr esta meta: en 1907, se fundó The American Amusement; en 1917, Azteca Films; en 1920, los Estudios Camus. A principios de la década de los 20, se construyeron los estudios México Cines S.A., que contaban con un foro de cristal; este espacio después se convertiría en la Compañía Nacional Productora de Películas, S.A. y, en 1921, en Stahl Films. El proyecto de construir estudios cinematográficos en México también incluyó la fundación, en 1926, del Centro Cultural Cinematográfico en Orizaba, Veracruz.<sup>123</sup>



Fig. 99

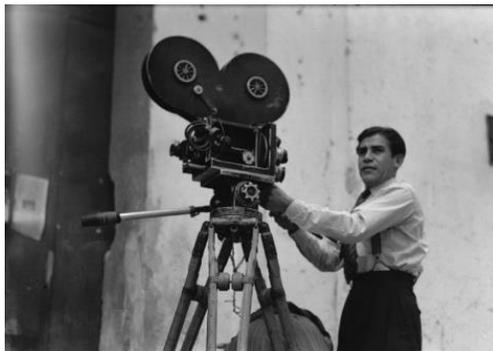


Fig. 100

Uno de los estudios mejor equipados en México fue Cinematográfica Latinoamericana Sociedad Anónima –mejor conocido por sus siglas, C.L.A.S.A (Fig. 99)– fundado en 1935 bajo un esquema de inversión mixto, una parte proveniente de la iniciativa privada y otra parte gubernamental.<sup>124</sup> El cinefotógrafo Alex Phillips menciona que estos estudios contaban con cámaras Mitchell NC (Figs.100 y 101). Por otro lado, Salvador Elizondo, quien fungía como gerente de estos estudios, comentó que:

<sup>122</sup> Alberto Ruy Sánchez, *Op. Cit.* 63.

<sup>123</sup> Albino Álvarez G. (coord.), *Cuadernos d Restauración Vol. 2: El tren fantasma* (México: Dirección General de Actividades Cinematográficas UNAM, 2020), 26-34.

<sup>124</sup> Alberto Ruy Sánchez, *Op. Cit.*, 49.

El equipo se componía de: una cámara, unos cuantos reflectores, una copiadora y ya. Lo demás se hacía manualmente, en forma siniestra. Más tarde se instaló la primera máquina reveladora, antes había que meter los bastidores de madera y sacarlos de esta; la película se secaba en tambores, dándoles vuelta con la mano con la mano. Entonces, las primeras máquinas reveladoras, impresoras ópticas, sonido legítimo de RCA, y laboratorio de 16mm., que trajeron a México, se instalaron en los estudios C.L.A.S.A.<sup>125</sup>

La primera gran producción de estos estudios fue la película *Vámonos con Pancho Villa* de Fernando de Fuentes. Poco después de su estreno, C.L.A.S.A. se declaró en quiebra, pero fue rescatado por el Estado mexicano. Posteriormente, en 1945, fue adquirido por el gobierno, aunque C.L.A.S.A cerraría sus puertas definitivamente en 1957.

Según datos de Vázquez, otros estudios cinematográficos que entraron en funcionamiento en 1937 fueron los Estudios García Moreno, que en 1939 se convertirían en los Estudios Azteca.<sup>126</sup> No se tienen datos sobre el equipo con el que contaba este estudio, pero dentro de los créditos de la película *La familia Pérez*, de Gilberto Martínez Solares (México, 1949) podemos saber que se utilizó una cámara Mitchell (Fig. 102).



Fig. 101

Fig. 102 *La familia Pérez* (Gilberto Martínez Solares, México, 1949). Fotógrafo: Agustín Martínez Solares

Guadalajara Films S.A. fue otro estudio que entró en funcionamiento y se constituyó como sociedad anónima en 1942. En el libro *Historia de un sueño: el Hollywood tapatío* se hace referencia al equipo técnico que se utilizaba en este estudio:

[...] dos cámaras, una grande y espectacular marca Bell & Howell, y otra pequeña Eyemo.<sup>127</sup> El equipo de sonido estaba en mal estado, tenía tres micrófonos, mezclador para ellos, amplificador, una cabeza de grabación y dos de regrabación del sonido.

<sup>125</sup> *Ibidem*, 82.

<sup>126</sup> Albino Álvarez G. (coord.), *Op. Cit.*, 38-40

<sup>127</sup> La cámara Bell & Howell Eyemo apareció en 1926; pesaba 7 libras y costaba alrededor de 600 dólares.

La cámara Bell & Howell tenía posibilidad de grabar sonido, pero esta facultad solía estar estropeada [...] se usaba con una caja (*blinder*) de madera, dotada de unas respetables llantas que le permitían desplazarse y con ventanas del doble cristal, necesarias para aislar el ruido de la máquina tomavistas del micrófono, para los momentos en los que se hacían las tomas sincronizadas.<sup>128</sup>



Fig. 103



Fig. 104



Fig.105 Filmación del documental *Humanidad*

Para identificar otros equipos que se utilizaron en el cine mexicano durante este periodo, se utilizaron fotografías de filmaciones de algunas películas (Figs. 103 y 104) que corresponden a la grabación de la cinta *Monja, casada, virgen y mártir*, dirigida por Juan Bustillo Oro en 1935. En estas fotografías se puede apreciar una cámara cinematográfica cubierta por un *blinder*, el cual era utilizado para reducir el sonido de la cámara y que así no interfiriera con la grabación del sonido.

Con respecto a las fuentes de iluminación, se pueden identificar (Figs. 103, 1004 y 105) lámparas de tipo *conelite* o *cinelite*, las cuales eran generalmente utilizadas como luz de relleno. En la Figura 106 se puede identificar una *sunspots*, que era usada para contraluz y cruzada.



Fig. 106 El cineasta Juan Bustillo Oro y el fotógrafo Agustín Jiménez durante un día de filmación

<sup>128</sup> Julia Tuñón, *Historia de un sueño: el Hollywood tapatío* (México: Universidad de Guadalajara- UNAM, 1986), 54.

Guadalajara Films S.A no contaba con lámpara de arco y lograba la iluminación de sus películas de una forma primitiva, mediante *lámparas incandescentes de ensamble de corriente alterna, porque carecían de generador de corriente directa para iluminar. Utilizaban bulbos de 2500 a 5000 watts.*<sup>129</sup>

Sobre los aparatos técnicos empleados durante el auge del cine mexicano, la investigadora Elisa Lozano hace mención a la suspensión aero flotante (SAF), una técnica que se utilizó durante la filmación de la película *La mancha de sangre* dirigida por Adolfo Best Maugard (Fig. 107) y que consistía en:

[...] una combinación de grúa, dolly, tripié y algo más que no se había hecho y que facilita nuevas técnicas para poder mover la cámara en forma enteramente nueva, acercándose muchísimo a dar el efecto de lo que se ve naturalmente con la movilidad del ojo, de la cabeza y de las demás partes del cuerpo.<sup>130</sup>

Después de este breve recorrido, se puede apreciar que, al igual que otras industrias cinematográficas, la mexicana fue actualizándose con respecto a los aparatos técnicos que utilizaba: pasó de emplear la luz natural al uso de fuentes de iluminación eléctricas y cámaras más modernas, lo que permitió a la iluminación tener un papel más importante dentro del cine.



**Fig. 107** Filmación del documental *Humanidad*  
En la fotografía aparecen Agustín Jiménez, de camisa blanca y con las manos en la cintura, y Adolf Best Maugard, sosteniendo la cámara cinematográfica.

## 2.3 Tres generaciones de cinefotógrafos

Los cineastas mexicanos empezaron de la mano de los enviados de los hermanos Lumière. Al principio, ellos eran los únicos que proporcionaban toda la materia prima necesaria para realizar películas. Cuando dejaron México, un cierto número de personas empezaron a desarrollar el cine en el país, y en su primera época este cine fue mayormente de tipo documental.

<sup>129</sup> *Ibidem*, 54.

<sup>130</sup> Eduardo de la Vega Alfaro y Elisa Lozano, *El paréntesis filmico de Best Maugard* (México: Corre Cámara, 2016), 38, consultado el 13 de mayo de 2018: <http://correcamara.com.mx/inicio/libros/BestMaugard.pdf>

Miquel menciona dos corrientes de cineastas durante la época silente: la primera, quienes pensaban que el nacionalismo debía representarse por medio de historias locales y en estos relatos filmicos se debía combatir la mala imagen del país que había creado el cine estadounidense; y la segunda corriente, cuyos miembros dejaron de interesarse en el documental y estaban influenciados por el cine extranjero, en particular el italiano, el francés y el Hollywoodense, y buscaban crear largometrajes de argumento.<sup>131</sup> Quizás esta influencia provocó que algunas películas fueran comparadas con el cine extranjero. Al respecto, de los Reyes menciona que existía una obsesión por el paisajismo, la cual en realidad estaba ligada al nacionalismo, pero para algunos la iluminación empleada en las películas era una copia de las italianas.<sup>132</sup>

En estas corrientes era normal que el director de la película fuera el operador de cámara, con el tiempo serían conocidos como cinefotógrafo, quienes empezaron a ser galardonados por la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas, hasta 1947, un año después de su fundación. Entre el primer premio otorgado y hasta 1956 solo cuatro cinefotógrafos obtuvieron este galardón por su trabajo (Fig. 108), lo cual no significa que fueran los únicos. Por esta razón se propone dividir a los cinefotógrafos en tres generaciones: la del cine silente, la de los cinefotógrafos que llegaron de Estados Unidos y la última, corresponde a quienes se incorporaron durante el auge de la industria nacional.

Año	Cinefotógrafo	Película
1947	Víctor Herrera	<i>La barraca</i>
1948	Gabriel Figueroa	<i>La perla</i>
1949	Gabriel Figueroa	<i>Río Escondido</i>
1950	Gabriel Figueroa	<i>Pueblerina</i>
1951	Gabriel Figueroa	<i>Los olvidados</i>
1952	Alex Phillips	<i>En la palma de tu mano</i>
1953	Gabriel Figueroa	<i>El rebozo de Soledad</i>
1954	Gabriel Figueroa	<i>El niño y la niebla</i>
1955	Alex Phillips	<i>Sombra verde</i>
1956	Agustín Jiménez	<i>Ensayo de un crimen</i>
1957	Rosalío Solano	<i>Talpa</i>

Fig. 108 Ganadores del premio Ariel a Mejor Fotografía.

<sup>131</sup> Ángel Miquel, *Op. Cit.*, 55-56.

<sup>132</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas, *Medio siglo de cine mexicano 1896- 1947* (México: Trillas, 2011), 72.

La Figura 109 fue publicada en la revista *Alquimia*, y los personajes que aparecen en la imagen son algunos de los cinefotógrafos que trabajaron constantemente durante el auge del cine mexicano. En esta fotografía se encuentran los representantes de las tres generaciones.



Fig. 109

De izquierda a derecha sentados: Raúl Martínez Solares, Ezequiel Carrasco, Enrique Wallace, Jorge Stahl Jr., José Ortiz Ramos, Gabriel Figueroa, Agustín Martínez Solares, personaje no identificado, Agustín Jiménez. De izquierda a derecha de pie: Emanuel Gómez Urquiza, Rosalío Solano, Jack Draper, Alex Phillips Sr., Víctor Herrera y Domingo Carrillo.

Como parte de la propuesta para alimentar la cultura de la luz del cine mexicano además de mencionar los nombres de los cinefotógrafos mexicanos, es pertinente también acompañarlos de *stills* de algunas películas en las cuales participaron, ya que, en algunos casos, es poca la información existente al respecto. A pesar de esta carencia, las películas mismas pueden ser un punto de partida útil para estudiar su forma de trabajo.

La primera generación de cinefotógrafos está conformada quienes trabajaron en el cine durante la época silente; entre ellos está Jorge Stahl padre, que en 1906 ya era cinefotógrafo, y Ezequiel Carrasco, quien empezó a trabajar en 1921.

Jorge Stahl fue pionero de la exhibición cinematográfica, y junto con sus hermanos fundó Stahl Hermanos. Fue productor, director, editor y como fotógrafo participó en más de 20 cintas como: *La boda de Rosario* de Gustavo Sáenz (Fig. 110) de Sicilia (México, 1929) y *El Capitán Malacara* (Fig.111) de Carlos Orellana (México, 1945).



Fig. 110  
*La boda de Rosario* (Gustavo Sáenz de Sicilia, México, 1929)



Fig. 111 *El Capitán Malacara* (Carlos Orellana, México, 1945)

Ezequiel Carrasco primero destacó como fotógrafo de fijas, pero la historiadora Rebeca Monroy Nasr<sup>133</sup> señala que, en 1917, comenzó a trabajar en el cine de ficción. Aunque sus primeros trabajos no contaron con buena crítica, de los Reyes<sup>134</sup> destaca que la fotografía que realizó para la película *Tabaré* (Luis Lezama, México, 1919) fue comparada con la obra pictórica de Rembrandt,<sup>135</sup> dados sus contrastes y tonalidades. Entre 1916 y 1969, Carrasco cuenta con 198 créditos como

<sup>133</sup> Rebeca Monroy Nasr, *Ezequiel Carrasco. Entre los nitratos de plata y las balas de bronce* (México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2011), 140-142.

<sup>134</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas, *Op. Cit.*, 72.

<sup>135</sup> Resulta interesante como Rembrandt es un referente para calificar la buena fotografía. En el caso de Alex Phillips, se sabe de su capacidad para recrear atmósferas como las del pintor; en el de Gabriel Figueroa se habla de su habilidad para crear contrastes.

cinematógrafo en películas como: *El gran Calavera* de Luis Buñuel (1949) (Figs. 112 y 113) y *Chucho el remendado* de Gilberto Martínez Solares (1952) (Figs. 114 y 115).



Fig.112



Fig. 113

*El gran Calavera* (Luis Buñuel, México, 1949)



Fig. 114



Fig. 115

*Chucho el remendado* (Gilberto Martínez Solares, México, 1952)

La segunda generación de cinematógrafos se da a partir de la llegada del cine sonoro. En ésta, los fotógrafos ya se dedicaban exclusivamente al manejo de la cámara y al diseño de la iluminación; así mismo, en su mayoría trabajaron en películas de ficción. Esta generación se integran cinematógrafos extranjeros –Alex Phillips, Ross Fisher y Jack Draper–, quienes poseían un bagaje técnico obtenido en Hollywood que compartieron con la siguiente. En el libro *Luces, cámara, acción* se rescatan las palabras de Agustín Jiménez sobre estos personajes:

“Nos ayudaron muchísimo y con ellos aprendimos multitud de cuestiones esenciales en la profesión. El cine mexicano tiene una deuda de gratitud con Jack Draper, Alex Phillips y Ross Fisher, que le prestaron ayuda en las horas difíciles de la iniciación”.<sup>136</sup>

<sup>136</sup> S/a., “Alex Phillips es el mejor camarógrafo de México, asegura Agustín Jiménez” (*Claridades*, número 392, 6 de mayo de 1951). Hugo Lara Chávez Hugo y Elisa Lozano, *Luces, cámara, acción. Cinematógrafos del cine mexicano, 1931-2011* (México: Cineteca Nacional, 2011), 28.

También Matilde Landeta –cineasta y guionista durante la Época de Oro–rememora en una entrevista: *el trabajo era muy bueno, los técnicos eran magníficos en general, el sonido perfecto, clarísima, la fotografía bellísima de todos [...] Yo hice La negra Angustias con Jack Draper que fue maestro de Gabriel, también trabajaba Alex Philips padre, Ross Fisher.*<sup>137</sup>

Pero, ¿cuál fue la importancia Jack Draper, Alex Phillips y Ross Fisher? Gubern apunta que, para que el cine se desarrollara, se necesitó de una compleja organización industrial que estuvo ligada a los países desarrollados, como Estados Unidos, la Unión Soviética, Alemania y Francia.<sup>138</sup> Estos tres personajes ya habían hecho una carrera como cinefotógrafos en la industria estadounidense, la cual ya se encontraba muy desarrollada a diferencia del cine nacional.

Es pertinente apuntar que la industria del cine estadounidense, de la cual provenía esta generación, sirvió de escuela a muchos personajes. Por ejemplo, el Emilio Fernández estudió con escritores estadounidenses; las actrices Dolores del Río y Andrea Palma trabajaron en Hollywood; además, *Juan Orol, Juan José Martínez Casado, Ramón Pereda [y] Emma Roldán [...] coinciden en afirmar que Hollywood fue para ellos como una escuela.*<sup>139</sup> El director de cine cubano René Cardona, quién dirigió y actuó en muchas películas mexicanas, también concuerda en esta afirmación al decir lo siguiente:

Estuve de primer ayudante de director, de segundo ayudante y demás. Aprendí de todo: de actuación, de técnica cinematográfica, de fotografía de iluminación; en suma, sé cuánto debe saber el ayudante del director: desde manejar conjuntos reducidos hasta movilizar nutridas multitudes. Trabajé para varias compañías, tanto de ayudante de director como de actor.<sup>140</sup>

Aunque el cine mexicano no es una copia del cine estadounidense no se debe dejar de lado que muchos de los conocimientos adquiridos por estos personajes nacionales en la industria de cine de los Estados Unidos contribuyeron al desarrollo del cine mexicano. A continuación, se hace una revisión breve de los cinefotógrafos extranjeros.

<sup>137</sup> Alejandro Medrano Platas, *Quince directores de cine mexicano: entrevistas* (México: Plaza y Valdés Editores, 1999), 43.

<sup>138</sup> Román Gubern, *Op. Cit.*, 292.

<sup>139</sup> Aurelio de los Reyes García-Rojas, *Op. Cit.*, 72.

<sup>140</sup> Eugenia Meyer (coord.), *Op. Cit.*, 49.

### Alex Phillips

La primera película sonora en nuestro país fue *Santa* (Antonio Moreno, México, 1932), y Alex Phillips, quien trabajaba en esos momentos en los estudios Metro-Goldwyn-Mayer, fue su director de fotografía. Phillips llegó a México con una cámara y catorce luces prestadas, aunque para entonces ya contaba con bastante experiencia. Según relata en una entrevista, su primer acercamiento con la cámara lo tuvo durante la primera Guerra Mundial como asistente en la Canadian Official Photogtaphy. Este mismo conflicto armado le permitió ganar cierta habilidad, la cual utilizó al trabajar en Christy Comedies, ya que podía cargar dos cámaras al mismo tiempo. Además, Phillips estudio fotografía y montó un pequeño estudio para retratar actores. Posteriormente, comenzó a laborar en:

[...] la de Goldwyn [que] era la mejor escuela del momento en el mundo. Tenía las técnicas más avanzadas y el equipo más moderno. Al fotógrafo le daban, en cada película, dos mil pies para probar, con el fin de que hicieran tests sobre los efectos de la cinta. Así, el fotógrafo no tenía excusa para decir que había fallado por algún motivo.<sup>141</sup>

Phillips trabajó en películas como: *Hold Your Breath* (Fig. 116) de Scott Sidney (EUA, 1924) y *La mujer del Puerto* (Fig. 117) de Arcady Boytler (México, 1934).



Fig. 116 *Hold Your Breath* (Scott Sidney, EUA, 1924)



Fig. 117 *La mujer del puerto* (Arcady Boytler, México, 1934)

### Ross Fisher

El cinefotógrafo Ross Fisher trabajó en el cine mexicano en los años 30. Su carrera en el cine Hollywoodense se remonta al cine mudo en 1919 en películas como *The Phantom Express* de Emory Johnson (EUA, 1932) (Fig. 118). Fisher, al igual que Phillips, vivió la transición de la era silente a la sonora. A este respecto:

<sup>141</sup> *Ibidem*, 22.



Fig. 118 *The Phantom Express* (Emory Johnson, EUA, 1932)



Fig. 119 *El prisionero trece* (Fernando de Fuentes, México, 1933)

Ross Fisher [...] era pionero del cine con bastantes años de oficio; después de una amplia trayectoria profesional en EE.UU. recaló en México en 1932. Su primera película como director de fotografía en este país fue *El anónimo* (1932), la primera que dirigiera Fernando de Fuentes. Ross Fisher junto a Alex Phillips, Jack Lauron Draper y Agustín Jiménez forman la primera generación de artistas de la fotografía en el cine mexicano: sus estilos dominaron la época y sentaron las bases para éxitos estéticos posteriores.<sup>142</sup>

La historiadora Julia Tuñón señala que Fisher ayudó a estabilizar la industria de cine mediante el trabajo que realizó para cada uno de los directores y productores, además de que permitió que naciera una afición por la cine fotografía entre las y los jóvenes.<sup>143</sup> La primera película en la que trabajó en México fue *El anónimo* (1933), y después siguieron varias más, entre las cuales destacan: *El prisionero trece* (México, 1933) (Fig. 119) y *El compadre Mendoza* (México, 1934), ambas dirigidas por Fernando de Fuentes, y *La mancha de Sangre* de Adolfo Best Maugard (México, 1937).

## Jack Draper

Jack Draper nació en Spencer, Indiana, Estados Unidos, en 1892. Primero participó como actor en la industria cinematográfica. Ya como cinefotógrafo, muchos de sus trabajos fueron en películas de género *western*, ambientadas en el viejo oeste, las cuales eran fotografiadas al aire libre, como la película *Across the Plains* de Robert J. Horner (EUA, 1928) (Fig. 120). Tal vez de aquí viene la experiencia y el conocimiento de la luz de este cinefotógrafo, que se ven reflejados en la película mexicana *Janitzio* de Carlos Navarro (México, 1934) (Fig. 121).

<sup>142</sup> Enrique Sánchez Oliveira, *Aproximación histórica al cineasta Francisco Elías Riquelme 1890-1977* (España: Universidad de Sevilla, 2003), 156.

<sup>143</sup> Julia Tuñón, *Op. Cit.*, 48.

[Draper] se integró a la actividad fílmica de Hollywood en 1925 y diez años después ya estaba instalado como director de fotografía en el cine mexicano [...] en una serie de películas memorables como *Janitzio*, *¡Vámonos con Pancho Villa!*, *Ahí está el detalle* y *México de mis recuerdos*.<sup>144</sup>



Fig. 120  
*Across the Plains* (Robert J. Horner, EUA, 1928)



Fig. 121  
*Janitzio* (Carlos Navarro, México, 1934)

## Paul Strand

A pesar de que Paul Strand radicó por un periodo muy corto en México, comprendido entre 1932 y 1934, *Redes* de Fred Zinnemann y Emilio Gómez Muriel (México, 1936) (Fig. 122) es la única película que fotografió en nuestro país. *Redes*, sin duda, es una de las cintas con mejor fotografía producida en los años 30, por lo cual es importante mencionar el trabajo de Strand como fotógrafo y también como documentalista. Ejemplo de ello es la cinta *Manhatta*, que codirigió con Charles Sheeler (EUA, 1921) (Fig.123). Aunque Strand tenía menos experiencia frente a una cámara de cine, poseía una visión particular, así como *una agenda opuesta al fascismo y al racismo, y a favor de la dignidad de las clases subalternas*.<sup>145</sup>



Fig. 122 *Manhattan* (Paul Strand y Charles Sheeler, EUA, 1921)

<sup>144</sup> Claudio Isaac, "¡Lo quiso ahorcar porque estaba celoso!" (*Alquimia. Documentos sobre cine en la Fototeca Nacional*, enero - diciembre 2014), 59.

<sup>145</sup> Alfonso Morales, *El murmullo de los rastros. Paul Strand en México* (Museo del Palacio de Bellas Artes, diciembre 2011 - febrero 2012), 7.



Fig. 123 *Redes* (Fred Zinnemann y Emilio Gómez Muriel, México, 1936)

Según el curador Alfonso Morales, Strand buscó que el cine cumpliera su función cultural desde su puesto como Jefe de la Comisión de Fotografía y Cinematografía del Departamento de Bellas Artes. *Redes* era parte de un proyecto en el que:

Strand conjuntó un equipo formado por Agustín Velázquez Chávez (coautor del argumento), Fred Zinnemann (director), Emilio Gómez Muriel (asistente de dirección), Henwar Rodakiewicz (autor de la adaptación cinematográfica y el guión técnico), Guenther von Fritsch y Barbara Messler (edición), Silvestre Revueltas (compositor de la partitura musical) y Ned Scott (stillman). De la cinefotografía [...] se responsabilizó el propio Strand [...]<sup>146</sup>

## Eduard Tissé

Eduard Tissé estudió fotografía y pintura<sup>147</sup>; también se desempeñó como director y actor. Dentro de la industria de cine, ocupó los puestos de operador de cámara en películas como *La huelga* de Sergei Eisenstein (Unión Soviética, 1925), y trabajó con los reconocidos directores Dziga Vertov, Vsevolod Pudovkin y Sergei Eisenstein. Si bien Tissé no participó en ninguna película mexicana, estuvo brevemente en México, junto con Eisenstein, para fotografiar *¡Qué viva México!*, una cinta que tuvo gran impacto en el cine mexicano y en la representación nacionalista de nuestro país. Cabe resaltar que Tissé ya había trabajado anteriormente con Eisenstein en las películas *La huelga* (1925), *Lo viejo y lo nuevo* (1928) y *Octubre* (1929).



Fig. 124  
*La huelga* (Sergei Eisenstein, Unión Soviética, 1925)



Fig. 125  
*¡Qué viva México!* (Sergei Eisenstein, EUA / México / Unión Soviética, 1932)

<sup>146</sup> *Ibidem*, 18.

<sup>147</sup> Eduard Tisse, « Biografía », kino-teatr, consultado el 18 de agosto 2020, <https://www.kino-teatr.ru/kino/director/sov/32137/bio/>.

Esta segunda generación también estaba compuesta por cinefotógrafos nacionales, quienes habían trabajado como técnicos, asistentes o, en algunos casos, compartieron créditos con los extranjeros (Figs. 126, 127, 128 y 129). Así mismo:

Desde los años treinta, encontramos a varios artistas que combinaron la doble tarea de cinefotógrafos y foto-fijas. En este grupo se encuentran Gabriel Figueroa, Agustín Jiménez, Víctor Herrera, los hermanos Agustín y Raúl Martínez Solares y Ezequiel Carrasco.<sup>148</sup>



Fig. 126

*Juárez y Maximiliano* (México, 1934) Dir. Miguel Contreras Torres y Raphael J. Sevilla Fotografía: Ezequiel Carrasco, Ross Fisher, Manuel Gómez Urquiza, Arthur Martinelli y Alex Phillips



Fig. 127

*Vámonos con Pancho Villa* (México, 1936) Director: Fernando de Fuentes Fotografía: Jack Draper y Gabriel Figueroa



Fig. 128

*Maravilla del toreo* (México, 1943) Director: Raphael J. Sevilla Fotografía: Jack Draper, Ross Fisher, Álvaro González, Víctor Herrera y Raúl Martínez Solares



Fig. 129

*Rancho de mis recuerdos* (México, 1946) Director: Miguel Contreras Torres Fotografía: Agustín Jiménez y Alex Phillips

<sup>148</sup> Rogelio Agrasánchez Jr., *Los foto-fijas: ases sin gloria del cine mexicano (1930-1960)*, consultado el 11 de mayo de 2018 en: [http://www.mexfilmarchive.com/documents/los\\_foto\\_fijas\\_ases\\_sin\\_gloria\\_del\\_cine\\_mexicano\\_.html](http://www.mexfilmarchive.com/documents/los_foto_fijas_ases_sin_gloria_del_cine_mexicano_.html)

En 1933, **Guillermo Baqueriza** realizó la fotografía de la película *Sobre las olas* de Miguel Zacarías. Trabajó poco tiempo en la industria cinematográfica, ya que murió en 1935. En total, Baqueriza fotografió nueve cintas, entre las que se encuentran *La llorona* de Ramón Peón (México, 1933) (Figs. 130 y 131) y *Madre querida* de Juan Orol (México, 1935).



Fig. 130



Fig. 131

*La llorona* (Ramón Peón, México, 1933)

**Agustín Jiménez** fue el fotógrafo oficial de la Escuela Nacional de Bellas Artes, en donde tenía a su cargo un curso de fotografía que después se convertiría en una clase formal. En la industria cinematográfica mexicana, Jiménez primero empezó como fotógrafo de fijas, y su primer trabajo como cinefotógrafo fue la película *Dos Monjes* de Juan Bustillo Oro (México, 1934) (Fig. 132), considerada como una película expresionista. Entre 1934 y 1974, Jiménez cuenta con más de 170 créditos como cinefotógrafo. Otra película en la que participó fue *Los gavilanes* de Vicente Oróná (México, 1956) (Figs. 133 y 134).



Fig. 132

*Dos monjes* (Juan Bustillo Oro, México, 1934)



Fig. 133  
*Los gavilanes* (Vicente Oroná, México, 1956)



Fig. 134

Por otra parte, **Víctor Herrera** fue el responsable del manejo de claroscuros para acentuar atmósferas, capturar sentimientos y expresiones gestuales desde fines de los años cuarenta hasta inicios de los sesenta.<sup>149</sup> Entre 1950 y 1962 Herrera cuenta con más de 170 créditos como cinefotógrafo en películas como *La barraca* de Roberto Gavaldón (México, 1945) (Figs. 135 y 136) y *El esqueleto de la señora Morales* de Rogelio A. González (México, 1960) (Figs. 137 y 138).



Fig.135  
*La barraca* (Roberto Gavaldón, México, 1945)



Fig.136



Fig. 137  
*El esqueleto de la señora Morales* (Rogelio A. González, México, 1960)



Fig. 138

<sup>149</sup> Hugo Valdez, "Los cinefotógrafos creadores de la imagen fílmica en México" (*Cinémas d'Amérique latine* [en línea], 20/2012), consultado el 11 de mayo de 2018 en: <http://journals.openedition.org/cinelatino/474> DOI: 10.4000/cinelatino.474 <https://journals.openedition.org/cinelatino/474>

**Gabriel Figueroa** es uno de los cinefotógrafos mexicanos más reconocidos no sólo a nivel nacional, sino que mundial. Estudió pintura en la Academia de San Carlos y música en el Conservatorio Nacional. Figueroa aprendió fotografía del retratista José Guadalupe Velasco; conoció y entabló amistad con Alex Phillips, quien lo recomienda para trabajar como *stillman* o fotógrafo de fijas.<sup>150</sup> Entre 1932 y 1986 Figueroa cuenta con más de 200 créditos en películas como *Allá en el Rancho Grande* de Fernando de Fuentes (México, 1936) (Figs. 139 y 140) y *La rebelión de los colgados* de Alfredo B. Crevenna y Emilio Fernández (México, 1954) (Figs. 141 y 142).



Fig. 139  
*Allá en el Rancho Grande* (Fernando de Fuentes, México, 1936)



Fig. 140



Fig. 141

*La rebelión de los colgados* (Alfredo B. Crevenna y Emilio Fernández, México, 1954)



Fig. 142

**Manuel Gómez Urquiza** cuenta con 80 créditos como cinefotógrafo entre los años de 1934 y 1977 en que estuvo trabajando. Participó en películas como *El Suavecito* de Fernando Méndez (México, 1951) (Figs. 143 y 144) y *La sobrina del señor cura* de Juan Bustillo Oro (México, 1954) (Figs. 145 y 146).

<sup>150</sup> Elisa Lozano, "Figueroa antes de Figueroa" (*Gabriel Figueroa: travesías de una mirada. Luna Córnea*, número 32, 2008), 19-29.



Fig. 143  
*El Suavecito* (Fernando Méndez, México, 1951)



Fig. 144



Fig. 145  
*La sobrina del señor cura* (Juan Bustillo Oro, México, 1954)



Fig. 146

**Gilberto Martínez Solares** primero estudió derecho, carrera que abandonó por una condición médica. Posteriormente emigró a Estados Unidos y, a su regreso, se dedicó a la fotografía de estrellas y luminarias junto a uno de sus hermanos y a Gabriel Figueroa. Gilberto Martínez Solares dejó el trabajo en los estudios para reunirse con su familia en Monterrey. Tiempo después, viajó a Hollywood e instaló un estudio fotográfico; instaló otro durante la temporada en la que vivió en París, pero es hasta 1935 que empieza a trabajar como cinefotógrafo en México<sup>151</sup> en películas como *México Lindo* de Ramón



Fig.147. *México Lindo* (Ramón Pereda, México, 1938). Gilberto Martínez Solares realiza la fotografía junto a su hermano, Agustín Martínez Solares.

<sup>151</sup> Eugenia Meyer (coord.), *Cuadernos de la Cineteca Nacional. Testimonios para la historia del cine mexicano IV*, (México: Cineteca Nacional, 1976), 35-50.

Pereda (México, 1938) (Fig. 147). Gilberto Martínez Solares se desempeñó poco como cinefotógrafo, ya que en su carrera destacó la faceta de director de cine.

**Raúl Martínez Solares** al principio de su carrera también se encargó de la foto-fija, pero ya como cinefotógrafo, entre 1935 y 1973, cuenta con más de 200 créditos en películas como *Del rancho a la capital* de Raúl de Anda (México, 1942) (Figs. 148 y 149) y *Cárcel de mujeres* de Miguel M. Delgado (México, 1951) (Figs. 150 y 151).



Fig. 148



Fig. 149

*Del rancho a la capital* (Raúl de Anda, México, 1942)



Fig. 150



Fig. 151

*Cárcel de mujeres* (Miguel M. Delgado, México, 1951)

**Agustín Martínez Solares** inició, al igual que muchos otros, en el puesto de foto-fijas de algunas películas como *El baúl macabro*, *Judas*, *Marihuana* y *Suprema ley*.<sup>152</sup> Entre 1938 y 1965, Agustín Martínez Solares cuenta con 150 créditos como cinefotógrafo en cintas como *Las cinco noches de Adán* de su hermano Gilberto (México, 1942) (Figs. 152, 153) y *Mujeres sin mañana* de Tito Davison (México, 1951) (Figs. 154 y 155).

<sup>152</sup> Rogelio Agrasánchez Jr., "Los foto-fijas: ases sin gloria del cine mexicano (1930-1960)", recuperado el 11 de mayo 2018 de: [http://www.mexfilmarchive.com/documents/los\\_foto\\_fijas\\_ases\\_sin\\_gloria\\_del\\_cine\\_mexicano\\_.html](http://www.mexfilmarchive.com/documents/los_foto_fijas_ases_sin_gloria_del_cine_mexicano_.html)



Fig. 152



Fig. 153

*Las cinco noches de Adán* (Gilberto Martínez Solares, México, 1942)



Fig. 154



Fig. 155

*Mujeres sin mañana* (Tito Davison, México, 1951)

**Jorge Stahl Jr.** primero asistió a su padre y durante siete años trabajó al lado de diferentes cinefotógrafos, como en la cinta *El Capitán Malacara* de Carlos Orellana (México, 1945) (Figs. 156 y 157). Desde la perspectiva de Lozano, su forma de trabajar estaba definida por el estilo del cine clásico de Hollywood. La base de datos de películas –Internet Movie Database, o IMDb por sus siglas– apunta que el primer crédito de Stahl Jr. como cinefotógrafo fue en 1941 con la película mexicana *Las cinco advertencias de Satanás* del director Julián Soler, pero la Academia Mexicana de Artes Cinematográficas (AMACC) señala que fue en 1947 con la cinta *Cuando lloran los valientes* de Ismael Rodríguez. Al momento de su muerte en 2003, Stahl Jr. ya había participado en 163 películas, como: *Los tres alegres compadres* de Julián Soler (México, 1952) (Figs. 158 y 159), *Los tres huastecos* de Ismael Rodríguez (México, 1948), *La barca de oro* de Joaquín Pardavé (México, 1947) y *Necesito dinero* de Miguel Zacarías (México, 1951).



Fig. 156



Fig. 157

*El Capitán Malacara* (Carlos Orellana, México, 1945)



Fig. 158



Fig. 159

*Los tres alegres compadres* (Julián Soler, México, 1952)

La tercera generación se conforma por cinefotógrafos que fueron alumnos de los integrantes de la segunda generación e iniciaron su carrera como directores de fotografía a lo largo de los años 40: en 1942 lo hicieron José Ortiz Ramos, Enrique Wallace y Luis Medina; en 1944, Jesús Hernández empezó su carrera; en 1945, Ignacio Torres y Domingo Carrillo; y, finalmente, Rosalío Solano en 1952.

**José Ortiz Ramos** fue alumno de Ross Fisher y Agustín Jiménez. Cuenta con 250 créditos como cinefotógrafo en cintas realizadas entre 1942 y 1992, como *Morenita Clara* de Joselito Rodríguez (México, 1943) (Figs. 160 y 161); *¡Qué lindo es Michoacán!* (México, 1942) y *Nosotros, los pobres* (México, 1948), ambas de Ismael Rodríguez; y *¡Esquina bajan!* (México, 1948) (Figs. 162 y 163) y *Una familia de tantas* (México, 1949), ambas de Alejandro Galindo, entre muchas otros filmes.



Fig. 160  
*Morenita Clara* (Joselito Rodríguez, México, 1943)



Fig. 161



Fig. 162  
*¡Esquina bajan!* (Alejandro Galindo, México, 1948)



Fig. 163

Enrique Wallace fue cinefotógrafo en casi 200 películas, realizadas entre 1950 y 1972, como *Anacleto se divorcia* de Joselito Rodríguez (México, 1950) (Figs. 164 y 165) y *Arrabalera* de Joaquín Pardavé (México, 1951) (Figs. 166 y 167).



Fig. 164  
*Anacleto se divorcia* (Joselito Rodríguez, México, 1950)



Fig. 165



Fig. 166

*Arrabalera* (Joaquín Pardavé, México, 1951)



Fig. 167

Entre 1944 y 1969 **Ignacio Torres** trabajó en más de 100 cintas como cinefotógrafo, ejemplo de ello son: *La corte de Faraón* de Julio Bracho (México, 1944) (Figs. 168 y 169) y *Maldita ciudad (un drama cómico)* de Ismael Rodríguez (México, 1954) (Figs. 170 y 171).



Fig. 168

*La corte de Faraón* (Julio Bracho, México, 1944)



Fig. 169



Fig. 170

*Maldita ciudad (un drama cómico)* (Ismael Rodríguez, México, 1954)



Fig. 171

Jesús Hernández cuenta con 24 créditos como cinefotógrafo entre 1944 y 1949. Trabajó en películas como *Sota, caballo y rey* de Robert Quigley (México, 1944) (Figs. 172 y 173) y *La herencia de la llorona* de Mauricio Magdaleno (México, 1947) (Figs.174 y 175).



Fig. 172



Fig. 173

*Sota, caballo y rey* (Robert Quigley, México, 1944)



Fig. 174



Fig. 175

*La herencia de la llorona* (Mauricio Magdaleno, México, 1947)

Domingo Carrillo participó como operador de cámara en la industria desde 1943, entre 1945 y 1957 fue cinefotógrafo en 48 películas, aproximadamente. Ejemplos de éstas son: *Campeón sin corona* de Alejandro Galindo (México, 1945) (Figs. 176 y 177) y *Gángsters contra charros* de Juan Orol (México, 1948) (Figs. 178 y 179).



Fig. 176



Fig. 177

*Campeón sin corona* (Alejandro Galindo, México, 1945)



Fig. 178



Fig. 179

*Gángsters contra charros* (Juan Orol, México, 1948)

**Rosalío Solano** se introdujo en el cine de la mano de Guillermo Baqueriza. Solano ganó un Ariel por Mejor Fotografía en 1957 gracias a la película *Talpa*. Entre 1948 y 1993 fue cinefotógrafo en 193 películas, aproximadamente, como son: *No te ofendas*, *Beatriz* de Julián Soler (México, 1953) (Figs. 180 y 181) y *Escuela de vagabundos* de Rogelio A. González (México, 1956) (Figs. 182 y 183), aunque desde 1943 fue operador de cámara. Así mismo, Solano se desempeñó en algunas cintas con el actor Mario Moreno "Cantinflas", y durante los años 70 su trabajo destacó al lado de directores como Raúl Araiza, Gonzalo Martínez Ortega, Jaime Humberto Hermosillo y José Estrada, entre otros.



Fig. 180



Fig. 181

*No te ofendas, Beatriz* (Julián Soler, México 1953)



Fig. 182



Fig. 183

*Escuela de vagabundos* (Rogelio A. González, México, 1956)

El siguiente cuadro hace referencia, de forma muy general, a las características de la iluminación que usaron los cinefotógrafos que trabajaron constantemente durante el auge del cine mexicano:

1° generación	
Ezequiel Carrasco	Muchas de las historias que fotografió son del género cómico, por lo que la iluminación es brillante, pero los grises son parejos; no hay profundidad de campo; existe iluminación general, sin tantos detalles ni uso de contraluz.
2° generación	
Extranjeros	
Alex Phillips	La iluminación que utiliza da como resultado una amplia escala de grises, parecida a la de los estudios 20th Century Fox; hace cambios de iluminación que distinguen los diferentes momentos dramáticos de la historia; utiliza luz principal, de relleno, contraluz, aquella dirigida a los ojos; existe profundidad de campo en algunas escenas.

Ross Fisher	La forma de iluminar se deriva en imágenes con fuertes contrastes entre el blanco y el negro.
Jack Draper	En exteriores, se puede observar su amplio conocimiento sobre el comportamiento de la luz natural, el cual emplea para fotografiar los paisajes y escenarios al aire libre en los que se desarrolla la historia; por otro lado, la iluminación que utiliza en interiores ayuda a dar perspectiva y profundidad al escenario; también utiliza contraluz y sus imágenes son contrastadas.
Paul Strand	Aunque sólo fotografió una película en el cine mexicano, en ella se reflejan los conocimientos que tenía sobre la forma en la que se comporta la luz natural.
<b>Mexicanos</b>	
Guillermo Baqueriza	Trabajó en muy pocas películas, pero la iluminación que utilizó se caracteriza en acentuar las sombras; no usa contraluces; utiliza una luz principal y una de relleno; además, modifica la cantidad de luz en los diferentes escenarios y momentos en los que se desarrolla la historia.
Agustín Jiménez	La iluminación que utiliza le permite crear fuertes contrastes en las imágenes; crea sombras con la ayuda de banderas o con los mismos accesorios de la escenografía; utiliza contraluz; luz principal, de relleno, que dirige a los ojos y al vestuario.
Víctor Herrera	En escenarios interiores utiliza las tres luces básicas para los actores y con ayuda de la iluminación crea profundidad en las imágenes; en exteriores las imágenes se inclinan, dentro de la escala de grises, a los blancos, es decir, sobreexpone el material y a veces se pierde información por el exceso de luz.
Gabriel Figueroa	Es de los cinefotógrafos más reconocidos; su trabajo guarda un equilibrio entre la iluminación que utiliza en exteriores e interiores; en el primer caso, tiene un gran conocimiento de la naturaleza de la luz y de la forma en que se comporta, lo cual se refleja en las imágenes de paisajes que logra capturar; en el segundo caso, utiliza las diferentes fuentes de iluminación para crear profundidad, su escala de grises es amplia y no se pierde información en las zonas más claras ni en las oscuras.
Manuel Gómez Urquiza	Su forma de iluminar evoluciona: primero la utiliza para que la cámara visualice a los personajes; después con la luz da forma al escenario, en el que usa diferentes fuentes de iluminación, según el momento por el que atraviesa el argumento, además de que en algunas escenas utiliza la profundidad de campo.
Raúl Martínez Solares	Muchas de las películas que fotografió tienen que ver con historias de tipo urbano; construye los escenarios con el uso de sombra; ayuda a que la acción dramática se desarrolle con la iluminación.

Agustín Martínez Solares	Utiliza una Iluminación general, que le permite a la cámara captar a los personajes
Jorge Stahl Jr.	No sólo usa la luz principal y de relleno, también usa el contraluz; crea diferentes ambientes mediante los diseños de iluminación; sus imágenes tienen una escala de grises amplia.
<b>3° generación</b>	
José Ortiz Ramos	Utiliza la iluminación para dar énfasis a momentos dramáticos; utiliza el contraluz.
Enrique Wallace	La ubicación de las fuentes de luz en diferentes puntos permite que se tenga una gama de grises amplia e información en las zonas blancas y negras.
Ignacio Torres	Hace cambios de iluminación para cada escenario.
Jesús Hernández	Diseña la iluminación para que la cámara pueda captar los diferentes detalles en los diferentes escenarios, ya sean en interiores o exteriores, aunque en estos últimos, en ocasiones, sobrepone las imágenes.
Domingo Carrillo	Utiliza la iluminación para definir los planos de un escenario; crea sombras para ambientar momentos específicos.
Rosalío Solano	Crea profundidad en los escenarios, aunque a veces la luz principal predomina; sus imágenes poseen diferentes rangos tonales de gris.

Fig. 184

Características del trabajo de cinefotógrafos que laboraron en la industria mexicana

Cada uno de los cinefotógrafos mencionados tiene un estilo diferente: algunos dan más predominancia a las sombras, otros contrastan las imágenes, pero en todos ellos existe un progreso en el uso de la iluminación natural y artificial, lo cual obedeció a que otros elementos del lenguaje cinematográfico (el espacio, el ritmo, el movimiento, el sonido, el montaje, el tono y el color) también evolucionaron.

En el caso del cine mexicano los escenarios también cobran relevancia, y gracias a la ayuda de la iluminación los cinefotógrafos crean profundidad, pero muchas veces fallan en lograr que la suma de todas sus fuentes de iluminación aparente ser una sola; por ello, en muchas ocasiones puede verse cómo una sombra predomina más, mientras que las otras sombras aún se perciben, pero en menor medida.





Lo interesante de la industria cinematográfica mexicana es que, en cierto punto, encontró inspiración en otras cinematografías, como la rusa, específicamente las obras de Eisenstein, o a través de la mirada de cinefotógrafos estadounidenses. Para el historiador Brian Hamnett, el desarrollo del cine mexicano:

[...] tendría que contemplarse desde dos perspectivas: la artística y la económica. La industria del cine, con su estructura, sus técnicas de producción y su compleja organización del trabajo, debería considerarse parte del proceso de industrialización de México.

Sin embargo, debido a que las sociedades no permanecen estáticas y siempre se encuentran en constante transformación. Por ello, si no se le da la importancia o no se realiza un registro de algunos aspectos de la historia, se corre el peligro de que éstos queden casi en el olvido.

### 3.1 Breve semblanza de Agustín Jiménez

#### Los primeros años

Como hemos visto anteriormente, en el cine mexicano existen diferentes ejemplos de cinefotógrafos. Uno de ellos es Agustín Jiménez, quien nació en 1901. Su padre fue pintor y fotógrafo, y poseía un pequeño taller en la calle de Alhóndiga, en el centro

# 3

## CAPÍTULO 3

AGUSTÍN JIMÉNEZ  
Y EL DISEÑO DE  
ILUMINACIÓN DE  
LA PELÍCULA *CAFÉ*  
*DE CHINOS*

de la Ciudad de México. Jiménez tuvo 3 hermanos y 4 hermanas, y las primeras enseñanzas que lo acercaron al arte las recibió de su madre y su padre, quien le enseñó los secretos de la fotografía. Inició su educación de manera formal en 1916 e ingresó a la Escuela de Artes Gráficas “José María Chávez”.

Al principio de esta investigación, se habla del término cultura y de cómo se forma. La cultura de la luz del cine mexicano se formó, primero, gracias a los conocimientos que se adquirieron durante la época silente. Posteriormente, la cultura de la luz se enriqueció con la llegada de los cinefotógrafos extranjeros y se vio influenciada por otras cinematografías, como la rusa. Sin embargo, también existe una cultura de la luz del propio cinefotógrafo que se encuentra ligada a su muy específico contexto personal y social. A este respecto, entre 1918 y 1922 Jiménez realizó estudios de arquitectura e ingeniería, además de que en 1919 comenzó a estudiar en la Escuela Nacional de Bellas Artes. En algún momento de su formación, Jiménez consideró la posibilidad de graduarse como Maestro de Artes Plásticas, dados los conocimientos que adquirió en Escuela Nacional de Bellas Artes:

[...] asistí a las clases de dibujo del natural y del modelo desnudo y aprendí a dibujar y empaparme de los secretos del claro y obscuro. En esa escuela hice mi carrera para maestro en artes plásticas, años después, fui nombrado profesor de fotografía de la misma, con gran beneplácito de mi parte, pues nunca pensé que el alumno pudiera convertirse en maestro.<sup>153</sup>

## El maestro fotógrafo

Jiménez fue elegido fotógrafo encargado del taller de fotografía de la Escuela Nacional de Bellas Artes en 1924. Su desempeño en este cargo le permitió realizar el registro del trabajo de artistas como Diego Rivera. Más adelante, según registros de los Archivos Documentales de la Academia de San Carlos, se establece formalmente la primera Clase de Fotografía en 1930, de la cual Jiménez es nombrado profesor, puesto que ocupó durante ocho años. Cabe resaltar que el mismo año en el que Jiménez es nombrado maestro, Diego Rivera obtiene el cargo de Director de la Escuela Central de Artes Plásticas, poco después de que la Universidad Nacional de México obtuviera su autonomía.<sup>154</sup>

A la par que se desarrolló como profesor, Jiménez también lo hizo de forma profesional en el campo de la fotografía cuando, en 1926, comenzó a trabajar en la revista *Forma*. Dos años más tarde se integra a *Revista de Revistas*, publicación en la cual sus fotografías no solo sirvieron de mera ilustración de los reportajes, ya que pudo mostrar su trabajo de forma más profesional. Jiménez también trabajó con un director de cine que lo influenció positivamente, Eisenstein, en su proyecto

<sup>153</sup> Carlos Bravo y Fernández, “Nuestros valores” (*Alquimia. Agustín Jiménez, la vanguardia*, número 11, 2001), 44.

<sup>154</sup> Renato González Mello, “La UNAM y la Escuela Central de Artes Plásticas durante la dirección de Diego Rivera” (*Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, número 67, 1995), 21, consultado el 4 de agosto de 2019 en: <https://doi.org/10.22201/iie.18703062e.1995.67>

*¡Qué Viva México!* El mismo Eisenstein quedó admirado con las fotografías de Jiménez, por lo que aseguró que eso era lo que le faltaba a las películas mexicanas.

En 1931, Jiménez realizó cuatro exposiciones de su trabajo: la primera en la Sala de Arte con 111 de sus obras; la segunda en el Campo Civil de Aviación de la Ciudad de México; la tercera en Delphic Studios de Nueva York, galería dirigida por Alma Reed; y la cuarta en Galería Excelsior. Ese mismo año ganó el segundo lugar del concurso convocado por la compañía Tolteca para fotografiar las que, en ese momento, eran sus nuevas instalaciones. En suma:

Lo que sostuvo el prestigio de Jiménez en la prensa ilustrada de los años treinta fue su capacidad para ofrecer en la página impresa imágenes sorprendentes. Dueño de una exaltada capacidad de observación, Jiménez siempre encuentra el ángulo insólito, la luz que engaña la perspectiva, el acercamiento hacia la microestructura, el potente diálogo del fotomontaje. Así se lee la sombra de una reja sobre unas escaleras, llamada *Estudio de sombras* (1932), y que ocupará toda una página de *Revista de Revistas*.<sup>155</sup>

Junto con sus hermanos, Jiménez abrió tres estudios bajo el nombre de Foto Estudio Jiménez, en los cuales ofrecían diferentes servicios para la industria cinematográfica, como eran la *elaboración de stills*, fondos de película con la técnica de *back projection*,<sup>156</sup> además de *fotografía publicitaria, foto murales, fotografía arquitectónica y retratos de estudio*.<sup>157</sup>

## La llegada al cine

El actor Carlos Bravo y Fernández afirma que los productores de cine mexicano de la época debían contratar fotógrafos como Agustín Jiménez, profesionales que reunían tanto conocimiento académico, que Jiménez adquirió en las diferentes escuelas en las que estudió, como experiencia, la cual ganó poco a poco como fotógrafo de vanguardia y de estudio.

Jiménez menciona en una entrevista que al salir de Bellas Artes en 1933 el productor Paul Castelain fue quien lo llevó a trabajar al cine como *stillman*, puesto en él que se encargaba de capturar aspectos de la película mediante la foto fija, con la finalidad de que el espectador visualizara su contenido. En este puesto Jiménez trabajó en aquello que ya sabía hacer bien, es decir, la foto fija:

<sup>155</sup> Agustín Jiménez, *Memorias de la vanguardia* (RM: China, 2007), 152.

<sup>156</sup> Es un tipo de fotografía que se utiliza como un fondo falso, para simular que la grabación se hace fuera de un set de filmación. La imagen que se origina desde un proyector debe estar iluminada al máximo brillo posible y ser estable, ya que la acción principal, en primer plano, tiene lugar frente a una pantalla; además, tanto el obturador de la cámara como el del proyector deben de estar sincronizados para abrir al mismo tiempo.

<sup>157</sup> Elisa Lozano, "Agustín Jiménez" (*Luna Córnea*, número 24, 2002), 42.

Tuvo a su cargo las fotos fijas de *El compadre Mendoza*, *Dos monjes*, *El escándalo*, *El fantasma del convento* y *Oro y plata*. Todavía en 1935 hizo lo mismo para la cinta *Monja y casada, virgen y mártir*. Al ir definiéndose los trabajos y responsabilidades dentro de una producción, Jiménez dejó de tomar *stills* y se concentró en su labor de cinefotógrafo.<sup>158</sup>



Fig. 185. *Mano de conductor*. Tomas de la fábrica de cemento La Tolteca. Foto: Agustín Jiménez

Después de un año de realizar esta labor, el primer director que le da a Jiménez la oportunidad de desempeñarse como cinefotógrafo fue Juan Bustillo Oro en la película *Dos monjes* (1934), considerada como una película expresionista por la composición de muchas de sus imágenes, las cuales recuerdan su trabajo anterior en diferentes fotografías (Fig. 185). Además, el propio Jiménez apuntó que, con respecto a la forma de trabajar junto con Bustillo Oro, *nos gustaba hacer cosas atrevidas y salir fuera de lo normal*.<sup>159</sup>

Sobre el trabajo de Jiménez en la película *Dos monjes* (Fig. 186), José San Vicente, productor de la compañía Proa, opinó: *de nuestro camarógrafo Agustín Jiménez, no hay ni que decir, pues basta su labor en la película, donde palpita parte de su inmenso amor por este arte*.<sup>160</sup>



Fig. 186 *Dos monjes* (Juan Bustillo Oro, México, 1934)

Jiménez realizó la fotografía del documental *Humanidad* en 1936, cuya dirección estuvo a cargo de Adolfo Best Maugard. En el artículo "Una película fallida de Fito Best" se exalta su trabajo y se menciona que *la fotografía artística en el verdadero sentido, de Agustín Jiménez, sirve para dar un valor deliciosamente visual al desarrollo. En efecto, una fotografía bella es la base de una bella película, nada más la base*.<sup>161</sup> Se puede afirmar que la experiencia que

<sup>158</sup> Rogelio Agrasánchez Jr., *Op Cit*.

<sup>159</sup> *Antología del cine mexicano*, Manuel González Casanova, México, 1973, min 45:15.

<sup>160</sup> "Un joven y dinámico productor nos dice" (*Sucesos para todos*, 2 de octubre de 1934), 598-614.

<sup>161</sup> "Una película Fallida de Fito Best" (*El Nacional*, 22 de noviembre de 1936).

había adquirido Jiménez, así como los conocimientos que sus diferentes maestros le habían proporcionado, le permitieron entender mejor cómo funciona la luz en el cine.

Para entender los diseños de iluminación de Jiménez en el cine, de nueva cuenta es importante considerar a los personajes que lo influyeron en su trabajo para comprender la forma en la que comenzó a diseñar la iluminación. Como parte de una entrevista, Jiménez relata la forma en la que otros compañeros trataron de desorientarlo al momento de comenzar su labor al frente de la cámara de cine. Sin embargo, también menciona que:

[...] don Jorge Stahl y José Manuel Gutiérrez Zamora, que conocían al dedillo la parte técnica, me dieron muy útiles consejos y advertencias, así es que me convertí en un dictador de mi propio trabajo y logré una uniformidad y un ritmo perfectos en la fotografía, sin hacer caso a nadie, más que al director, que, por fortuna, siempre estuvo de acuerdo conmigo.<sup>162</sup>

Otro ejemplo de la forma en que Jiménez utilizó su experiencia como fotógrafo para llevarla al cine es una serie de fotografías publicadas en 1932 en la revista *Molino Verde* (Fig. 187). Dichas fotos muestran, desde otra perspectiva, el mundo nocturno de la capital, que quizás le sirvió de referente al realizar la fotografía de la película *La mancha de sangre* (Fig. 188). )



Fig. 187 *Molino Verde*

Como fotógrafo de fijas, Jiménez siempre buscó retratar desde un punto de vista diferente. Sobre esto, en el artículo “La fotografía de Agustín Jiménez”, Agustín Rivas destacó que en sus imágenes:

Hay un sentimiento interno de multiplicidad óptica. En un golpe de vista, sus ojos descubren un diseño básicamente matemático en los sombreros de los indios que van caminando; en un entrelazamiento de mil óvalos en una curiosamente novedosa ondulación circular que deriva del mismo.<sup>163</sup>



Fig. 188. *La mancha de sangre* (Adolfo Best Maugard, México, 1937)

Ensayos fotográficos como el publicado en *Molino verde* le permitieron a Jiménez mostrar la forma en la que veía a la ciudad y a la sociedad mexicana, las cuales mostraba al público desde un punto de vista único. Esto le fue de ayuda en las primeras cintas que realizó, de corte documental,

<sup>162</sup> “Breve historia de Agustín Jiménez” (*El Universal*, 2 de enero de 1952), 19.

<sup>163</sup> Agustín Rivas, “La fotografía de Agustín Jiménez” (*El Nacional*, 3 de febrero de 1935).

dado que conocer este tipo de ambientes y de lugares le sirvió para poder retratar un tipo particular de atmósferas en otras películas de ficción en las que trabajó.

Varias publicaciones periodísticas evaluaron el trabajo de Jiménez como cinefotógrafo. Un artículo publicado en *El Nacional* en 1936 asegura que si Jiménez tuviera materiales y equipos de primera calidad podría hacer documentales esplendidos. Dos años después, en una pequeña reseña dentro del mismo medio periodístico, se habla de sus habilidades como camarógrafo, además de resaltar que su talento y perseverancia eran suficientes para que realizara una fotografía bien lograda en la cinta documental *A través de México* (1938).<sup>164</sup> De tal suerte, se le da más peso a las habilidades de Jiménez que a los materiales técnicos, es decir, que con el paso del tiempo su talento y conocimientos sobre la luz lograron que las máquinas quedaran en segundo plano. En 1945, en el artículo titulado "Procuna",<sup>165</sup> se elogió el realismo con el que Jiménez captó el espectáculo taurino mediante su cámara en la película *Sol y sombra*.



Fig. 189 *El bruto* (Luis Buñuel, México, 1953)



Fig. 190 *El bruto* (Luis Buñuel, México, 1953)

Durante marzo de 1952, dos breves reseñas en la sección Nuestro Cinema del periódico *El Universal* hacen referencia al trabajo de Jiménez. Una señala que un día sorprendió a las personas que estaban en el foro de grabación de la película *El bruto*, al llegar cubierto de sangre, ya que filmó algunas escenas en un rastro de carne; la otra asegura que el cinefotógrafo estaba orgulloso de lo que había logrado en ese lugar, el rastro, con su cámara. De nueva cuenta se confirma que Jiménez intentaba fotografiar las películas de una forma realista (Figs. 189 y 190).

Como se había mencionado con anterioridad, Jiménez conocía el funcionamiento de la técnica de *back projection*, la cual empleó en algunas de las películas en las que trabajó. Para utilizarla, Jiménez tenía que igualar la iluminación de la acción que se desarrollaba frente a la cámara con aquella que se proyectaba en la pantalla para

<sup>164</sup> Esta película tal vez nunca llegó a estrenarse, pues no se encuentran registros de ella, más allá de lo que se apunta en la nota periodística.

<sup>165</sup> "Procuna" (*Mañana*, 08 de septiembre de 1945).

crear la ilusión de que todo se hacía en el mismo espacio. Un ejemplo de la forma de emplear estos recursos se puede observar en la película *Los gavilanes* en una escena donde el protagonista está acostado en lo alto de una montaña al atardecer (Figs. 191 y 192). Por un lado, Jiménez utiliza la iluminación del atardecer, lleno de nubes, para resaltar la melancolía de la canción que interpreta el actor; por el otro, el sol –que corresponde a la luz principal– está de su lado izquierdo, mientras que la luz de fondo separa al personaje del fondo. Puede asegurarse que el fondo en estas imágenes es una pantalla, ya que las nubes no se mueven.

Entre 1934 y 1974, Jiménez trabajó como cinefotógrafo en más de cien películas, entre las que se encuentran títulos como *Huapango* (Juan Bustillo Oro, México, 1938), *Tierra muerta* (Vicente Oróná, México, 1949), *El bruto* (Luis Buñuel, México, 1953) y *Ensayo de un crimen* (Luis Buñuel, México, 1955).

Jiménez también tuvo la oportunidad de trabajar con más de 40 directores de cine, quienes son: Adolfo Best Maugard, Adolfo Fernández Bustamante, Agustín P. Delgado, Alberto Gout, Alberto Santander, Alejandro Galindo, Alfonso Patiño Gómez, Alfredo B. Crevenna, Armando Vargas de la Maza, Carlos Orellana, Carlos Véjar Hijo, Celestino Gorostiza, Chano Urueta, Emilio Fernández, Ernesto Cortázar, Fernando A. Rivero, Fernando de Fuentes, Fernando Méndez, Ismael Rodríguez, Jaime Salvador, José Díaz Morales, Joselito Rodríguez, Juan Bustillo Oro, Juan José Ortega, Juan José Segura, Juan Orol, Juan Pezet, Julio Bracho, Luis Buñuel, Mauricio de la Serna, Miguel Contreras Torres, Miguel M. Delgado, Miguel Morayta, Miguel Zacarías, Rafael Baledón, Rafael E. Portas, Ramón Peón, Ramón Pereda, Raphael J. Sevilla, René Cardona, Roberto Montenegro, Tulio Demicheli y Vicente Oróná. Es relevante mencionar los nombres de estos directores puesto que se debe tomar en cuenta que el cinefotógrafo es quien comunica al espectador la idea del director por medio de imágenes; por ello, también se debe considerar que el cinefotógrafo no siempre se encontraba en completa libertad para hacer todo lo que quisiera.



Fig. 191 *Los gavilanes* (Vicente O. Oróná, México, 1956)



Fig. 192 *Los gavilanes* (Vicente O. Oróná, México, 1956)

## 3.2 La influencia de otros autores

La cultura de la luz de Agustín Jiménez estuvo influenciada, en un principio, por sus padres y después por Carlos Muñana,<sup>166</sup> con quien tomó clase de fotografía, además de aprender de algunos a los que Jiménez mismo denominó como los mejores fotógrafos de la época:

El fotógrafo Silva tenía para mí una gran predilección por sus bellos estudios de cabezas. Smarth era mi escogido por las poses tan elegantes que daba a sus modelos. Martín Ortiz, el maestro de los fotógrafos mexicano, me enseñó a través de sus estudios la técnica de sus alumbrados. Garduño siempre me ha gustado por su composición en los paisajes y en las imágenes. Ramos, Brehme y Yáñez y otros que ya no recuerdo, como paisajistas. Pero cuando Edward Weston y Tina Modotti estuvieron en México, la técnica seguida por ellos me influenció tanto que acabé por crear mi propia manera de ver y sentir las cosas.<sup>167</sup>

Con respecto a los personajes que influenciaron a Jiménez dentro del cine, quizás el principal es Alex Phillips. Con él trabajó como *stillman* en la película *El compadre Mendoza* de Fernando de Fuentes (México, 1934) durante sus primeros años de carrera, y después en 1946 compartió créditos como cinefotógrafo en las películas *Rancho de mis recuerdos* y *María Magdalena, pecadora de Magdala*. Además, Jiménez reconoció que el trabajo de Phillips fue determinante para la industria mexicana.

No se puede dejar de lado que al trabajar haciendo foto fija en 1931 con Serguéi Eisenstein en el proyecto ¡Que Viva México!, también tuvo una gran influencia de este Director y del cinefotógrafo Eduard Tissé

## 3.3 Las preconcepciones sobre la obra y el autor

Generalmente, Agustín Jiménez se desempeñó como cinefotógrafo en películas de ficción, pero en casi todos sus trabajos se encuentran reminiscencias de sus primeros años como fotógrafo de fijas y documentalista, en los cuales aprendió a mostrar, desde otra perspectiva, diversos escenarios, a continuación se comparan algunos *stills* de *Café de chinos* se observan (Figs. 193, 195 y 197) con algunas fotos fijas tomadas por Jiménez en años anteriores (Figs. 194, 196 y 198). Con respecto al estilo de Jiménez, puede apuntarse que:

En su aportación cinematográfica y de foto fija, lo ocular se reconoce como mirada inquisitoria, mirada voyerista, y mirada alucinada inducida por los bordes de la visibilidad, o sea, pertenece a un mundo creado

<sup>166</sup> Muñana trabajó como fotógrafo en periódicos como: *El Heraldo*, *El Imparcial*, *El Universal* y *El Universal Ilustrado*. Fue pionero de la fotografía a contraluz.

<sup>167</sup> Carlos A. Córdova, *Agustín Jiménez y la vanguardia fotográfica mexicana* (RM: China, 2005), 34-35.

para ser visto, un mundo en el que el presidio moderno se convierte en un motivo de auto-conocimiento para la vanguardia artística cuya autonomía radical se volvía cada vez más cuestionable.<sup>168</sup>



Fig. 193 *Café de chinos*

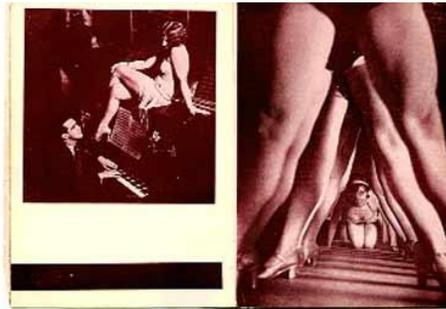


Fig. 194 *Molino verde*



Fig. 195 *Café de chinos*



Fig. 196 *Untitled (Shadow)*, 1931



Fig. 197 *Café de chinos*



Fig. 198 *Pajarera*, 1930 y *Estudio de sombras*, 1932.

Algunos autores han mencionado que el trabajo de Jiménez como cinefotógrafo quedó sepultado por la baja calidad de las películas en las que participó, muchas de las cuales no fueron

<sup>168</sup> Erica Segre, "Modernismo, archivo y estética carcelaria: encuadres contestarios y poética discrepante desde el discurso fotográfico en México (años 1920 – años 1980)", consultado el 27 enero de 2019 en: <http://journals.openedition.org/ideas/2275> DOI: 10.4000/ideas.2275

grandes producciones, pero en cada una de ellas Jiménez utilizaba los conocimientos y experiencias adquiridas en trabajos anteriores, lo cual se veía reflejado en la construcción de imágenes y en el diseño de iluminación. Se ha llegado a este *prejuicio* después de revisar su trabajo como fotógrafo en la academia de San Carlos, así como en su época de vanguardia, y posteriormente al revisar algunos de su trabajo como cinefotógrafo en las películas: *Dos monjes*, 1934; *El misterio del rostro pálido*, 1935; *La mancha de sangre*, 1938; *La tía de las muchachas*, 1938; *Los dos pilletes*, 1942; *Cuando habla el corazón*, 1943; *La pequeña madrecita*, 1943; *Qué verde era mi padre*, 1945; *Chachita la de Triana*, 1947; *Fíjate qué suave*, 1948; *Cuando los padres se quedan solos*, 1949; *Café de chinos* 1949, *Crisol de pensamiento mexicano*, 1952; *La bestia magnífica*, 1953; *El bruto*, 1953; y *Los gavilanes*, 1956.

### 3.4 El horizonte histórico de la obra

La película *Café de chinos* relata como Elena (Amanda del Llano) es abandonada por su pareja, Enrique (Gustavo Rojo), después de comunicarle que se encuentra esperando un hijo suyo. Posteriormente, Elena queda bajo la protección del Señor Chang Chong (Carlos Orellana), dueño del Café Chang Chong. Mientras Elena intenta rehacer su vida como madre soltera conocerá a Roberto (Abel Salazar), un repartidor de refrescos, con quien iniciará una relación romántica. Sin embargo, Enrique tratará de que Elena haga lo que él le pide al secuestrar a su hija.

La cinta se estrenó el 2 de septiembre de 1949 en el Cine Ópera y estuvo en cartelera 2 semanas. Muchas de las producciones nacionales permanecían programadas en salas entre dos y cuatro semanas, aunque también existieron cintas como *Las tandas del principal* de Juan Bustillo Oro que lograron permanecer seis semanas en cartelera. La dirección de la cinta estuvo a cargo de Joselito Rodríguez, hermano de Ismael Rodríguez, quién fue más conocido por sonORIZAR –gracias a un invento propio– *Santa* en 1931, lo cual le ganó una demanda de parte del ingeniero Lee De Forest. Ya que su invento resultó superior, Rodríguez no perdió ante la empresa estadounidense. Acerca de la trayectoria de Joselito Rodríguez, encontramos que:

Estudia electrónica en la Polytechnical School of Los Ángeles, hasta recibirse como Ingeniero; desarrolla en ese tiempo, entre otras, las ideas de bocinas inalámbricas, incubadoras programadas, alarmas de sensores para automóviles, seguros de alto voltaje para las cajuelas, chapas electrónicas inviolables para negocios y vehículos, anuncios para automóvil de gas neón, inversores de voltaje, el micrófono condensador, la mezcladora para micrófonos, con aditamento para playbacks y lo que realza su inventiva es la grabadora para película óptica, con su ejemplar reductor de ruidos, entre otros muchos inventos.<sup>169</sup>

<sup>169</sup> José Romay, *Joselito Rodríguez. Imagen del sonido* (México: UNAM, 2002), 52.

Si se toma en cuenta el año en el que se produjo *Café de chinos*, se puede afirmar que la experiencia técnica y artística de Jiménez como cinefotógrafo ya estaba consolidada, puesto que para esta fecha ya había trabajado cerca de 15 años en el medio cinematográfico.

Los *stills* que se utilizaron para anunciar y promocionar la película (Fig. 199) muestran los nombres estelares de los actores Abel Salazar, Amanda del Llano y Carlos Orellana, y como créditos secundarios a Gustavo Rojo y Delia Magaña.

*Café de chinos* fue producida bajo el sello de la casa productora Producciones Astor S.A. y los estudios Cinematográfica Latinoamericana S.A. (C.L.A.S.A.), durante un periodo estable para la economía mexicana: *de 1940 a 1955 se caracterizó la economía mexicana, primero, por un crecimiento lento y, posteriormente, por una aceleración del crecimiento a partir del sexenio de Miguel Alemán.*<sup>170</sup> Es posible afirmar que los estudios C.L.A.S.A. eran los más modernos de su época.

La cinta se desarrolla entre el café, calles oscuras y un salón de baile de nombre Nonoalco, el cual nos da una ubicación espacial en la que transcurre el film: un Tlatelolco a finales de los años 40. Esta zona, hasta antes de 1964, estaba dentro de las colonias conocidas como *herradura de tugurios*, lugares en los que había centros de vicio, como los salones de baile, y se caracterizaban porque los habitantes vivían hacinados y en la miseria. En consecuencia, existía una degeneración moral que destruía la estabilidad familiar.<sup>171</sup>

Por otro lado, los personajes pasan la mayor parte del tiempo dentro de un café de chinos. Existían varios de estos establecimientos, y eran característicos de barrios populares en los que se conseguía una bebida barata a base de café diluido con leche (Figs. 200 y 201):



Fig. 199 *Stills* publicitarios de la película *Café de chinos*



Fig. 200 Manuel atiende el cafe de chinos ubicado en Avenida Morelos

<sup>170</sup> Enrique de la Garza Toledo, *Historia de la industria eléctrica Tomo 1* (UAM: México, 1994), 127.

<sup>171</sup> Diego Antonio Franco de los Reyes, "Vecinos de la modernidad: la colonia guerrero ante el conjunto urbano Nonoalco Tlatelolco, 1942-1972" (Tesis de maestría, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2018), 84-113.



Fig. 201 Ham Carlos acomodadas en una charola en un café de chinos

El secreto consistió en ofrecer un extracto de café; para hacer una burda comparación, pero que puede resultar, digamos hacían “jarabe de café” [...] y lo diluían en agua o leche a gusto del cliente. De ese modo ahorran gastos, pues este concentrado se podía guardar y conservar por días.<sup>172</sup>

En función de que la historia transcurre en este tipo de escenarios, se puede asegurar que se trata de una historia de tipo urbano. La crítica de cine Julia Elena Melche señala que este tipo de argumentos tuvieron auge en el sexenio alemanista (1946-1952), ya que *proliferan en la ciudad los centros nocturnos, los salones de baile y los teatros de revista con bailarinas exóticas*.<sup>173</sup>

La caracterización y personalidad de los personajes también tiene que ver con el contexto en el que se desarrolla la película. El dueño de la cafetería es interpretado por el actor Carlos Orellana, quien es caracterizado con rasgos orientales, un tanto exagerados. Aunque la población de origen chino ya tenía tiempo que se había integrado nuestro país, no existía en México una gran aceptación de las personas chinas: en 1930 existió un *decreto anti chino que estipulaba que las tiendas de dueño chino, para contratar a un trabajador chino, tenían que contratar a 9 trabajadores mexicanos*.<sup>174</sup> Tal vez por esta razón es que sólo vemos a dos personas que parecen de esa nacionalidad, mientras que los demás personajes que trabajan en ese lugar tienen rasgos occidentales.

Por otro lado, tenemos al personaje de Elena, quien representa un estereotipo de mujer que se retrataba en las historias de esa época: una mujer frágil, que al no obedecer las buenas costumbres *termina recibiendo su castigo, ya sea abandonada por su pareja, convertida en madre soltera, mujer divorciada [...] o prostituta*.<sup>175</sup> Sin embargo, en esta historia se rompe la regla sobre la infelicidad del personaje como castigo, ya que Elena logra enamorarse nuevamente y casarse.

El contexto histórico en el que se desarrolla la película es importante para saber cómo era los escenarios de la vida cotidiana de esa época, los cuales el cinefotógrafo recreaba dentro de un

<sup>172</sup> “Cafés de chinos” (*Algarabía*, número 114, marzo 2014), 26.

<sup>173</sup> *Ibidem*, 24.

<sup>174</sup> Según el académico Xu Shicheng, se tiene registro de la migración china a México a partir de 1875. Sin embargo, ya existía una ruta comercial entre México y China desde 1565. En el mismo texto, este autor señala que la comunidad china que radicaba en Torreón fue víctima de una masacre en 1910 a manos de las fuerzas de Francisco I. Madero. En la década de los años 40, la población china en el país era de 4,856 personas. Xu Shicheng, *Los chinos a lo largo de la historia de México*, consultado el 30 de octubre de 2018 en: [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mcheca/LECTURAS\\_CHINA/LECTURA\\_3.6C.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mcheca/LECTURAS_CHINA/LECTURA_3.6C.pdf)

<sup>175</sup> Julia Elena Melche, *Op. Cit.*, 24.

*set*; además dicho contexto sirve para identificar el sentido de utilizar los diseños de iluminación, ya que desde nuestro horizonte de interpretación algunas actitudes o lugares pueden parecer extraños.

### 3.5 Diseño de iluminación de la película *Café de chinos*

Dentro de la película se pueden identificar diferentes escenarios: el café de chinos, la calle, un consultorio, el interior de una iglesia, una vecindad, un departamento, un salón de baile, y para cada uno de éstos la iluminación es diferente. Para realizar una descripción de tales espacios y de la iluminación que emplean, a continuación se presenta del lado izquierdo un *still* de la película que se utiliza como base para recrear el diseño de iluminación que está a la derecha. Después –y con la ayuda de la información de los apartados anteriores– se interpretará lo que comunican los diseños de iluminación, cómo influyen en el argumento y qué implica su uso en cada caso.

La historia de *Café de chinos* inicia durante la noche con un plano general de la calle para ubicarnos en el lugar en el que se desarrolla la escena: la entrada de un cabaret. Se hace un acercamiento, existe un corte y se observa a los dos personajes en plano medio (Fig. 202). La *luz principal* (1) ilumina al personaje del lado derecho, mientras que la *luz de relleno* (2) ilumina al personaje de la izquierda; la *luz cenital* (3) sirve de luz de fondo, mientras que otras fuentes de iluminación dan profundidad al escenario, ya que nos permiten ver anuncios de los espectáculos y otra entrada (Fig. 203). Este diseño ayuda a que observemos el lugar y también nos presenta a los personajes, principalmente a Enrique, vestido de un color más claro, quien –aprovechando una confusión y valiéndose de las sombras– ayuda a que roben a un anciano sin que éste se dé cuenta de que Enrique es cómplice. Existe un balance entre luz y sombra: por un lado, el espectador comprende que Enrique es parte de los carteristas; y por el otro, se hace creíble que el anciano caiga en el engaño. Así mismo, se presenta la personalidad y el carácter del delincuente, seguro de sí mismo todo el tiempo, sin titubear en su representación de buen ciudadano, aunque en realidad es sólo un tramposo ladrón.



Fig. 202

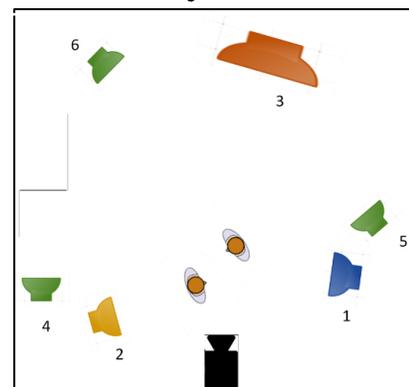


Fig. 203



Fig. 204

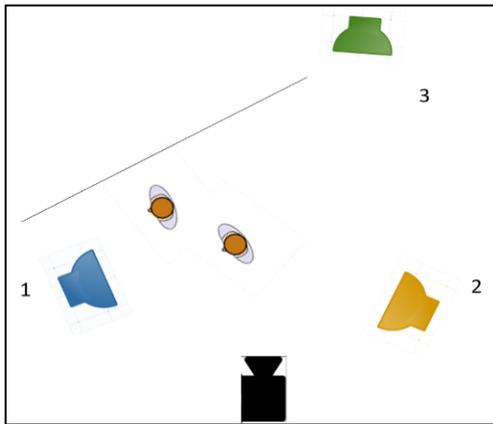


Fig. 205

Después de que el anciano es engañado, la cinta cambia de escenario a una calle poco iluminada (Fig. 204). Jiménez proporciona profundidad para dar tridimensionalidad, además utiliza la *luz de contorno* (2) para que los personajes queden separados del fondo. La *luz principal* (1) ilumina al personaje de la izquierda, una mujer, que camina en la calle, mientras que la *luz de relleno* (3) da una iluminación más general que permite que los personajes que caminan al lado de ella no queden en la obscuridad (Fig. 205). Este diseño nos comunica la ansiedad que siente la protagonista al buscar a alguien, ya que es complicado ver los rostros de las personas, mientras que la luz que sale del interior de los establecimientos parece darle un poco de esperanza a la mujer.

Durante la misma escena (Fig. 206), la mujer se acerca a uno de los locales, así que vuelve a cambiar la iluminación a solo dos fuentes (Fig. 207): la *luz principal* (1), que ilumina al personaje femenino, y la segunda que tiene la función de *luz de fondo* (2). De nueva cuenta, la

obscuridad puede ser interpretada como la desesperación de la mujer, mientras que la luz es la esperanza. En este diseño de iluminación, el mensaje cambia, ya que la desesperación se hace sentir entre más cubre la obscuridad el camino de la mujer.



Fig. 206

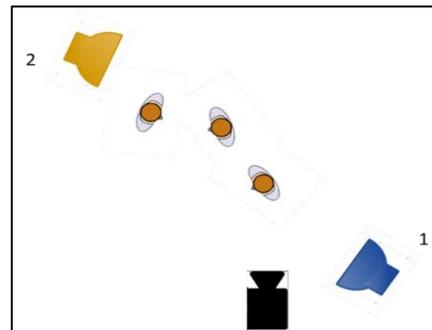


Fig. 207

La primera vista que se tiene del café de chinos es solo de la puerta de las vitrinas que están en las ventanas (Fig. 208). En este diseño (Fig. 209), la *luz principal* ilumina la cara de la protagonista, que asoma la cabeza en el establecimiento en su búsqueda. La *luz principal* (1) ilumina su cara, aparentando que ésta proviene de adentro del establecimiento, mientras que la *luz de fondo* (2) proporciona profundidad, ya que nos permite ver la calle. Por otro lado, una serie de luces pequeñas (3) ilumina las vitrinas, cuya finalidad es que el espectador se sienta dentro de una cafetería de chinos, ya que tales vitrinas están repletas de pan de dulce. De nueva cuenta, la luz nos comunica que la mujer queda separada: debajo de ella queda la desesperación, mientras que la oscuridad que se encuentra afuera es lo contrario.



Fig. 208

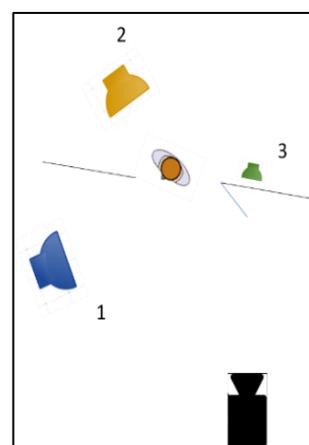


Fig. 209

Debido a que en una cafetería las meseras y los comensales se mantienen en movimiento, Jiménez utiliza una iluminación uniforme y constante. Para lograrlo, usa luces en las paredes que mantiene encendidas durante la noche y apagadas en el día; por otro lado, ocupa planos abiertos para observar las diferentes acciones que se desarrollan en las mesas y después hace acercamientos a algún grupo en particular que se encuentra comiendo.

El diseño de iluminación va de lo general a lo particular: primero ilumina todo el espacio que ocupa la cafetería, lo cual nos permite ver los objetos en las paredes; después se vuelve concreto al centrarse en el mostrador (Figs. 210, 211 y 212) donde está el dueño de la cafetería (Fig. 213). La *luz principal* (1), al tomar en cuenta la posición de las sombras, está del lado izquierdo; la *luz de relleno* (2) se encuentra del lado derecho y no es tan intensa como la principal. En ese momento se presenta al dueño del negocio a través de sus acciones y apariencia: su carácter irritable al dar órdenes a las meseras y estar a punto de casi perder la compostura cuando algún cliente se niega a pagar, su nacionalidad. La iluminación sigue a los personajes en todo momento –no quedan en las sombras– y esto permite ver, al mismo tiempo, el dueño es de origen chino, lo cual permite que el espectador entienda que la cafetería le pertenece porque es él quien ordena.



Fig. 210



Fig. 211



Fig. 212

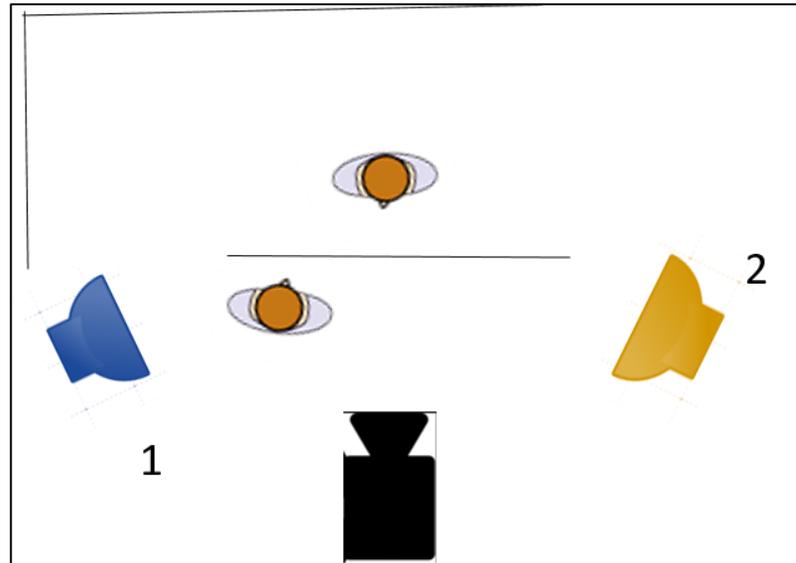


Fig. 213

En el momento en el que el plano se centra en las mesas (Figs. 214 y 215), en este diseño de iluminación (Fig. 216) la *luz principal* (1) se encuentra del lado derecho, mientras que las luces que están en las paredes tienen la función de la *luz de fondo* (3, 4, 5 y 6). Por otro lado, la *luz de relleno* (2) se dirige al centro de la mesa. Mediante la disposición de estas fuentes de iluminación, Jiménez permite que el espectador tenga una vista clara de diferentes objetos: tazas de café, vasos, platos, guitarras. Cuando la cámara se centra en Enrique, mientras reparte el botín del robo de su banda, el conjunto de todas estas luces nos remite a la iluminación *core-light*, y aunque la historia no es un *thriller* sí nos da a entender que se está cometiendo un crimen, o que algo se está realizando de forma discreta, intentando que los demás no se den cuenta.



Fig. 214



Fig. 215

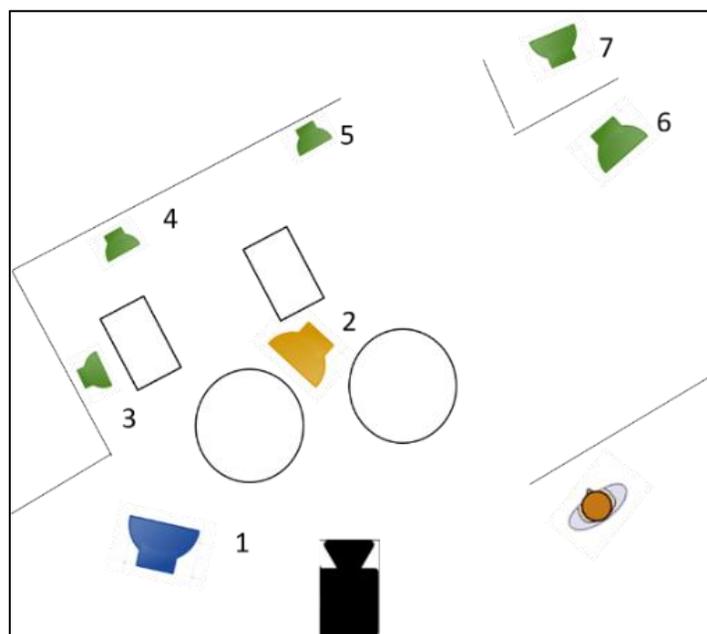


Fig. 216

En las tomas de plano medio (Figs. 217 y 218), Jiménez toma en cuenta para el diseño (Fig. 216) la iluminación de las habitaciones que están en el fondo (7) que pertenece a la cocina, con la finalidad de dar profundidad al escenario, de tal forma que se puede ver la manera en que interactúa la clientela con las meseras y con el dueño de lugar. El juego de luces y sombras determina cual es el ambiente en el que se desarrolla la escena, al tiempo que dentro del local se percibe calidez, mientras que el exterior resulta frío.



Fig. 217



Fig. 218

Al momento en que la protagonista se acerca a la ventana de la cafetería (Fig. 219), el diseño (Fig. 220) usa una *luz principal* (1) y una *luz de relleno* (2), ambas dirigidas al rostro de la mujer; así mismo, se emplean dos fuentes de iluminación al fondo: una que simula la luz en la ventana de una

casa (4) y otra que representa la luz de la calle (3). La disposición de todos estos elementos se centra en el rostro de Elena cuando encuentra a la persona que busca. La luz que sale del establecimiento le ilumina el rostro, lo cual comunica esperanza y alegría que se dibujan en su cara: otra vez se aleja de la fría obscuridad y se acerca a la calidez del establecimiento, el cual también representa el inicio de una nueva vida.



Fig. 219

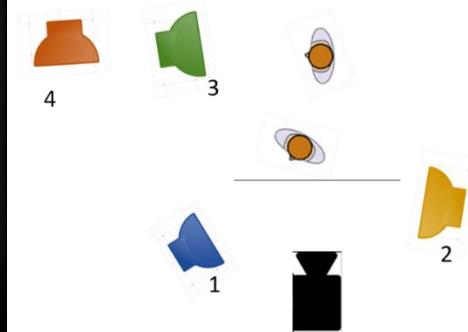


Fig. 220



Fig. 221



Fig. 222

Después de que Elena encuentra a Enrique, ella lo intercepta cuando sale de la cafetería. En esta escena (Figs. 221 y 222), Jiménez se encarga, a través del diseño de iluminación, de que pocas partes se vean iluminadas (Fig. 223). Para lograr este efecto, generalmente se utilizaba un proyector de luz dirigida que, al mismo tiempo, funciona como *luz principal* (1), *luz de relleno* (2) dirigida a la cara de Elena y *luz de fondo* (3), que simula las luces de la calle para que el espectador vea la cafetería. La Figura 224 muestra otro ángulo de la toma, en el que se observa a los personajes de perfil. La iluminación no cambia: Elena se encuentra casi en penumbras, sólo su rostro es visible, mientras que en el caso de Enrique pasa todo lo opuesto. Los elementos que componen el diseño permiten ver a los personajes y sus características: Elena se encuentra casi sin iluminación y sumida en la desesperación al verse abandonada por el padre de su hijo; el personaje masculino, por el contrario,

está más iluminado pues está dispuesto a dejarla. La luz principal crea sombras profundas, que acentúan la desesperación de Elena y la indolencia de Enrique, quien se ve más grande que ella, como si se tratara de la lucha entre un gigante y un enano.

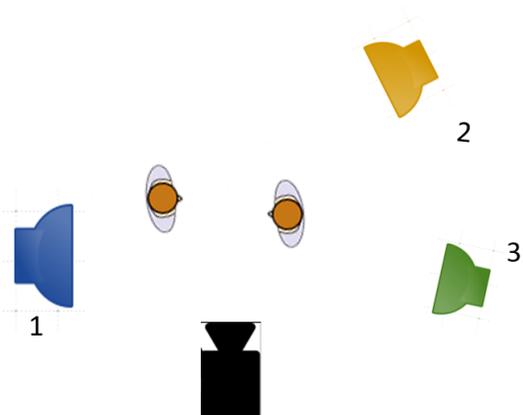


Fig. 223



Fig. 224

Elena se desmaya en la calle, después de que Enrique la ha abandonado, y posteriormente las meseras del café de chinos la encuentran cuando salen de su trabajo (Fig. 225). La iluminación está compuesta (Fig. 226) por la *luz de fondo* (3) que sale de la cafetería, la *luz principal* (1), que otra vez ilumina a la protagonista que se encuentra en el suelo, razón por la cual la *luz de relleno* (2) se centra en las meseras del café, lo que podemos inferir debido a la dirección de las sombras. Este es un momento dramático de la historia, ya que Elena cae en las sombras al verse sola, pero es rescatada por el grupo de mujeres.



Fig. 225

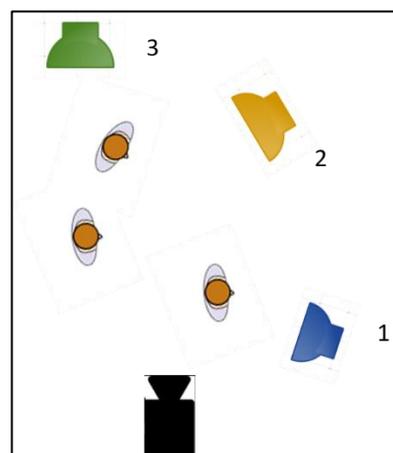


Fig. 226

Después de que Elena es encontrada por el grupo de mujeres es llevada al interior de la cafetería, que también es la casa de Sr. Chang Chong (Figs. 227 y 228). El diseño para la alcoba está conformado por tres fuentes de iluminación (Fig. 229): la *luz principal* (1), que permite observar la mayoría de los detalles y rostros de las meseras; la de *relleno* (2), que deja ver la

cara de la mujer del centro; y por último, la *luz de fondo* (3), que da al espectador detalles del cuarto y separa a las mujeres del fondo. Aunque Elena se encuentra en un lugar seguro, aún está la presencia de las sombras, y así el diseño de la iluminación deja ver el sufrimiento de la mujer en su rostro.



Fig. 227



Fig. 228

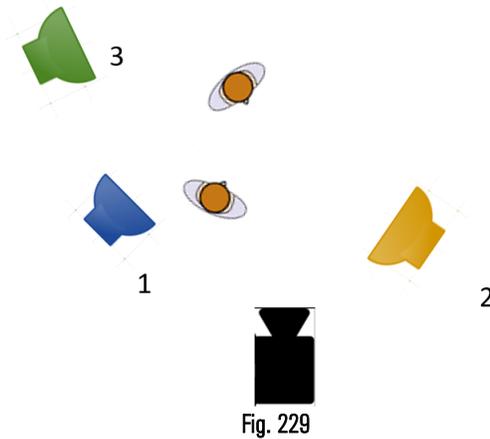


Fig. 229



Fig. 230

Elena, a punto de dar a luz, conoce por primera vez al Sr. Chong, quien no está nada contento con la situación y se lo hace saber (Figs. 230 y 231). La *luz principal* (1) se encuentra dirigida a la cara de Elena, mientras que una *luz de contorno* (2) está dispuesta a espaldas del hombre y un *contraluz* (3) está dirigido hacia la pared, lo cual crea una serie de sombras en Elena (Fig. 232). Aunque es el mismo espacio en el que las meseras de la cafetería llevaron a Elena, la iluminación es

diferente, ya que su propósito cambió: es un poco más intensa para comunicarnos las emociones de los personajes, la preocupación del Sr. Chong y la tristeza de Elena, además de su estado

desmejorado, ya que le falta brillo en los ojos, lo cual les da la apariencia de estar apagados, faltos de vida.



Fig. 231

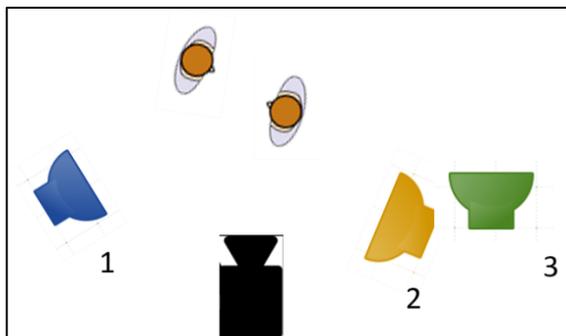


Fig. 232

La historia se sigue desarrollando durante la noche. Vemos otra habitación de la casa el Sr. Chong en la que duerme, mientras Elena se encuentra en el cuarto principal (Fig. 233). Este diseño de iluminación (Fig. 234) se compone de dos luces: la *luz principal* (1), que ilumina la parte izquierda del rostro del hombre y crea sombras profundas, y la *luz de relleno* (2), que ayuda a ver detalles del escenario. Jiménez crea un ambiente de tranquilidad que sólo sucede en la noche cuando todas las personas duermen. Dicho ambiente es interrumpido por los dolores de parto de Elena y la urgencia de conseguir un médico: otra vez la obscuridad nos comunica el caos en su vida.



Fig. 233

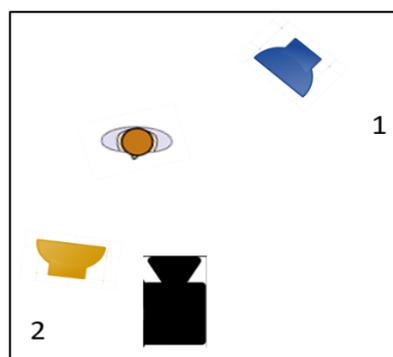


Fig. 234

De nueva cuenta volvemos al cuarto (Fig. 235): en este momento, el diseño (Fig. 236) posee una iluminación *principal* (1), pero tiene una bandera frente a ella, correspondiente a la *luz de relleno* (2), que deja ver la figura del Sr. Chong sin que quede totalmente en la obscuridad, mientras camina de un lado a otro. La *luz de fondo* (3) ayuda a que veamos todo el lugar: la efigie de un Buda está iluminada por dos luces puntuales y pequeñas que permiten apreciarlo claramente y, de esta forma, no se pierde en el fondo. El caos impera en la obscuridad, los dolores de parto de Elena se agravan, por lo que el Sr. Chong se acerca al Buda y le pide que todo salga bien. Esta efigie religiosa es la única que tiene una luz constante.



Fig. 235

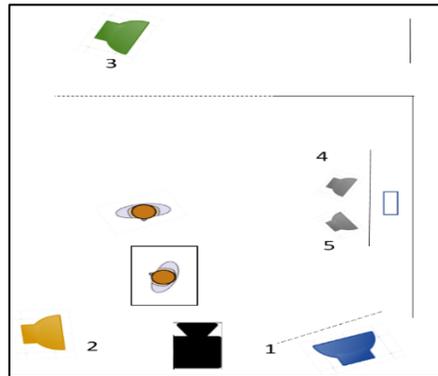


Fig. 236

Mientras el Sr. Chong y su ayudante esperan (Fig. 237), la iluminación (Fig. 238) es casi nula y consiste en: la *luz principal* (1), que forma una mancha, y la de *relleno* (2), utilizada para que la cara de los dos hombres no quede oculta mientras caminan. En este momento, la incertidumbre rodea a los dos hombres que no pueden calmarse, por lo que la falta de luz enfatiza este sentimiento.



Fig. 237

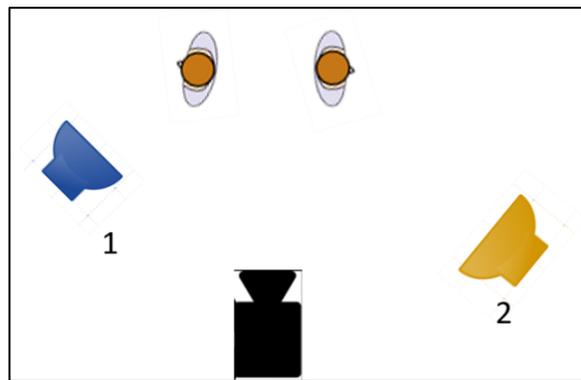


Fig. 238

La iluminación de la habitación durante el día (Fig. 239) es diferente a la que Jiménez diseña para la noche, que es más intensa, y aun así logra crear sombras marcadas. Por ejemplo, mientras Elena baña a su hija (Fig. 240), la *luz principal* (1) y la de *relleno* (2) se centran en la madre y su hija, mientras que la *luz de fondo* (3) se encarga de la parte del cuarto que está separado por la cortina. De nueva cuenta, se ilumina de forma separada la efigie del Buda que se encuentra al fondo en un altar. A pesar de que es un interior, la vida de Elena es diferente, ya no se observa el sufrimiento en su rostro, ahora se muestra alegre: la luz aleja a Elena de las sombras de la infelicidad.



Fig. 239

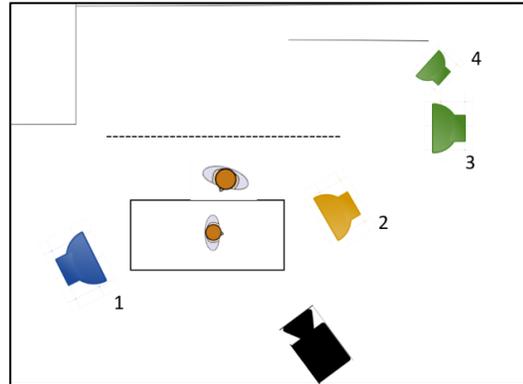


Fig. 240

El café de chinos (Fig. 241 y 242) también se ilumina de forma diferente en la noche. Jiménez hace este cambio ya que las fuentes de iluminación (Fig. 243) que se encuentran en las paredes están apagadas, pero se pueden identificar dos fuentes de iluminación: la *luz principal* (1), que siempre parece estar situada del lado superior izquierdo, y la de *relleno* (2), que se encuentra del lado derecho, además de que Jiménez cuida que las otras habitaciones también se encuentren iluminadas (3). Esta luz permite ver la forma en que interactúan las meseras entre ellas y, por primera vez, aparece Roberto, chofer y repartidor de un camión de refrescos. Por otro lado, podemos ver al fondo a Elena escuchar una conversación entre el dueño de la cafetería y una mesera, en la cual otra vez Elena se encuentra entre luces y sombras, a medio camino entre la felicidad y la infelicidad.



Fig. 241



Fig. 242

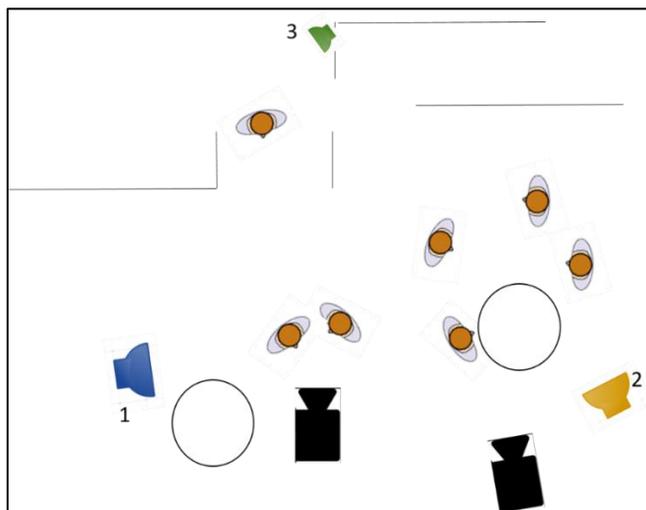


Fig. 243



Fig. 244

La calle en el exterior del establecimiento es brillante durante el día (Figs. 244 y 245). El diseño de iluminación (Fig. 246) se utiliza para que la cámara capture el momento en el que diferentes personajes entran a la cafetería. La luz que viene de la calle está conformada por: la *luz de fondo* (3) y la de *relleno* (2), que permiten ver los rostros de las personas de la calle. Esta última luz también ilumina al personaje femenino que se encuentra dentro del

establecimiento. Por otro lado y para que no resulte una fotografía a contraluz, Jiménez coloca la *luz principal* (1) del lado izquierdo, por dentro del establecimiento, con la finalidad de que la figuras sean visibles y no se pierdan en un contraluz. En este momento de la historia, todo está iluminado, tanto afuera como adentro, lo cual representa una nueva vida para Elena.



Fig. 245

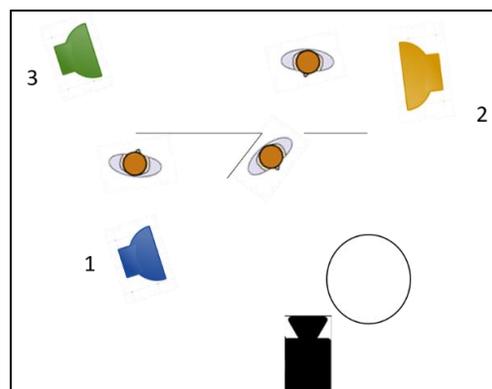


Fig. 246

La cocina (Fig. 247) aparece en pocas ocasiones. La iluminación (Fig. 248) para este espacio emplea la luz de la cafetería como *luz de fondo* (3), mientras que la *luz principal* (1) del lado izquierdo está dirigida al dueño de la cafetería. Los otros dos personajes en la escena permanecen parcialmente iluminados por la *luz de relleno* (2). El objetivo de este diseño es que el espectador aprecie el lugar y las actividades que también forman parte de la cafetería. El Sr. Chong desborda de alegría después de comprarle un vestido a la pequeña hija de Elena, para quien la luz tiene que ver con la felicidad de nueva cuenta.



Fig. 247

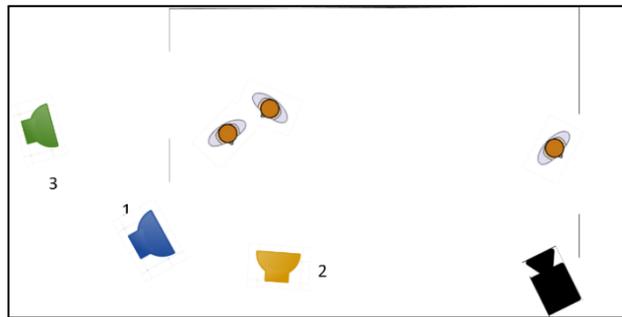


Fig. 248

En otra escena que se desarrolla dentro de la cocina (Fig. 249), la cámara está situada en un lugar diferente de acuerdo con el diseño (Fig. 250). La *luz principal* (1) apunta al dueño de la cafetería; la de *relleno* (2) tiene como finalidad que Roberto, al estar vestido de un color oscuro, no se pierda, por lo que se encuentra del lado izquierdo. También existe una fuente de luz más pequeña, ubicada dentro de la campana de la estufa (3), que ilumina los objetos que están en ella y permite separar a los dos hombres del fondo; finalmente, un cuarto al fondo también está levemente iluminado (4) para que exista profundidad. Este es un momento de tensión, ya que el Sr. Chong trata de detener a Roberto –cuya curiosidad hace que quiera saber sobre la niña– pero no lo logra, por lo que Roberto se dirige a la otra habitación.



Fig. 249

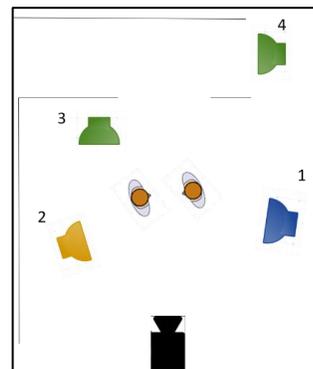


Fig. 250



Fig. 251

Después de que Roberto de va, el Sr. Chong se dirige a la habitación en donde Elena se encuentra empacando sus cosas, dispuesta a marcharse con su hija para dejar de ser una carga para el dueño de la cafetería. El Sr. Chong comienza a conversar con ella y le propone adoptar a la niña (Figs. 251 y 252). En el diseño (Fig. 253), la iluminación de la habitación vuelve a cambiar, ya que los personajes se mueven constantemente; para que éstos no queden en las sombras, Jiménez utiliza una *kicker light* (2) y ubica la

*luz principal* (1) del lado derecho, además de que utiliza *manchas de luz* (3) para la imagen del Buda. Los personajes necesitan estar visibles en todo momento, dado que la conversación que mantienen determinará el futuro de Elena y su hija. El Sr. Chong está más iluminado que Elena: él le ofrece una vida mejor, sin esperar nada a cambio; por otro lado, la efigie del Buda representa las creencias del dueño de la cafetería. Después del bautizo de la niña, dicha efigie será remplazada por la Virgen de Guadalupe, lo cual también indica el cariño que el dueño del negocio le tiene a Elena, ya que acepta sus creencias.



Fig. 252

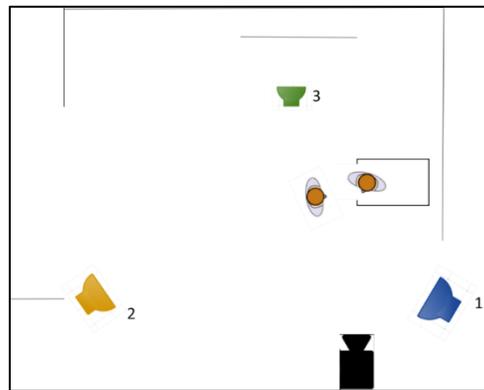


Fig. 253

El bautizo de la hija de Elena se realiza dentro de una habitación de la iglesia (Fig. 254). Aunque el espacio es pequeño, el diseño (Fig. 255) está compuesto por la *luz principal* (1), que se encuentra del lado izquierdo e ilumina a los personajes principales; la *luz de relleno* (2), que permite ver el rostro del cura; la de *fondo* (3), que los separa de la pared y crea profundidad con otra fuente (4), la cual se encuentra en el pasillo y también ilumina la figura religiosa de la Virgen de Guadalupe. La luz representa, nuevamente, un momento de alegría que todos comparten.



Fig. 254

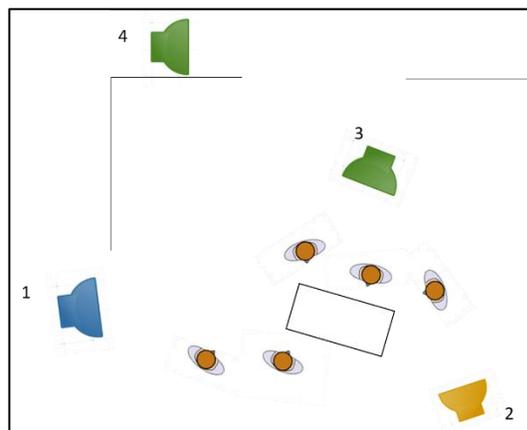


Fig. 255

Después del bautizo, Elena decide buscar a Enrique durante la noche y deja a su hija bajo el cuidado del Sr. Chong. En esta escena (Fig. 256), el diseño de iluminación de Jiménez en la habitación (Fig. 257) usa la *luz principal* (1) para iluminar al hombre y a la niña; la de *relleno*, en forma de mancha (2), se dirige hacia la Virgen de Guadalupe; y la *luz de fondo*, también como mancha (3), se dirige hacia el escenario, donde están los muebles detrás de los dos personajes. En este momento de la trama se intercambian los papeles: ahora el Sr. Chong está entre las sombras, no totalmente, por la preocupación que le genera que Elena haya salido. Otra vez se acentúa la presencia de la figura religiosa, lo cual se puede interpretar como que la Virgen es quien se encarga de cuidar a los personajes.



Fig. 256.

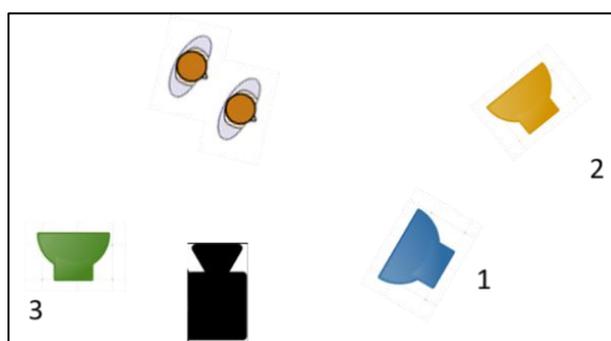


Fig. 257

Elena se encuentra en el salón de baile Nonoalco Club con Enrique (Fig. 258) y ambos se sientan en un gabinete para conversar. El diseño de iluminación (Fig. 259) deja que sus caras queden bien iluminadas, al emplear una *luz principal* (1) y una de *relleno* (2), con la finalidad de que los rostros de Elena y Enrique sean visibles, dado que las sombras producidas permiten que los personajes queden separados del fondo. El ambiente que se crea es el de un salón con poca luz, y aunque Elena tiene mejor semblante vuelve a las sombras al encontrarse con Enrique.



Fig. 258

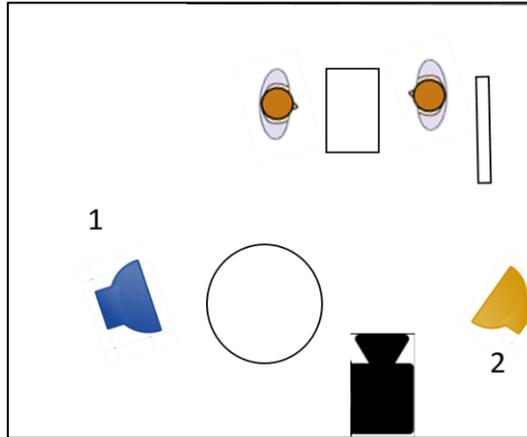


Fig. 259

En esta escena, la cámara cambia de posición (Fig. 260). Se puede observar cómo Jiménez transforma el diseño (Fig. 261) porque a la *luz principal* (1) y a la de *relleno* (2) suma las fuentes de iluminación que están en las paredes (3), detrás de cada uno de los gabinetes, lo cual le proporciona profundidad a la toma. Elena está más iluminada que Enrique porque aún tiene la esperanza de que él quiera conocer a su hija.



Fig. 260

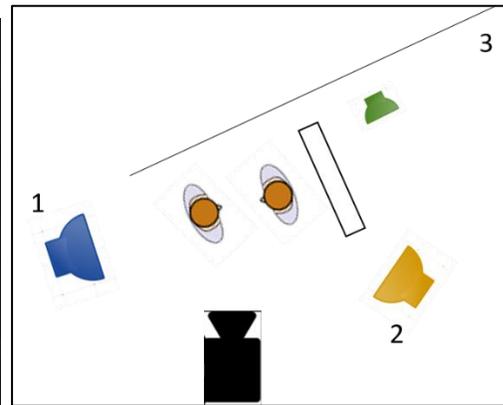


Fig. 261

Después de conversar con Enrique, Elena sale del salón, y la cámara nos permite ver la pista de baile (Fig. 262). En este diseño (Fig. 263), la *luz principal* (1) y la de *relleno* (2) predominan al centro, en la pista de baile. La luz de relleno se compone de las pequeñas fuentes de iluminación en las paredes (3, 4, 5). Debido a que el espacio representa un centro nocturno, las sombras deben predominar para ocultar un poco a las parejas que se reúnen a bailar, lo cual crea un ambiente de intimidad entre ellas.



Fig. 262

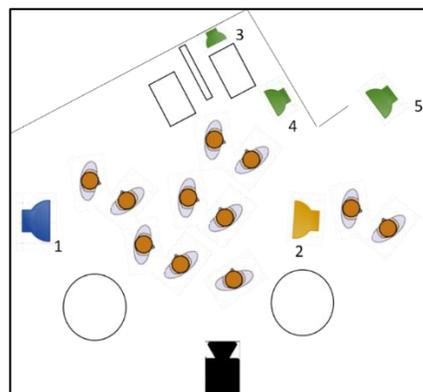


Fig. 263

Elena se va del salón. Ya en la calle, se encuentra con Roberto (Fig. 264) y caminan uno al lado del otro. La iluminación (Fig. 265) está compuesta por una *luz principal* (1); una *kicker light* (2), cuyo objetivo es que los actores no queden en las sombras mientras se mueven; y también se usa un *contraluz* (3) para separar a los personajes del fondo. Aunque esta escena se desarrolla en la noche, Elena ya no se encuentra en las sombras: se pueden ver claramente su rostro y cuerpo. A esta iluminación se le puede dar una interpretación de libertad para Elena, porque al fin terminó con Enrique y empieza a entablar una relación con un hombre diferente, Roberto.



Fig. 264

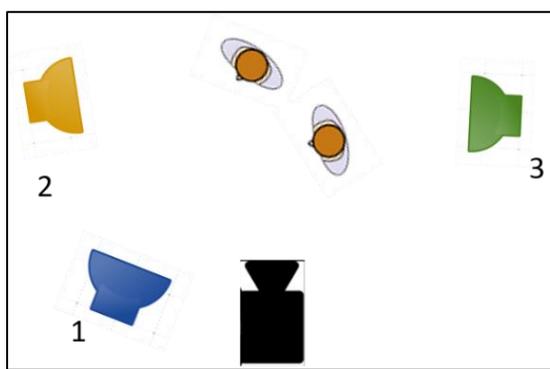


Fig. 265

Roberto y Elena comienzan una amistad y él la invita a bailar. Nuevamente se observa en la pantalla el salón de baile (Figs. 266 y 267). Aunque es el mismo escenario, en este diseño (Fig. 268) se mantienen las lámparas en las paredes como *contraluz* (3), mientras que la *luz principal* (1) se sitúa al centro del escenario del club. Los costados se encuentran más oscuros, pero la iluminación de las mesas parece provenir del centro de la pista de baile, aunque la *luz de relleno* (2) proviene del lado contrario a la pista. Las sombras que predominan sirven para que Roberto se oculte en ellas, al tiempo que Elena está rodeada de luz, lo cual puede interpretarse como que ella se ha alejado ya de la tristeza.



Fig. 266



Fig. 267

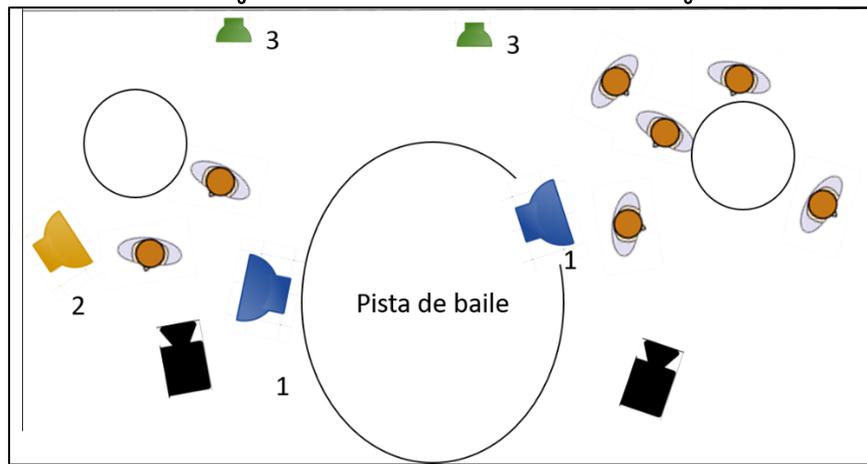


Fig. 268



Fig. 269

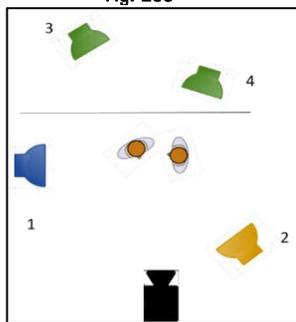


Fig. 270

Tras involucrarse en un pleito en el salón de baile, Elena es acompañada por un policía a la cafetería donde es recibida por el Sr. Chong (Fig. 269). Jiménez utiliza (Fig. 270) la *luz de fondo* (3 y 4) para simular la iluminación de la calle y dar una perspectiva de profundidad, mientras que sitúa la *luz principal* (1) del lado izquierdo de la cámara, al tiempo que la de *relleno* (2) se encuentra del lado derecho. Una vez más Elena es envuelta en las sombras: se encuentra desesperada mientras intenta explicar al dueño de la cafetería que todo se debe a una equivocación. El Sr. Chong también está sombrío, decepcionado por el comportamiento de la mujer; ante sus reclamos, Elena abandona el establecimiento y se dirige a las sombras de nueva cuenta.

Después de que Elena abandona la cafetería, el Sr. Chong le implora a la imagen religiosa (Fig. 271). Aunque se trata de la recámara, el diseño de iluminación (Fig.272) se modifica, ya que el personaje se encuentra ubicado en un lugar diferente: en este caso, la *luz principal* (1) está situada del lado izquierdo y se ocupa del dueño de la cafetería; la de *relleno* (2) está del lado derecho e ilumina la habitación; y otra *luz de relleno* (3) se centra en la cama y en los objetos al fondo. Se puede ver claramente la cara del Sr. Chong, pero las sombras siguen presentes ya que está sufriendo y se siente abandonado por la Virgen de Guadalupe.



Fig. 271

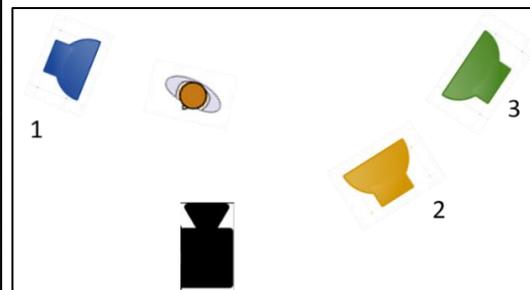


Fig. 272

Al dejar la cafetería, Elena comienza a vivir en una vecindad. Al enterarse de esto, Enrique decide secuestrar a su hija en el patio del lugar y con la ayuda de dos hombres, quienes arrebatan a la niña de los brazos de una amiga de Elena (Fig. 273). En el diseño de Jiménez (Fig. 274), la *luz principal* (1) está del lado izquierdo y se encarga de iluminar a los cuatro personajes; la de *relleno* (2) crea una luz más uniforme, mientras que otras *luces de relleno* (3 y 4) se encargan del fondo, las escaleras y la pared. Ya que se recrea un patio, la iluminación es muy brillante y se construye la sensación de que todo el escenario se encuentra alumbrado por el sol, además de que toda esa luz es necesaria para ver con claridad cómo sucede el secuestro.



Fig. 273

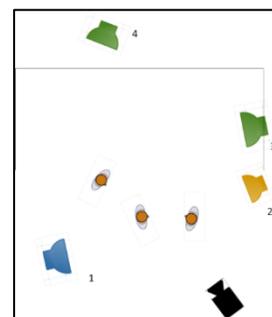


Fig. 274

Enrique sube al cuarto de Elena y trata de chantajearla utilizando a su hija como rehén (Fig. 275). En esta habitación con buena iluminación (Fig. 276) la *luz principal* (1) se encuentra del lado izquierdo, la de *relleno* (2) del lado derecho y una *luz de fondo* ilumina el pasillo detrás de la puerta. La escena que se desarrolla en este espacio es breve, pero la iluminación permite comunicar nuevamente el carácter de los personajes: Enrique, con su sonrisa burlona, se siente superior a Elena, pero ella, por primera vez, no se siente intimidada ante él, dado que lo enfrenta. Todos los sentimientos por los que atraviesan los personajes se hacen visibles.



Fig. 275

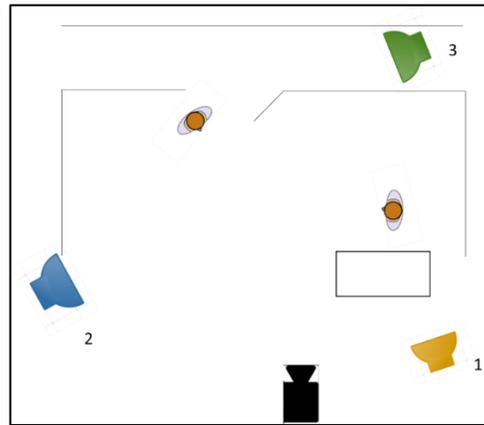


Fig. 276



Fig. 277

Después de secuestrar a su hija, Enrique la lleva a su departamento (Fig. 277). Entonces, el Sr. Chong acude a rescatarla y posteriormente la policía lo arresta dentro del mismo lugar (Fig. 278). En el diseño de iluminación de este escenario (Fig. 279) la ventana es *la luz principal* (1); la de *relleno* (2) está más cerca de la cámara; una *kicker light* (3) se encuentra del lado izquierdo; y las *luces de fondo* (4 y 5) están al fondo del cuarto y en el pasillo. Jiménez crea un ambiente diferente al de la casa del Sr. Chong, por lo que es posible interpretar que esto se debe a que era un lugar que no es parte de la herradura de tugurios, tanto por la estructura del espacio como por el mobiliario: es un lugar muy iluminado, además de que muchos personajes interactúan aquí y se mantienen en movimiento. Por esta razón, ninguno de los espacios puede permanecer en las sombras, y se crea un

diseño de iluminación en función del espacio y de la acción que se desarrolla en él, con la finalidad de comunicar mejor el mensaje que cada uno de los personajes transmite.



Fig. 273

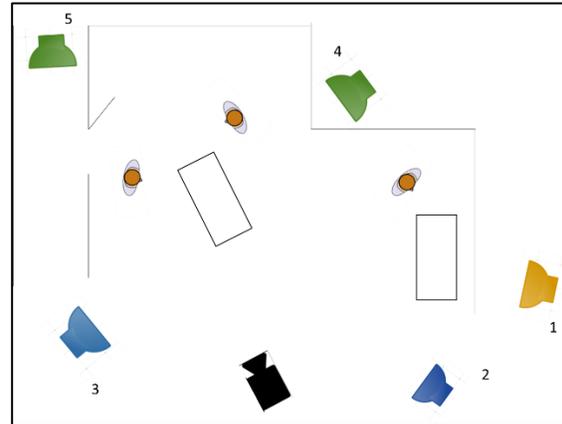


Fig. 273

El Sr. Chong es herido por Enrique con un arma de fuego. Mientras está convaleciente en su casa, tiene una conversación con Elena, quien está a punto de casarse con Roberto (Fig. 280). En este diseño de Jiménez (Fig. 281), la *luz principal* (1) ilumina la cara de Elena, la *luz de relleno* (2) ilumina parte de la cara de Sr. Chong, mientras que la de *fondo* (3) se encarga de iluminar la pared y una silla que está detrás de ella. En esta escena se intercambian los papeles: ahora el Sr. Chong es quien se encuentra postrado en la cama, y aunque ella está triste ya no se encuentra en las sombras, debido a que, en breve, iniciará una nueva vida, mientras que el dueño de la cafetería, resignado e intentando alejarla, es retratado un poco menos sombrío. Al final, es posible interpretar la luz como la alegría, mientras que las sombras representan la tristeza.



Fig. 280

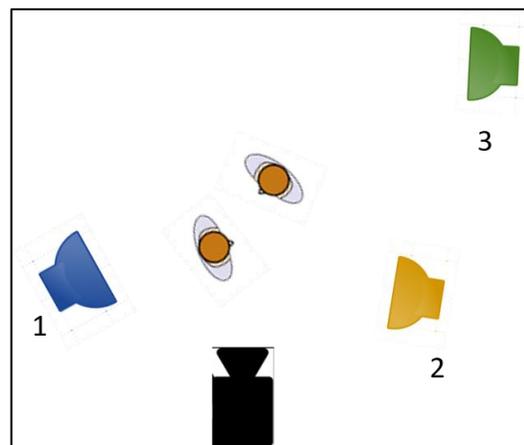


Fig. 281

Uno de los diseños que es constante tiene que ver con las figuras religiosas: al principio el Buda y después la Virgen de Guadalupe siempre están bien iluminadas. A pesar de que la habitación está casi totalmente oscura, estas figuras representan un rayo de esperanza.

La mayoría de los diseños de iluminación están hechos de manera general pensando en un escenario como una totalidad. Sin embargo, al hacer acercamientos a los rostros de los personajes, Jiménez ilumina la mirada con una *eyelight* para que brille y no se vea opaca o falta de vida, y también con una *filler light* dirigida a la cara para que los personajes comuniquen mejor sus sentimientos al espectador (Figs. 282, 283, 284 y 285).



Fig. 282



Fig. 283



Fig. 284



Fig. 285

Para 1949, Jiménez había trabajado durante 15 años en la industria cinematográfica mexicana, tiempo durante el cual ya había fotografiado la mayoría de sus películas más conocidas. A pesar de la gran experiencia que había acumulado durante tantos años, su trabajo no despuntó o, tal vez, se vio opacado por el desempeño de otros. Después de hacer una revisión de varias de sus películas, se halló que al momento de iluminar y de hacer la fotografía de sus películas también es posible encontrarse con el Agustín Jiménez fotógrafo de la Academia de San Carlos, descubrir al

fotógrafo de vanguardia y al fotógrafo de documentales, dado que utiliza todos los conocimientos que adquirió de sus maestros en sus diferentes etapas.

En la película *Café de chinos*, Jiménez primero diseña la iluminación para que pueda realizar interesantes composiciones de imágenes desde diferentes ángulos que estuvieran de acuerdo a la trama de la película. Jiménez crea profundidad en cada escenario al iluminar los cuartos contiguos o mediante el empleo de sombras dirigidas al fondo; así mismo, nos muestra la personalidad de los personajes y los cambios de ánimo de éstos dentro de la cinta. De esta forma, se ve a Elena demacrada y preocupada al ser abandonada; Enrique permanece despreocupado, altivo, lo cual lo hace ver más grande; Roberto nunca se encuentra entre las sombras, siempre alegre y bien iluminado; para el caso del Sr. Chang Chong, Jiménez mantiene bien iluminado su rostro, ya que por su caracterización como una persona asiática sus rasgos expresivos podrían haberse perdido si su rostro hubiera sido parcialmente iluminado.

Utiliza la clave baja para enfatizar los momentos de tensión o de mayor conflicto mientras que usa la clave alta cuando son momentos alegres. La iluminación no tiene un significado oculto. Jiménez realiza los diseños de iluminación para que el espectador pueda entender la historia de la película y para que exista un equilibrio entre los demás elementos que conforman una cinta, desde el guión hasta las actuaciones, pero principalmente para que la idea del director pueda ser comunicada, de manera efectiva, a las y los espectadores.



128

# C CONCLUSIONES

Los datos que se recabaron sobre la industria cinematográfica mexicana fueron obtenidos mediante la revisión hemerográfica en archivos como la Hemeroteca Nacional y el Centro de Documentación de la Filmoteca de la UNAM, así como el de la Cineteca Nacional. Además, se realizó la consulta bibliográfica en diferentes bibliotecas y, en algunos casos, en bases de datos digitales que poseían los textos completos. Para ejemplificar los diferentes conceptos se recurrió a la revisión de varias películas, aunque en este caso se encontraron obstáculos, ya que muchas cintas no se encuentran disponibles o se han dejado de comercializar. En los casos en los que no se pudo acceder a los films, se recurrió de nueva cuenta a realizar búsquedas en páginas electrónicas.

En el Capítulo 1 se cumplió con el objetivo de *definir el concepto de diseño de iluminación y de cultura de la luz, los elementos que los componen y su evolución e identificar su relación con la comunicación visual.*

Se determinó que el diseño de iluminación en el cine tiene por objetivo crear una experiencia visual mediante el uso de luz artificial o natural, tomando como referencia elementos técnicos del uso de la luz y conceptos estéticos; de igual modo, el diseño de iluminación utiliza los cinco sentidos como canales de comunicación para transmitir el mensaje que emite. Para entender dicho

mensaje no es necesario haber aprendido al respecto con anterioridad, porque el diseño toma como base la iluminación de la vida cotidiana, reconocible en diferentes culturas, que, al final, es parte de la comunicación visual. El encargado de realizar estos diseños de iluminación en el cine es el cinefotógrafo, quien a partir del estudio de la luz decide qué tipo de intencionalidad tendrá la iluminación. Esto responde a la pregunta: ¿qué es el diseño de iluminación en el cine?

Por otro lado, se desarrolló el concepto de *cultura de la luz* en el cine, entendido como el conjunto de conocimientos que el cinefotógrafo ha adquirido con el paso del tiempo, que le han transmitido a través de diferentes generaciones y que tienen que ver con el uso y la manipulación de elementos lumínicos. Lo anterior permite al cinefotógrafo reconocer los estilos y técnicas de iluminación del pasado, y así poder aplicarlos en la construcción y el desarrollo de sus propios diseños.

Se respondió a la pregunta: el diseño de iluminación, ¿puede abordarse desde la comunicación visual? Dado que el diseño permite usar el sentido de la vista para captar la información y utiliza el código del lenguaje visual para transmitirla la respuesta a esta pregunta es afirmativa, además de que el diseño usa los cinco sentidos como canales de comunicación para transmitir su mensaje, el cual es fácil de comprender por el receptor.

Por otro lado, para responder la pregunta: ¿cuáles son los elementos y antecedentes que componen la cultura de la luz del diseño de iluminación?, se estableció la diferencia entre luz e iluminación: la primera es una onda electromagnética, mientras que la segunda es la manera en que diferentes fuentes de luz se posicionan para reflejar o proyectar la luz con la finalidad de crear cierto efecto dentro del espacio o de una forma.

Con respecto a los antecedentes, se mencionó que el estudio de la luz se remonta a los antiguos griegos, quienes realizaron obras pictóricas usando la perspectiva y el claroscuro; esta última técnica también se utilizó en el Renacimiento y en el Barroco. En las artes escénicas, Adolphia Appia fue uno de los pioneros en el desarrollo del concepto moderno de diseño de iluminación, y hasta 1900 la fotografía empezó a modelar la luz para retratos. Con la evolución del cine, se incorporaron fuentes de iluminación eléctricas –además de la luz solar– y se comenzó a experimentar con dichas fuentes, que al principio era ruidosas, y debido a esto fueron substituidas por fuentes de iluminación silenciosas con la llegada del cine sonoro. En los años 40, los grandes estudios de Hollywood utilizaron sistemas de técnicas específicas para iluminar. A pesar de utilizar los mismos negativos, el resultado de la imagen en la pantalla era diferente: por ejemplo, si se sobreexponía el material las imágenes tenían tonos grises y menos contrastes entre blanco y negro; si la exposición era adecuada, sin embargo, las imágenes parecían sobreexpuestas, además de que si se utilizaban diafragmas más cerrados daba como resultado que las imágenes de las cintas fueran más nítidas y el fondo de la imagen resultara visible.

También se señalaron las diferentes reglas y teorías sobre la iluminación en el cine, y se comparó aquellas enunciadas por un cinefotógrafo ruso y otro estadounidense. Aunque pertenecen a culturas distintas y lejanas, ambos concuerdan en algunos de sus enunciados, por lo que el lenguaje de la luz puede ser comprendido de la misma forma en diferentes lugares del mundo.

Además, se concluyó que la totalidad del diseño de iluminación es comprensible desde el punto de vista del espectador, dado que no necesita saber cómo está compuesto. Sin embargo, para interpretar el diseño se describieron los diferentes tipos de luz que existen, los cuales tienen efectos diferentes en un ambiente y pueden actuar de forma individual y como parte de un todo, pero siempre aparentando que sólo es una fuente de luz.

La interpretación se realizó desde el punto de vista de la hermenéutica: gracias a ello podemos entender que la forma de trabajar del cinefotógrafo está ligada a sus experiencias y enseñanzas adquiridas, a su cultura de la luz, y se llegó a esta conclusión después de revisar el contexto histórico del cinefotógrafo y de su obra.

En el Capítulo 2 se cumplió con el objetivo de *examinar el desarrollo de la cultura de la luz del cine mexicano, tanto en su parte técnica como estética, haciendo referencia a algunos de sus representantes.*

Después de revisar el desarrollo de cine en México, podemos concluir que desde la llegada de los primeros aparatos cinematográficos la cultura de la luz del cine mexicano se ha nutrido constantemente, siempre primero desde afuera, desde el extranjero, a través de los aparatos cinematográficos de Tomas Alva Edison y del cinematógrafo de los Lumière, así como mediante las vistas respectivas de cada uno de ellos. Después de asimilar estos conocimientos de la luz, la cultura en torno a ella creció y permitió que los productores nacionales la usaran para crear sus propias vistas documentales y películas argumentales. Posteriormente se renueva ese ciclo, de afuera hacia dentro, por lo que en este capítulo queda clara la influencia de la industria estadounidense en México, cuyos resultados son visible durante el auge del cine mexicano.

Respecto a la parte técnica –y debido a que no se encontraron documentos en los que se haga referencia a los equipos que se ocupaban en los estudios de cine– se identificaron las cámaras que se utilizaron en los años 40 con la información documentada en el Capítulo 1, y posteriormente se compararon sus características físicas con las que aparecen en fotografías de producciones mexicanas de dichos años. Así se llegó a la conclusión que, al igual que en Estados Unidos, una de las cámaras más utilizadas en México fue la Mitchell NC, ya que era silenciosa, además de ser versátil para adaptarse a condiciones extremas en una filmación.

Además se respondió, de manera negativa, a la pregunta de investigación: ¿existe un estudio del diseño de iluminación en México? No existe este tipo de estudio como consecuencia de la falta de un registro minucioso de la evolución del trabajo de los cinefotógrafos en el cine mexicano. Debido a ello, se hizo necesario conformar una lista con los nombres de estos personajes, quienes se involucraron en la industria mexicana.

Se decidió separar a los cinefotógrafos en tres generaciones: la primera corresponde a la del cine silente y en ella se encuentran los primeros operadores de cámara; la segunda, se suman los cinefotógrafos que llegaron de Estados Unidos; y la tercera a quienes se incorporaron durante el auge de la industria nacional. Con la división hecha, se realizó un cuadro describiendo, de forma breve, la manera de iluminar de cada uno de los cinefotógrafos. Aunque no se encontró información biográfica de todos, sí se pudieron localizar las cintas que fotografiaron. Este cuadro permitió concluir que cada uno de estos personajes tiene un estilo propio reconocible, pero es en la tercera generación que las imágenes nos demuestran que los conocimientos que obtuvieron de las otras dos generaciones se encuentran afianzados y, por ello, su calidad es superior, entonces la técnica que cada uno utilizó está ligada a la historia personal de cada uno y al contexto en el que se encontraban.

El objetivo del Capítulo 3 fue: *interpretar el trabajo de Agustín Jiménez en su etapa como cinefotógrafo*. Dicho objetivo no se cumplió en su totalidad, ya que la labor como cinefotógrafo de Jiménez es muy amplia: consta de 179 películas. Sin embargo la información e investigaciones ya publicada sobre su trabajo en el cine se limitan a la revisión de algunas películas, por esta razón, se realizó la interpretación de una película, que no había sido analizada con anterioridad, debido a que se trata de documentar información que, hasta el momento, no está documentada

Después de revisar brevemente su vida y obra, se puede concluir que su cultura de la luz se componía de todas las técnicas aprendidas como estudiante, profesor, operador de cámara, fotógrafo de *stills*, además de las influencias de otros autores en su obra, las cuales aplicaba al momento de diseñar la iluminación y la composición de las tomas.

Acerca de la película *Café de chinos*, se encontró, otra vez, poca información, por lo que se decidió reproducir los diseños de iluminación utilizando fragmentos de la película. La mayor parte del tiempo, Jiménez recurría al diseño básico de iluminación, que consiste en una luz principal, una de relleno y una de fondo, pero cuando necesitaba dar dramatismo en una escena Jiménez únicamente usaba una sola fuente de iluminación, mientras que cuando quería enfatizar un elemento dentro de una habitación repleta de cosas, empleaba, por lo menos, dos luces pequeñas dirigidas a ese objeto.

La revisión de la película *Café de Chinos* nos permite concluir que el cinefotógrafo no utilizó sólo un diseño de iluminación, sino que fueron varios, que iban de lo general a lo particular para que

los personajes tuvieran libre movimiento. Los diseños de iluminación de Jiménez estaban en función no sólo del ambiente, sino también de la personalidad de los personajes y de cómo, en alguna otra de sus obras, mostraba aspectos de la vida diaria desde un punto de vista diferente. Nos muestra el estilo de vida de la época, con la iluminación nos permite situarnos en un contexto específico, además mediante la interpretación de la iluminación sabemos que uno de los elementos quizá un poco desapercibidos pero importantes es el cambio de religión del Sr Chong, ya que nos muestra cómo se sincretiza con la cultura mexicana.

Además, al dividir un diseño de iluminación, se comprende la función de cada una de las fuentes de iluminación: la ausencia u omisión de alguna tiene un resultado diferente que afecta el mensaje que el director de la película deseaba transmitir. Usa la clave alta en momentos alegres y la clave baja en situaciones tensas.

Otra conclusión a la que se llegó respecto al trabajo de Jiménez es que, aunque los escenarios son pequeños, los fondos resultan nítidos en las diferentes escenas, por lo que es posible aseverar que el cinefotógrafo utilizaba una menor apertura de diafragma, lo cual le permitió tener mayor profundidad de campo en las escenas de la película. La intensidad que utilizaba para iluminar se puede asemejar a aquella utilizada por la 20th Century Fox: la luz principal de 150 *foot-candles* con una apertura de diafragma de f 3.5.

Con respecto a las fuentes de iluminación, se infiere que Jiménez utilizó fuentes de iluminación tipo *conelite* o *cinelite*, las cuales eran en general utilizadas como luz de relleno, al tiempo que empleaba luces de tipo *dinky* cuando necesitaba alumbrar algo de forma más puntual.

Además se puede concluir que el contexto en el que vivió y se desarrolló como fotógrafo influyó en su fotografía cinematográfica. Agustín Jiménez no sólo logra comunicar el mensaje del director, si no que nos trasmite una serie de sentimientos y emociones que forman parte de su *mnemoteca* de la luz.

Con respecto a las principales aportaciones de la investigación, ya que no se contaba con una lista de los nombres de cinefotógrafos mexicanos, se revisó la filmografía de Jiménez, y se identificaron a los directores de cine con los que trabajó; a su vez, se registró a cada uno de los fotógrafos que laboraron con tales directores. Al final, se encontró lo siguiente: entre 1933 y 1957, 26 cinefotógrafos nacionales trabajaron en la industria de cine en México: Jorge Stahl, Agustín Jiménez, Guillermo Baqueriza, Ezequiel Carrasco, Gabriel Figueroa, Víctor Herrera, Manuel Gómez Urquiza, Raúl Martínez Solares, Gilberto Martínez Solares, Manuel Álvarez Bravo, Agustín Martínez Solares, Jorge Stahl Jr., Luis Medina, José Ortiz Ramos, Enrique Wallace, Álvaro González, Ignacio Torres, Jesús Hernández, Domingo Carrillo, Antonio Chavira, Rosalío Solano, Carlos Nájera, Enrique

Bravo, Minervino Rojas, Max Liszt y Fernando Martínez Álvarez; 17 de estos cinefotógrafos trabajaron activamente entre 1936-1944; 3 cinefotógrafos extranjeros trabajaron constantemente en México: Jack Draper, Ross Fisher y Alex Phillips; y, entre 1936 y 1957, 15 trabajaron esporádicamente: Paul Strand, John W. Boyle, John Stumar, Arthur Martinelli, Alvin Wyckoff, Michael Kelber, Theodore J. Pahle, Georges Périnal, Federico G. Larraya, Adolf Schlasy, Fred Mandel, Ricardo Delgado, Alberto Etchebehere, Ricardo Torres y Carl Carvahal. Por otro lado, sólo se mencionó a dos cinefotógrafos de la época silente, ya que son quienes continuaron laborando activamente durante el auge del cine nacional.

Referente a los resultados obtenidos y después de que se identificó a los cinefotógrafos nacionales, se cuenta con un punto de partida para realizar investigaciones posteriores sobre el trabajo de cada uno de ellos. A través de los conocimientos que generen futuras investigaciones será posible acrecentar la cultura de la luz del cine mexicano. A pesar de que no existe un estudio formal de ésta para el caso del cine mexicano o acerca de las técnicas de iluminación que cada cinefotógrafo utilizaba, siempre que se tenga oportunidad de consultar las películas se puede hacer una propuesta de interpretación mediante ellas. Con base en lo anterior, es posible aseverar que escribir e investigar sobre las cintas que no han sido abordadas es de vital importancia, ya que éstas son parte de la cultura de la luz del cine mexicano y en ellas se aglomeran los conocimientos de las generaciones pasadas.



---

# FUENTES DE INFORMACIÓN

---

## Bibliografía

- Acaso, María. *El lenguaje visual*, España: Paidós, 2006.
- Albiñana, Salvador y Horacio Fernández. *Mexicana. Fotografía moderna en México, 1923-1940*, España: Pentagraf Impresores, 1998.
- Alton, John. *Painting with Light*, Berkeley: University of California Press, 1997.
- Álvarez G, Albino (coord.). *Cuadernos de restauración vol. 2: El tren fantasma*, México: Dirección General de Actividades Cinematográficas, UNAM, 2020.
- Appia, Adolphe. *Music and the Art of the Theatre*, EUA: University of Miami Press, 1962.
- Aronovich, Ricardo. *Exponer una historia. La fotografía cinematográfica*, España: Gedisa, 2005.
- Barradas Gurruchaga, Andrés. *Cuatro sexenios y un cine dorado*, México: Benma Grupo Editorial, 2015.
- Barraza, Eduardo; Juan Felipe Leal y Carlos Flores. *Anales del cine en México 1895-1911. "1897: Los primeros exhibidores y camarógrafos nacionales"*, México: Ediciones y Gráficos Eón, 2003.
- ----- . *Anales del cine en México, 1895-1911, "1896: el vitascopio y el cinematógrafo en México"*, México: Ediciones y Gráficos Eón, 2006.
- Bernal, Francisco. *Técnicas de iluminación en fotografía y cinematografía*, España: OMEGA, 2003.
- Beuchot, Mauricio. *Tratado de hermenéutica analógica*, México: Itaca, 2000.
- Bont, Dan. *Escenotecnia en teatro, cine y T.V.*, España: L.E.D.A., 1981.
- Campbell, Joseph. *El héroe de las mil caras*, México: Fondo de Cultura Económica, 1972.
- Cavalli-Sforza, Luigi Luca. *La evolución de la cultura: propuestas concretas para futuros estudios*, España: Anagrama, 2004.
- Córdova, Carlos A. *Agustín Jiménez y la vanguardia fotográfica mexicana*, RM: China, 2005.
- Dávalos Orozco, Federico. *Albores del cine mexicano*, México: Clío, 1996.
- De la Garza Toledo, Enrique. *Historia de la industria eléctrica. Tomo 1*, México: UAM, 1994.
- De la Vega Alfaro, Eduardo. *La historia de la cinematografía mexicana. Perfil histórico social*, México: Universidad de Guadalajara, 1991.
- De los Reyes García-Rojas, Aurelio (coord.). *Miradas al cine mexicano Vol. 1*, México: IMCINE, 2016.
- ----- . *Los orígenes del cine en México: 1896-1900*, México: Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Ettetdgui, Peter. *Directores de fotografía*, España: Océano, 1999.
- Fontcuberta, Joan. *La cámara de pandora. La fotografía después de la fotografía*, Barcelona: Gustavo Gili, 2010.
- Franco de los Reyes, Diego Antonio. "Vecinos de la modernidad: la colonia guerrera ante el conjunto urbano Nonoalco Tlatelolco, 1942-1972", Tesis de maestría, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2018.
- Gadamer, Hans-George. *Verdad y Método I*, Salamanca: Sígueme, 1999.
- García Riera, Emilio. *Historia Documental del Cine Mexicano 2 1938-1942*, México: Universidad de Guadalajara, 1992.
- García Varas, Ana. *Lógica(s) de la imagen, Filosofía de la Imagen*, Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2011.
- Giannetti, Louis. *Understanding Movies*, EUA: Pearson Prentice Hall, 2008.

- Golovnia, Anatolij. *La iluminación cine fotográfica*, España: Ediciones Rialp, 1960.
- Goodridge, Mike y Tim Grierson. *Dirección de fotografía cinematográfica*, España: Blume, 2012.
- Gubern, Román. *Historia del cine*, Barcelona: Anagrama, 2016.
- Hamnett, Brian. *Historia de México*, España: Akal, 2013.
- Jiménez, Agustín. *Memorias de la vanguardia*, RM: China, 2007.
- Laboratorio Audiovisual de Investigación Social. *Tejedores de Imágenes*, México: Instituto Mora, 2004.
- Lara Chávez, Hugo y Elisa Lozano. *Luces, cámara, acción. Cinefotógrafos del cine mexicano, 1931-2011*, México: Cineteca Nacional, 2011.
- LeShan, L. y H. Margenau. *El espacio de Einstein y el cielo de Van Gogh*, España: Gedisa, 1985.
- Lizarazo Arias, Diego. *Hermenéutica de las imágenes*, México: Siglo XXI Editores, 2004.
- Loiseleux, Jacques. *La luz en el cine*, España: Paidós, 2008.
- Marcel, Martin. *El lenguaje del cine*, Barcelona: Gedisa, 2002.
- Medrano Platas, Alejandro. *Quince directores de cine mexicano: entrevistas*, México: Plaza y Valdés Editores, 1999.
- Mercader, Yolanda y Patricia Luna (comps.). *Cruzando fronteras cinematográficas*, México: UAM / INAH / Universidad de Texas en El Paso / UACJ, 2001.
- Meyer, Eugenia (coord.). *Cuadernos de la Cineteca Nacional. Testimonios para la historia del cine mexicano III*, México: Cineteca Nacional, 1976.
- ----- *Cuadernos de la Cineteca Nacional. Testimonios para la historia del cine mexicano IV*, México: Cineteca Nacional, 1976.
- ----- *Cuadernos de la Cineteca Nacional. Homenaje a los iniciadores del cine mexicano (1896-1938)*, México: Cineteca Nacional, 1979.
- ----- *Cuadernos de la Cineteca Nacional. Testimonios para la historia del cine mexicano I*, México: Cineteca Nacional, 1986.
- Miller, Arthur C. y Fred J. Balshofer. *One Reel a Week*, EUA: Universidad de California, 1967.
- Miquel, Ángel. *Acercamientos al cine silente mexicano*, México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2005.
- Monroy Nasr, Rebeca. *Ezequiel Carrasco. Entre los nitratos de plata y las balas de bronce*, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2011.
- Morales, Alfonso. *El murmullo de los rostros. Paul Strand en México*. México: Museo del Palacio de Bellas Artes, diciembre 2011-febrero 2012.
- Munari Bruno. *Diseño y comunicación visual*, España: Gustavo Gili, 2016.
- Panofsky, Erwin. *Estudios sobre iconología*, España: Alianza, 1976.
- Quiroz, Alberto. *Nociones de estética cinematográfica (con ejemplos mexicanos)*, México: 1942.
- Revault D'Allones, Fabrice. *La luz en el cine*, España: Cátedra, 2016.
- Romay, José. *Joselito Rodríguez. Imagen del sonido*, México: UNAM, 2002.
- Ronchi, Vasco. *The Nature of Light*, Londres: Heinemann, 1970.
- Ruy Sánchez, Alberto. *Mitología de un cine en crisis*, México: Premia Editora de Libros S.A., 1981.
- Salt, Barry. *Film Style and Technology History Analysis*, EUA: Starword, 2009.
- Sánchez Oliveira, Enrique. *Aproximación histórico al cineasta Francisco Elías Riquelme 1890-1977*, España: Universidad de Sevilla, 2003.
- Sánchez Vázquez, Adolfo. *Invitación a la estética*, México: Grijalbo, 1992.
- Smither, Roger (ed.). *This Film is Dangerous: A Celebration of Nitrate Film*. Londres: FIAF, 2002.
- Tuñón, Julia. *Historia de un sueño: el Hollywood tapatío*, México: Universidad de Guadalajara / UNAM, 1986.

- Vidal Bonifaz, Rosario. *Surgimiento de la industria cinematográfica y el papel del Estado en México 1895-1940*, México: Miguel Ángel Porrúa, 2010.

## Hemerografía

- *Alquimia*. Agustín Jiménez. *Documentos sobre cine en la Fototeca Nacional*, número 52 (2014).
- "Breve historia de Agustín Jiménez", *El Universal*, 2 de enero de 1952.
- "Cafés de chinos", *Algarabía*, número 114, marzo (2014).
- Ducolomb, Alisarine. "Algunas interrogantes sobre el cine", *Revista de la Universidad de México*, (2017).
- Isaac, Claudio. "¡Lo quiso ahorcar porque estaba celoso!", *Alquimia. Documentos sobre cine en la Fototeca Nacional*, enero - diciembre (2014).
- Lozano, Elisa. "Agustín Jiménez", *Luna Córnea*, número 24 (2002).
- *Luna Córnea*, número 32 (2008).
- Melche, Julia Elena. "La mujer en el cine mexicano como Imagen fílmica y realizadora", *Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México*, número 557, junio (2011).
- Miller, Arthur C. "Putting Naturalness into Modern Interior Lightings", *American Cinematographer. The Motion Picture Camera Magazine* (1941).
- Ortiz Ramos, José; Ross Fisher y Jorge Gutiérrez Zamora. *El cine gráfico* (1938).
- Rivas, Agustín. "La fotografía de Agustín Jiménez". *El Nacional*, 3 de febrero de 1935.
- S/a. "Alex Phillips es el mejor camarógrafo de México, asegura Agustín Jiménez", *Claridades*, número 392, mayo (1951).
- Tuñón, Julia. "Entre fotos te veas: del cine al still", *Luna Córnea*, número 24 (2002).
- "Un joven y dinámico productor nos dice", *Sucesos para todos*, 2 de octubre de 1934.
- "Una película Fallida de Fito Best", *El Nacional*, 22 de noviembre de 1936.

## Referencias electrónicas

- *A Brief Outline of the History of Stage Lighting*, Northern State University, recuperado de: <http://web.archive.org/web/20160808220652/http://www3.northern.edu/wild/LiteDes/ldhist.htm>
- Agradánchez Jr., Rogelio. "Los foto-fijas: ases sin gloria del cine mexicano (1930-1960)", recuperado de: [http://www.mexfilmarchive.com/documents/los\\_foto\\_fijas\\_ases\\_sin\\_gloria\\_del\\_cine\\_mexicano\\_.html](http://www.mexfilmarchive.com/documents/los_foto_fijas_ases_sin_gloria_del_cine_mexicano_.html)
- *Arthur C. Miller: Early Cinematography Pioneer & ASC President*, recuperado de: <https://ascmag.com/blog/johns-bailiwick/arthur-c-miller-early-cinematography-pioneer-asc-president>
- Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier. "El sentido de la luz. *Ideas, mitos y evolución de las artes y los espectáculos de luz hasta el cine*" (Tesis doctoral, Universidad de Barcelona, 2005), recuperada de: <http://hdl.handle.net/2445/41514>
- De la Vega Alfaro, Eduardo y Elisa Lozano. *El paréntesis fílmico de Best Maugard*, México: Corre Cámara, 2016, acceso el 13 de mayo de 2018: <http://correcamara.com.mx/inicio/libros/BestMaugard.pdf>
- *David Bordwell*, recuperado de: <http://www.davidbordwell.net/essays/studying.php>
- "El "mago de la lente" nació #UnDíaComoHoy de 1900", recuperado de: <https://www.facebook.com/UNAM.MX.Oficial/videos/1228806273851653/?v=1228806273851653>
- "El secreto del arte de Caravaggio", acceso el 15 de noviembre de 2017: [http://www.huelvainformacion.es/ocio/secreto-arte-Caravaggio\\_0\\_562743919.html](http://www.huelvainformacion.es/ocio/secreto-arte-Caravaggio_0_562743919.html)

- Ferrer Franquesa, Alba y David Gómez Fontanills. *Imagen y Comunicación visual*. España: UOC, acceso el 25 de enero 2018: [https://capdtron.files.wordpress.com/2013/03/iml-m1\\_imagen-y-comunicacion-3b3n-visual.pdf](https://capdtron.files.wordpress.com/2013/03/iml-m1_imagen-y-comunicacion-3b3n-visual.pdf)
- García Ochoa, Santiago. "Cine e iconología: análisis del film desde la historia del arte" (*Quintana. Revista de Estudios do Departamento de Historia da Arte*), acceso el 28 de julio de 2019: <http://w.redalyc.org/articulo.oa?id=65323990010>
- González Mello, Renato. "La UNAM y la Escuela Central de Artes Plásticas durante la dirección de Diego Rivera" (*Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, número 67, 1995), DOI: <https://doi.org/10.22201/ie.18703062e.1995.67>
- *Internet Encyclopedia of Cinematographers*, recuperado de: <http://www.cinematographers.nl/default.html>
- "James Wong Howe, el pionero del color en el cine en blanco y negro", *El País*, acceso el 14 de noviembre 2017: [https://elpais.com/cultura/2017/08/28/actualidad/1503915104\\_276717.html](https://elpais.com/cultura/2017/08/28/actualidad/1503915104_276717.html)
- Konica Minolta Sensing Americas, Inc. *Luminancia vs. Iluminancia*, acceso el 1 de noviembre de 2017: <http://sensing.konicaminolta.com.mx/2016/06/luminancia-vs-iluminancia/>
- *La guía esencial de referencia para cineastas*, EUA: Eastman Kodak Company, 2011, acceso el 12 de octubre 2016: [https://www.kodak.com/uploadedfiles/motion/EssentialRefGuide\\_es.pdf](https://www.kodak.com/uploadedfiles/motion/EssentialRefGuide_es.pdf)
- León, Adrián Javier. *Lighting*. Hawai: Atlantic International University Honolulu, acceso el 17 de noviembre de 2017: <https://www.aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/Lighting.pdf>
- "Los cafés de chinos 'made in Mexico'", recuperado de: <https://www.eluniversal.com.mx/mochilazo-en-el-tiempo/los-cafes-de-chinos-made-mexico>
- Luminancia vs. Iluminancia, recuperado de: <http://sensing.konicaminolta.com.mx/2016/06/luminancia-vs-iluminancia/>
- Mahon, Denis, and Theodore Rousseau. "On Some Aspects of Caravaggio and His Times." (*The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 12, no. 2, octubre, 1953) <https://doi.org/10.2307/3257528>.
- Palacio, Víctor. "Diseño de iluminación: desarrollo, práctica y educación" (*Revista Digital Universitaria (RDU)*, volumen 19, número 3, mayo-junio, 2018), DOI: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n3.a2>.
- Physioc, Louis W. "Does The Camera Lie? Mr. Louis W. Physioc Demonstrates How It May Become The Biggest Liar in All the World" (*American Cinematographer*, 1929), acceso el 15 de noviembre de 2017: <https://archive.org/details/americancinemato09amer>.
- "Presentarán 'El Brujo', primer documental de la vida del cinefotógrafo Rosalío Solano", recuperado de: <https://codiceinformativo.com/2019/08/presentaran-el-brujo-primer-documental-de-la-vida-del-cinefotografo-rosalio-solano/>
- Segre, Erica. "Modernismo, archivo y estética carcelaria: encuadres contestarios y poética discrepante desde el discurso fotográfico en México (años 1920 – años 1980)", acceso el 27 enero de 2019: <http://journals.openedition.org/ideas/2275>
- Smythe Villa, Hugo. "Los Estudios C.L.A.S.A.", recuperado de: <http://archivotomasmontero.org/site/2015/02/24/los-estudios-C.L.A.S.A/>
- Stull, William. "Surveying Major Studio Light Levels" (*American Cinematographer*, 1940), acceso el 15 de noviembre de 2017, <https://archive.org/details/american21asch>
- Valdez, Hugo. "Los cinefotógrafos, creadores de la imagen fílmica en México" (*Cinémas d'Amérique latine* [en línea]), acceso el 11 de mayo de 2018: <http://journals.openedition.org/cinelatino/474>; DOI: 10.4000/cinelatino.474 <https://journals.openedition.org/cinelatino/474>
- Xu Shicheng. "Los chinos a lo largo de la historia de México", acceso el 30 de octubre de 2018: [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mcheca/LECTURAS\\_CHINA/LECTURA\\_3.6C.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mcheca/LECTURAS_CHINA/LECTURA_3.6C.pdf)
- Zimmermann, Mechthild. "Between Spotlight and Shadow" (*Max Planck Research*, febrero 2015), acceso el 18 de abril 2018: [https://www.mpg.de/9298461/F003\\_focus\\_032-038.pdf](https://www.mpg.de/9298461/F003_focus_032-038.pdf)
- Подробнее на Кино-Театр.РУ, acceso 18 de agosto 2020 <https://www.kino-teatr.ru/kino/director/sov/32137/bio/>

## Filmografía

- *¡Así se quiere en Jalisco!*, dirigida por Fernando de Fuentes (Jesús Grovas: Grovas, México, 1942)
- *¡Ay Jalisco... no te rajes!*, dirigida por Joselito Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1941)
- *¡Baile mi rey!*, dirigida por Roberto Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1951)
- *¡Esquina bajan!*, dirigida por Alejandro Galindo (Ivaro Bielsa: Rodríguez Hermanos, México, 1948)
- *¡Que viene mi marido!*, dirigida por Chano Urueta (Agustín J. Fink: Films Mundiales-Filmarte, México, 1939)
- *¡Qué viva México!*, dirigida por Sergei Eisenstein (Kate Crane Gartz, S. Hillkowitz, Otto Kahn, Mary Craig Sinclair, Upton Sinclair: Mexican Film Trust, EUA / México / Unión Soviética, 1932)
- *¡Viva mi desgracia!*, dirigida por Roberto Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1943)
- *¡Vuelven los García!*, dirigida por Ismael Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1946)
- *A.T.M.: ¡A toda máquina!*, dirigida por Ismael Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1951)
- *Acá las tortas*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas: Cinematográfica Grovas, México, 1951)
- *Ahí está el detalle*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas, Juan Bustillo Oro: Grovas-Oro Films, México, 1940)
- *Al son de la marimba*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas, Juan Bustillo Oro: Grovas-Oro Films, México, 1940)
- *Allá en el Rancho Grande*, dirigida por Fernando de Fuentes (Alfonso Rivas Bustamante, Fernando de Fuentes, Antonio Díaz Lombardo: México, 1936)
- *Antología del cine mexicano*, dirigido por Manuel González Casanova y Emilio Gómez Muriel (Jorge de la Rosa: Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la Universidad Nacional Autónoma de México (CUEC) / Dirección General de Difusión Cultural / Departamento de Actividades Cinematográficas, México, 1973)
- *Arthur Miller: Painter with Light*, dirigida por Steven C. Smith (Trailer Park: Twentieth Century Fox, EUA, 2008)
- *Aventurera*, dirigida por Alberto Gout (Pedro A. Calderón, Guillermo Calderón: Producciones Calderón, México, 1949)
- *Azahares para tu boda*, dirigida por Julián Soler (Gregorio Walerstein: FILMEX, México, 1950)
- *Cada loco con su tema*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas, Juan Bustillo Oro: Grovas-Oro Films, México, 1939)
- *Café de chinos*, dirigida por Joselito Rodríguez (Alfonso Sánchez Tello, Joselito Rodríguez, Carlos Orellana: Astor Films, México, 1949)
- *Calabacitas tiernas*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Salvador Elizondo: C.L.A.S.A. Films Mundiales, México, 1948)
- *Campeón sin corona*, dirigida por Alejandro Galindo (Raúl de Anda: Producciones Raúl de Anda, México, 1945)
- *Cárcel de mujeres*, dirigida por Miguel M. Delgado (Sergio Kogan: Internacional Cinematográfica, México, 1951)
- *Casablanca*, dirigida por Michael Curtiz (Hal B. Wallis: Warner Bros, EUA, 1942)
- *Chachita la de Triana*, dirigida por Ismael Rodríguez (Rodríguez Hermanos: Películas Rodríguez, México, 1947)
- *Confidencias de un ruletero*, dirigida por Alejandro Galindo (César Santos Galindo: Producciones Azteca, México, 1949)
- *Crisol de pensamiento mexicano*, dirigida por Alejandro Galindo (César Santos Galindo, Miguel Contreras Torres, Churubusco Azteca, C.L.A.S.A. Films Mundiales, Hispano Continental Films: Estudios Churubusco Azteca, México 1952)
- *Cuando habla el corazón*, dirigida por Juan José Segura (Producciones Rosas Priego y Fallón: México, 1943)
- *Cuando lloran los valientes*, dirigida por Ismael Rodríguez (Julio Guerrero Tello, Antonio Salazar: Películas Rodríguez-Películas Latinoamericanas, México, 1945)
- *Cuando los hijos se van*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas, Juan Bustillo Oro: Grovas-Oro Films, México, 1941)
- *Cuando los padres se quedan solos*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Felipe Mier, Oscar J. Brooks: México, 1949)
- *Cuando viajan las estrellas*, dirigida por Alberto Gout (Agustín J. Fink: Films Mundiales, México, 1942)

- *Cuidado con el amor*, dirigida por Miguel Zacarías (Miguel Zacarías, Antonio Matouk: Producciones Zacarías, México)
- *Dicen que soy mujeriego*, dirigida por Roberto Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1948)
- *Dios los cría*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Germán Valdés: Producciones Cinematográficas Valdés, México, 1953)
- *Distinto amanecer*, dirigida por Julio Bracho (Agustín J. Fink: Films Mundiales, México, 1943)
- *Doña Bárbara*, dirigida por Fernando de Fuentes (Jesús Grovas, Fernando de Fuentes: C.L.A.S.A. Films, México, 1943)
- *Dos monjes*, dirigida por Juan Bustillo Oro (José San Vicente, Manuel San Vicente: Proa Films, México, 1934)
- *Dos tipos de cuidado*, dirigida por Ismael Rodríguez (Miguel Alemán, David Negrete: Tele Voz, México, 1952)
- *Dueña y señora*, dirigida por Tito Davison (Gregorio Walerstein: FILMEX, México, 1948)
- *El ángel negro*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas, Juan Bustillo Oro: Grovas-Oro Films, México, 1942)
- *El barchante Neguib*, dirigida por Joaquín Pardavé (Gregorio Walerstein: FILMEX, México, 1945)
- *El bello durmiente*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Felipe Mier, Oscar J. Brooks, Germán Valdés: Mier y Brooks-Cinematográfica Valdés, México, 1952)
- *El bruto*, dirigida por Luis Buñuel (Sergio Kogan: Internacional Cinematográfica, México, 1953)
- *El Capitán Malacara*, dirigida por Carlos Orellana (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1944)
- *El ceniciento*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Felipe Mier, Oscar J. Brooks: Producciones Mier y Brooks S. de R.L. y C.V., México, 1951)
- *El compadre Mendoza*, dirigida por Fernando de Fuentes (Rafael Ángel Frías, José Castellot Jr., Antonio Prida Santacilia: Interamericana Films-Producciones-Aguila Films México, México 1933)
- *El esqueleto de la señora Morales*, dirigida por Rogelio A. González (Sergio Kogan, Armando Espinosa: Alfa Films, México, 1959).
- *El gran Calavera*, dirigida por Luis Buñuel (Fernando Soler, Oscar Dancigers: Ultramar Films, México, 1949).
- *El gran Makakikus*, dirigida por Humberto Gómez Landero (Gregorio Walerstein: FILMEX, México, 1944)
- *El mil amores*, dirigida por Rogelio A. González (Antonio Matouk: FILMEX, México, 1954)
- *El misterio del rostro pálido*, dirigida por Juan Bustillo Oro (José Alcayde, Alberto Monroy: Producciones Alcayde, México, 1935)
- *El papelerito*, dirigida por Agustín P. Delgado (Churubusco Azteca, México, 1950)
- *El peñón de las ánimas*, dirigida por Miguel Zacarías (Miguel Zacarías: Grovas, México, 1942)
- *El prisionero trece*, dirigida por Fernando de Fuentes (Compañía Nacional Productora de Películas, México 1933)
- *El que tenga un amor*, dirigida por Carlos Orellana (Jesús Grovas, Juan Bustillo Oro: Grovas-Oro Films, México, 1942)
- *El rey del barrio*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Felipe Mier, Ana María Escobedo: AS Films, México, 1949)
- *El Suavecito*, dirigida por Fernando Méndez (Raúl de Anda, Gabriel Alarcón: Cinematográfica Intercontinental (Cicsa), México, 1950)
- *El Zorro de Jalisco*, dirigida por José Benavides (FICSA: Pegaso Films, México, 1940)
- *Escuela de vagabundos*, dirigida por Rogelio A. González (Fernando de Fuentes, Antonio Matouk: Dyana Films, México, 1956).
- *Father of the Bride*, dirigida por Vincente Minnelli (Pandro S. Berman: Metro-Goldwyn-Mayer, EUA, 1950)
- *Fíjate qué suave*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas, Gonzalo Elvira, Producciones Dyana: Oro Films, México, 1948)
- *Forced Landing*, dirigida por Gordon Wiles (William H. Pine: Paramount Pictures EUA, 1941)
- *Gángsters contra charros*, dirigida por Juan Orol (Juan Orol: España Sono Films, México, 1947)
- *Historia de un gran amor*, dirigida por Julio Bracho (Agustín J. Fink: Films Mundiales, México, 1942)
- *How Green Was My Valley*, dirigida por John Ford (Darryl F. Zanuck: 20<sup>th</sup> Century-Fox, EUA, 1941)
- *It's a Wonderful Life*, dirigida por Frank Capra (Frank Capra: Liberty Films, EUA, 1945)

- *Janitzio*, dirigida por Carlos Navarro (Crisóforo Peralta H., Antonio Manero: Estudios Nacional Productora, México, 1934)
- *Juárez y Maximiliano, la caída de un imperio*, dirigida por Miguel Contreras Torres (Miguel Contreras Torres: México, 1933)
- *La barraca*, dirigida por Roberto Gavaldón (Alfonso Sánchez Tello: Interamerica, S.A., México, 1944)
- *La bestia magnífica*, dirigida por Chano Urueta (Producciones Hidalgo: México, 1953)
- *La duquesa del tepetate*, dirigida por Juan José Segura (Sidney T. Bruckner: Espada Films, México, 1951)
- *La familia Pérez*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Gregorio Walerstein: FILMEX, México, 1948)
- *La hija del ministro*, dirigida por Fernando Méndez (Raúl de Anda: Cinematográfica Intercontinental, México, 1951)
- *La ilusión viaja en tranvía*, dirigida por Luis Buñuel (Armando Orive Alba: C.L.A.S.A. Films Mundiales, México, 1953)
- *La mancha de sangre*, dirigida por Adolfo Best Maugard (Francisco Beltrán, Miguel Ruíz Moncada: APHJH, México 1938)
- *La mujer del puerto*, dirigida por Arcady Boytler (Servando C. de la Garza: Eurindia Films, México 1933)
- *La oveja negra*, dirigida por Ismael Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1949)
- *La pequeña madrecita*, dirigida por Joselito Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1943)
- *La rebelión de los colgados*, dirigida por Alfredo B. Crevenna y Emilio Fernández (José Kohn: México, 1954).
- *La sobrina del señor cura*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Rafael Pérez Grovas: Grovas-Tele, Talía Films, México, 1954).
- *La tía de las muchachas*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Jesús Grovas: Producciones Grovas, Oro Films, México, 1938)
- *La Virgen que forjó una patria*, dirigida por Julio Bracho (Agustín J. Fink, Emilio Gómez Muriel: Films Mundiales, México, 1942)
- *La visita que no tocó el timbre*, dirigida por Julián Soler (Oscar Dancigers: Producciones Tepeyac, México, 1954)
- *Ladronzuela*, dirigida por Agustín P. Delgado (José M. Noriega: RAMEX, México, 1949)
- *Las tandas del principal*, dirigida por Juan Bustillo Oro (Miguel Zacarías, Juan Bustillo Oro, Fernando de Fuentes, Gonzalo Elvira: Dyana-Oro Films, México, 1949)
- *Los dos pilletes*, dirigida por Alfonso Patiño Gómez (Gonzalo Elvira: Producciones Grovas, México, 1942)
- *Los gavilanes*, dirigida por Vicente Orona (Antonio Matouk: Matouk Films, México 1956)
- *Los hijos de Don Venancio*, dirigida por Joaquín Pardavé (Gregorio Walerstein: FILMEX, México 1944)
- *Los hijos de María Morales*, dirigida por Fernando de Fuentes (Fernando de Fuentes, Antonio Matouk: Dyana Films, México, 1952)
- *Los olvidados*, dirigida por Luis Buñuel (Oscar Dancigers, Jaime Menasce: Ultramar Films, México, 1950)
- *Los tres alegres compadres*, dirigida por Julián Soler (Felipe Mier, Oscar J. Brooks: Mier y Brooks, México, 1951).
- *Los tres García*, dirigida por Ismael Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1946)
- *Los tres huastecos*, dirigida por Ismael Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1948).
- *Madre querida*, dirigida por Juan Orol (Juan Orol, Gabriel Flores: Aspa Films, México, 1935)
- *Maldita ciudad (un drama cómico)*, dirigida por Ismael Rodríguez (Ismael Rodríguez: Películas Rodríguez, México, 1954)
- *Manhatta*, dirigida por Paul Strand y Charles Sheeler (Kino Video, Estados Unidos, 1921)
- *Mexicanos al grito de guerra / Historia del Himno Nacional*, dirigida por Alvaro Gálvez y Fuentes (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1943)
- *Mi mujer no es mía*, dirigida por Fernando Soler (Pedro A. Calderón, Guillermo Calderón: Producciones Calderón, México, 1950)
- *Morenita Clara*, dirigida por Joselito Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1943).
- *Mr. Smith Goes to Washington*, dirigida por Frank Capra (Frank Capra: Columbia Pictures, EUA, 1940)
- *Mujeres sin mañana*, dirigida por Tito Davison (Felipe Mier, Oscar J. Brooks: Mier y Brooks, México, 1951)
- *No te ofendas, Beatriz*, dirigida por Julián Soler (Oscar Dancigers: Producciones Tepeyac, México, 1952)

- *Nosotras las taquígrafas*, dirigida por Emilio Gómez Muriel (Salvador Elizondo, Alfonso Patiño Gómez: C.L.A.S.A. Films Mundiales, México, 1950)
- *Nosotros los pobres*, dirigida por Ismael Rodríguez (Roberto Rodríguez, José de Jesús Rodríguez, Ismael Rodríguez, Armando Espinosa: Películas Rodríguez-Películas Latinoamericanas, México, 1947)
- *Novia a la medida*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Alfonso Rosas Priego: Producciones Rosas Priego, México, 1949)
- *Nunca debieron amarse*, dirigida por Ramón Peón (Samuel Alazraki, México, 1951)
- *Pepe El Toro*, dirigida por Ismael Rodríguez (Pascual Aragonés, Antonio Guerrero: Películas Rodríguez-Películas Latinoamericanas, México, 1952)
- *Pobre huerfanita*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Felipe Mier, Oscar J. Brooks: Mier y Brooks, México, 1954)
- *Qué hombre tan simpático*, dirigida por Fernando Soler (Diane S. de Fontanals: Films Mundiales, México, 1942)
- *Qué verde era mi padre*, dirigida por Ismael Rodríguez (Películas Rodríguez: Películas Latinoamericanas, México, 1945)
- *Redes*, dirigida por Emilio Gómez Muriel y Fred Zinnemann (Agustín Velázquez Chávez, Paul Strand, Henwar Rodakiewickz, Hilario Paullada: Secretaría de Educación Pública, México, 1936)
- *Río Escondido*, dirigida por Emilio Fernández (Raúl de Anda: Producciones Raúl de Anda, México, 1947)
- *Shall We Dance*, dirigida por Mark Sandrich (Pandro S. Berman: RKO Pictures, EUA, 1937)
- *Shanghai Express*, dirigida por Josef von Sternberg (Adolph Zukor: Paramount Pictures, EUA, 1932)
- *Sol y sombra*, dirigida por Rafael E. Portas (Carlos Luquín: Films Mundiales, México, 1945)
- *Soy charro de levita*, dirigida por Gilberto Martínez Solares (Felipe Mier: AS Films, México, 1949)
- *Sucedió en Jalisco*, dirigida por Raúl de Anda (Raúl de Anda: Producciones Raúl de Anda, México, 1946)
- *Susana, carne y demonio*, dirigida por Luis Buñuel (Sergio Kogan, Manuel Reach: Internacional Cinematográfica, México, 1950)
- *T Men*, dirigida por Anthony Man (Aubrey Schenck: Edward Small Productions, EUA, 1947)
- *The Big Combo*, dirigida por Anthony Man (Sidney Harmon: Allied Artists Pictures Corporation, EUA, 1955)
- *The Great Dictator*, dirigida por Charles Chaplin (Charles Chaplin: Charles Chaplin Film Corporation EUA, 1940)
- *The Lady Eve*, dirigida por Preston Sturges (Paul Jones: Paramount Pictures, EUA, 1941)
- *The Lady from Shanghai*, dirigida por Orson Welles (Orson Welles: Columbia Pictures, EUA, 1947)
- *The Outlaw*, dirigida por Howard Hughes y Howard Hawks (Howard Hughes: Howard Hughes Productions, EUA, 1943)
- *The World, the Flesh and the Devil*, dirigida por Randal MacDougall (Sol C. Siegel, George Englund, Harry Belafonte: Metro Goldwyn Mayer EUA, 1959)
- *Top Hat*, dirigida por Mark Sandrich (Pandro S. Berman: RKO Pictures, EUA, 1935)
- *Una familia de tantas*, dirigida por Alejandro Galindo (César Santos Galindo: Producciones Azteca, México, 1948)
- *Vámonos con Pancho Villa*, dirigida por Fernando de Fuentes (Alberto J. Pani: C.L.A.S.A. Films Mundiales, México, 1935)
- *Víctimas del pecado*, dirigida por Emilio Fernández (Pedro A. Calderón, Guillermo Calderón: Producciones Calderón S.A., México, 1950)
- *Yo fui una callejera*, dirigida por Joselito Rodríguez (Luis Manrique: México, 1951)
- *Yo quiero ser hombre*, dirigida por René Cardona (Oscar Dancigers: Ultramar Films, México, 1949).

# ÍNDICE DE IMÁGENES

## Imágenes Capítulo 1

- Fig. 1 Representación del *foot-candle*, recuperada de: <https://www.archtoolbox.com/materials-systems/electrical/recommended-lighting-levels-in-buildings.html>
- Fig. 2 *El sacrificio de Ifigenia* (Timanto, hacia el siglo IV a.C.), recuperada de: <https://elpoetaartesano.blogspot.mx/2015/03/>
- Fig. 3 *San Juan Bautista* (Leonardo da Vinci, 1508-1513), recuperada de: [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Juan\\_Bautista\\_\(Leonardo\)#/media/Archivo:Leonardo\\_da\\_Vinci\\_-\\_Saint\\_John\\_the\\_Baptist\\_C2RMF\\_retouched.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_Bautista_(Leonardo)#/media/Archivo:Leonardo_da_Vinci_-_Saint_John_the_Baptist_C2RMF_retouched.jpg)
- Fig. 4 *La vocación de San Mateo* (Caravaggio, 1571-1610), recuperada de: <http://www.theartwolf.com/masterworks/caravaggio-san-mateo.htm>
- Fig. 5 *Artist in His Workshop* (Rembrandt, 1628), recuperada de: [http://www3.varesenews.it/blog/labottegadelpittore/?attachment\\_id=10069](http://www3.varesenews.it/blog/labottegadelpittore/?attachment_id=10069)
- Fig. 6 *Black Maria*, recuperada de: <https://www.loc.gov/collections/edison-company-motion-pictures-and-sound-recordings/articles-and-essays/history-of-edison-motion-pictures/early-motion-picture-productions/>
- Fig. 7 El estudio de Méliès, recuperada de: <http://blogs.grupojoly.com/cine-y-otras-catastrofes/tag/le-grand-melies/>
- Fig. 8 Bosquejos del cambio de escenario de la obra *The Ring: Rhiuegold, Valhalla*, recuperada de Adolphe Appia, *L'oeuvre d'art vivant* (Suecia: Atar, 1921), 143-149.
- Fig. 9 Cuadro diseñado por la autora, utilizando el original, recuperada de: Barry Salt, *Film Style and Technology History Analysis* (Hampshire: Starword, 2009), 132.
- Fig. 10 Recuperada de: *American Cinematographer*, enero 1927.
- Fig. 11 Recuperada de: *American Cinematographer*, enero 1927.
- Fig. 12 Cámara Fox Mitchell <https://www.invaluable.com/auction-lot/historic-mitchell-nc-standard-257-35mm-camera-us-804-c-8a0c799ea7>
- Fig. 13 Cámara Fox Mitchell <https://www.invaluable.com/auction-lot/historic-mitchell-nc-standard-257-35mm-camera-us-804-c-8a0c799ea7>
- Fig. 14 Uso de cámara Mole Richardson en diferentes locaciones, recuperada de: Mole Richardson Co. Booklet. *Celebrating Twenty Years of Illuminating Achievement for The Motion Picture Industry* (1947).
- Fig. 15 Uso de cámara Mole Richardson en diferentes locaciones, recuperada de: Mole Richardson Co. Booklet. *Celebrating Twenty Years of Illuminating Achievement for The Motion Picture Industry* (1947).
- Fig. 16 Proyectores Mole Richardson
- Fig. 17 *Dinky inkies*, recuperada de: <https://grauluminotecnia.me/tag/dinky/>
- Fig. 18 *Baby o Keg*, recuperada de: <https://oldhollywoodlightcompany.com/listing/216067189/j-g-mcalister-1940s-hollywood-movie-keg>
- Fig. 19 *Laddie* (Jack Hively, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=4L3m0llwJYc>
- Fig. 20 *Laddie* (Jack Hively, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=4L3m0llwJYc>
- Fig. 21 *You'll Find Out* (David Butler, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=G5P6gfiCaGI>
- Fig. 22 *You'll Find Out* (David Butler, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=G5P6gfiCaGI>

- Fig. 23 *I Take This Woman* (W.S. Van Dyke, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=Aa0w5EVsdgw>
- Fig. 24 *I Take This Woman* (W.S. Van Dyke, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.tcm.com/mediaroom/video/110913/I-Take-This-Woman-Original-Trailer-.html>
- Fig. 25 *Sporting Blood* (S. Sylvan Simon, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=IV64a7HfKyo>
- Fig. 26 *Sporting Blood* (S. Sylvan Simon, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=IV64a7HfKyo>
- Fig. 27 *Love, Honor, and Oh-Baby!* (Charles Lamont, EUA, 1940), recuperada de: <http://rarefilm.net/love-honor-and-oh-baby-1940-charles-lamont-donald-woods-kathryn-adams-wallace-ford-comedy-mystery-romance/>
- Fig. 28 *Love, Honor, and Oh-Baby!* (Charles Lamont, EUA, 1940), recuperada de: <http://rarefilm.net/love-honor-and-oh-baby-1940-charles-lamont-donald-woods-kathryn-adams-wallace-ford-comedy-mystery-romance/>
- Fig. 29 *The Grapes of Wrath* (John Ford, EUA, 1940), recuperada de: <https://archive.org/details/LasUvasDeLaIraTheGrapesOfWrath1940DVDRipXvidA>
- Fig. 30 *The Grapes of Wrath* (John Ford, EUA, 1940), recuperada de: <https://archive.org/details/LasUvasDeLaIraTheGrapesOfWrath1940DVDRipXvidA>
- Fig. 31 *Johnny Apollo* (Henry Hathaway, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=03agv1wzJrM>
- Fig. 32 *Johnny Apollo* (Henry Hathaway, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=03agv1wzJrM>
- Fig. 33 *It All Came True* (Lewis Seiler, EUA, 1940), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=2\\_KFgBdGdj8](https://www.youtube.com/watch?v=2_KFgBdGdj8)
- Fig. 34 *It All Came True* (Lewis Seiler, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.tcm.com/mediaroom/video/135162/It-All-Came-True-Original-Trailer-.html>
- Fig. 35 *My Love Came Back* (Curtis Bernhardt, EUA, 1940), recuperada de: <https://olivia-de-havilland.tumblr.com/post/110093784614/olivia-de-havilland-and-jane-wyman-my-love-came-back>
- Fig. 36 *My Love Came Back* (Curtis Bernhardt, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=vT3E1poub54>
- Fig. 37 *Castle on the Hudson* (Anatole Litvak, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.tcm.com/mediaroom/video/115888/Castle-on-the-Hudson-Original-Trailer-.html>
- Fig. 38 *Castle on the Hudson* (Anatole Litvak, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.tcm.com/mediaroom/video/115888/Castle-on-the-Hudson-Original-Trailer-.html>
- Fig. 39 *An Angel from Texas* (Ray Enright, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.tcm.com/mediaroom/video/97094/Angel-From-Texas-An-Original-Trailer-.html>
- Fig. 40 *An Angel from Texas* (Ray Enright, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.tcm.com/mediaroom/video/97094/Angel-From-Texas-An-Original-Trailer-.html>
- Fig. 41 *I Want a Divorce* (Ralph Murphy, EUA, 1940), recuperada de: <http://rarefilm.net/i-want-a-divorce-1940-ralph-murphy-joan-blondell-dick-powell-gloria-dickson-comedy-drama-romance/>
- Fig. 42 *I Want a Divorce* (Ralph Murphy, EUA, 1940), recuperada de: <http://rarefilm.net/i-want-a-divorce-1940-ralph-murphy-joan-blondell-dick-powell-gloria-dickson-comedy-drama-romance/>
- Fig. 43 *The Ghost Breakers* (George Marshall, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x3brbnw>
- Fig. 44 *The Ghost Breakers* (George Marshall, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x3brbnw>
- Fig. 45 *El Gran McGinty* (Preston Sturges, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=R28i1GL-j9M>

- Fig. 46 *El Gran McGinty* (Preston Sturges, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=R28l1GL-j9M>
- Fig. 47 *His Girl Friday* (Howard Hawks, EUA, 1940), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=APn\\_dUvAvT4](https://www.youtube.com/watch?v=APn_dUvAvT4)
- Fig. 48 *His Girl Friday* (Howard Hawks, EUA, 1940), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=APn\\_dUvAvT4](https://www.youtube.com/watch?v=APn_dUvAvT4)
- Fig. 49 *Five Little Peppers at Home* (Charles Barton, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=fbnJzXxDwF4>
- Fig. 50 *Five Little Peppers at Home* (Charles Barton, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=fbnJzXxDwF4>
- Fig. 51 *The Man with Nine Lives* (Nick Grinde, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x18zdhg>
- Fig. 52 *The Man with Nine Lives* (Nick Grinde, EUA, 1940), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x18zdhg>
- Fig. 53 *Foreign Correspondent* (Alfred Hitchcock, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=yMeZh9ReWIE>
- Fig. 54 *Foreign Correspondent* (Alfred Hitchcock, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=yMeZh9ReWIE>
- Fig. 55 *Tempestad sobre Asia* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1928), recuperada de: <http://adeodocinevideos-adelina.blogspot.mx/2012/07/tempestad-sobre-asia-el-hijo-de-gengis.html>
- Fig. 56 *Tempestad sobre Asia* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1928), recuperada de: <http://adeodocinevideos-adelina.blogspot.mx/2012/07/tempestad-sobre-asia-el-hijo-de-gengis.html>
- Fig. 57 *El desertor* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1933), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=oS0mMuPY-48>
- Fig. 58 *El desertor* (Vsevolod Pudovkin, Unión Soviética, 1933), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=oS0mMuPY-48>
- Fig. 59 Esfera iluminada con una fuente de luz, recuperada de: John Alton, *Painting with Light* (Berkeley, University of California Press, 1997), 31.
- Fig. 60 Esfera iluminada con luz difusa y con una iluminación de fondo, recuperada de: John Alton, *Painting with Light* (Berkeley, University of California Press, 1997), 31.
- Fig. 61 Cubos con fondo contrario al color de cada uno, recuperada de: John Alton, *Painting with Light* (Berkeley: University of California Press, 1997), 31.
- Fig. 62 *Father of the Bride* (Vincente Minnelli, EUA, 1950), recuperada de: <http://cinemania.elmundo.es/especiales/los-padres-de-la-novia/>
- Fig. 63 *Rebeca* (Alfred Hitchcock, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=g8ZApNdYpm8>
- Fig. 64 *Rebeca* (Alfred Hitchcock, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=g8ZApNdYpm8>
- Fig. 65 *The World, the Flesh and the Devil* (Ranald MacDougall, EUA, 1959), recuperada de <https://johnkennethmuir.wordpress.com/2011/04/15/cult-movie-review-the-world-the-flesh-and-the-devil-1959/>
- Fig. 66 *Affairs of Geraldine* (Jane Withers, EUA, 1946), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=WSeLxLW8yE>
- Fig. 67 *The Great Dictator* (Charles Chaplin, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=he26DAbk3Sw>
- Fig. 68 *Smash-Up, the Story of a Woman* (Stuart Heisler, EUA, 1947), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=pnsur1lcX9s>

- Fig. 69 *The Lady Eve* (Preston Sturges, EUA, 1941), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=ZeVAJre7PWU>
- Fig. 70 *Casablanca* (Michael Curtiz, EUA, 1942), recuperada de: <http://www.jotdown.es/2013/03/diego-rasskin-origenes-del-ajedrez-i-jugar-es-comprender/>
- Fig. 71 *Forced Landing* (Gordon Wiles, EUA, 1941), recuperada de: <https://free-classic-movies.com/movies-04d/04d-1941-07-11-Forced-Landing/index.php>
- Fig. 72 *The Lady from Shanghai* (Orson Welles, EUA, 1947), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=UGiPCOi0cvY>
- Fig. 73 *Shall We Dance* (Mark Sandrich, EUA, 1937), recuperada de: <https://www.dailymotion.com/video/xp45ux>
- Fig. 74 *Smash-Up, the Story of a Woman* (Stuart Heisler, EUA, 1947), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=pnsur1lcX9s>
- Fig. 75 *Mr. Smith Goes to Washington* (Frank Capra, EUA, 1940), recuperada de: <http://civiceducator.org/teaching-civics-government-mr-smith-goes-washington/>
- Fig. 76 *Forced Landing* (Gordon Wiles, EUA, 1941), recuperada de: <https://free-classic-movies.com/movies-04d/04d-1941-07-11-Forced-Landing/index.php>
- Fig. 77 *Smash-Up, the Story of a Woman* (Stuart Heisler, EUA, 1947), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=pnsur1lcX9s>
- Fig. 78 *How Green Was My Valley* (John Ford, EUA, 1941), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=i74k00IB-VQ>
- Fig. 79 *Top Hat* (Mark Sandrich, EUA, 1935), recuperada de: <http://comolohariawilder.blogspot.mx/2013/07/sombrero-de-copa-1935-la-elegancia-de.html>
- Fig. 80 *The Big Combo* (Joseph Lewis, EUA, 1955), recuperada de: <http://www.forlitolitoday.it/eventi/cinema-noir-due-incontri-alla-biblioteca-saffi.html>
- Fig. 81 *The Big Combo* (Joseph Lewis, EUA, 1955), recuperada de: <http://www.tcm.com/this-month/article/443513%7C159643/The-Big-Combo.html>
- Fig. 82 *Shanghai Express* (Josef von Sternberg, EUA, 1932), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=F3Qjls-FkI>
- Fig. 83 *How Green Was My Valley* (John Ford, EUA, 1941), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=e-kE3CC2uDc>
- Fig. 84 *The Outlaw* (Howard Hughes y Howard Hawks, EUA, 1943)
- Fig. 85 *It's a Wonderful Life* (Frank Capra, EUA, 1945), recuperada de: <http://www.filmmagazinedigital.com/2013/04/11/que-bello-es-vivir-de-frank-capra-1946/>
- Fig. 86 *It's a Wonderful Life* (Frank Capra, EUA, 1945), recuperada de: [http://www.eldiario.es/clm/cinetario/favor-bello-vivir\\_6\\_466913306.html](http://www.eldiario.es/clm/cinetario/favor-bello-vivir_6_466913306.html)
- Fig. 87 Iluminación de tres puntos diseño, realizado por la autora.
- Fig. 88 Diseño de iluminación del sistema de 8 luces, realizada por la autora.
- Fig. 89 *The Big Combo* (Anthony Man, EUA, 1955), serie de *stills* recuperados de: <https://www.youtube.com/watch?v=co9CBfm6doY>
- Fig. 90 Diagrama de iluminación, recuperada de: Arthur Miller, "Putting Naturalness into Modern Interior Lightings" (*American Cinematographer. The Motion Picture Camera Magazine*, 1941), 111.
- Fig. 91 *La marca del Zorro* (Rouben Mamoulian, EUA, 1940), recuperada de: Arthur Miller, "Putting Naturalness into Modern Interior Lightings" (*American Cinematographer. The Motion Picture Camera Magazine*, 1941), 111.
- Fig. 92 *La marca del Zorro* (Rouben Mamoulian, EUA, 1940), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=TNR0rVytRw0>

## Imágenes Capítulo 2

- Fig. 93 Kinetoscopio, recuperada de: <https://i.pinimg.com/originals/1d/6e/b1/1d6eb1baf548aa2ad6c87ab441a6de8e.jpg>
- Fig. 94 Kinetófono, recuperada de: <http://elkinetofono.blogspot.mx/2013/10/los-origenes.html>
- Fig. 95 Kinetógrafo, recuperada de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Kinet%C3%B3grafo#/media/File:Courtesy\\_Edison\\_National\\_Historic\\_Site,\\_West\\_Orange,\\_NJ.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Kinet%C3%B3grafo#/media/File:Courtesy_Edison_National_Historic_Site,_West_Orange,_NJ.jpg)
- Fig. 96 *El automóvil gris* (Enrique Rosas, México, 1918), recuperada de: <http://satelitemedia.mx/el-automovil-gris-la-primera-pelicula-con-una-muerte-real-en-el-cine-mexicano/>
- Fig. 97 *El tren fantasma* (Gabriel García Moreno, México, 1926), recuperada de: <http://arteyferrocarril.blogspot.mx/2012/05/el-tren-fantasma-mexico-1926.html>
- Fig. 98 *El puño de hierro* (Gabriel García Moreno, México, 1927), recuperada de: <https://cinesilentemexicano.wordpress.com/2010/07/19/historias-recuperadas-en-teveunam/>
- Fig. 99 Estudios C.L.A.S.A., recuperada de: <http://archivotomasmontero.org/site/2015/02/24/los-estudios-C.L.A.S.A/>
- Fig. 100 Trabajador de estudios C.L.A.S.A. con una cámara Mitchell NC, recuperada de: <http://archivotomasmontero.org/site/2015/02/24/los-estudios-C.L.A.S.A/>
- Fig. 101 Trabajador de estudios C.L.A.S.A. con una cámara Mitchell NC, recuperada de: <http://archivotomasmontero.org/site/2015/02/24/los-estudios-C.L.A.S.A/>
- Fig. 102 *Still* de la película *La familia Pérez* (Gilberto Martínez Solares, México, 1949), recuperada de: <https://www.facebook.com/watch/?v=673492046156579&extid=59DpACbMlmoz3xwK>
- Fig. 103 *Monja, casada, virgen y mártir* (Juan Bustillo Oro, México, 1935), recuperado de: <http://cuartoscuro.com.mx/2010/09/ezequiel-carrasco-del-cine-silente-al-sonoro/>
- Fig. 104 *Monja, casada, virgen y mártir* (Juan Bustillo Oro, México, 1935), recuperado de: <http://cuartoscuro.com.mx/2010/09/ezequiel-carrasco-del-cine-silente-al-sonoro/>
- Fig. 105 Filmación del documental *Humanidad*. Eduardo de la Vega Alfaro y Elisa Lozano, *El paréntesis filmico de Best Maugard*, recuperado de: <http://correacamara.com.mx/inicio/libros/BestMaugard.pdf>
- Fig. 106 El cineasta Juan Bustillo Oro y el fotógrafo Agustín Jiménez durante un día de filmación, recuperado de: <http://anahuacalli.tumblr.com/post/91758443921/el-cineasta-juan-bustillo-oro-y-el-fot%C3%B3grafo>
- Fig. 107 Filmación del documental *Humanidad*. Eduardo de la Vega Alfaro y Elisa Lozano, *El paréntesis filmico de Best Maugard*.
- Fig. 108 Cuadro de ganadores del premio Ariel a Mejor Fotografía, datos recabados de: <https://www.amacc.org.mx/historico-de-nominados-y-ganadores/>
- Fig. 109 De izquierda a derecha sentados: Raúl Martínez Solares, Ezequiel Carrasco, Enrique Wallace, Jorge Stahl Jr., José Ortiz Ramos, Gabriel Figueroa, Agustín Martínez Solares, personaje no identificado, Agustín Jiménez. De izquierda a derecha de pie: Emanuel Gómez Urquiza, Rosalío Solano, Jack Draper, Alex Phillips Sr., Víctor Herrera y Domingo Carrillo. Recuperado de: *Alquimia Cinefotografía* (Sistema Nacional de Fototecas, septiembre - diciembre 2006), 1.
- Fig. 110 Imágenes de la cinta *La boda de Rosario* (Gustavo Sáenz de Sicilia, México, 1929), *Revista de revistas*, 17 de febrero de 1929, 18, recuperada de: <https://cinesilentemexicano.wordpress.com/2012/09/14/la-boda-de-rosario/>
- Fig. 111 *El Capitán Malacara* (Carlos Orellana, México, 1945), recuperada de: <https://ok.ru/video/369647618650>
- Fig. 112 *El gran Calavera* (Luis Buñuel, México, 1949), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=MeStXhY48gg&t=3010s>
- Fig. 113 *El gran Calavera* (Luis Buñuel, México, 1949), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=MeStXhY48gg&t=3010s>

- Fig. 114 *Chucho el remendado* (Gilberto Martínez Solares, México, 1952), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=6Z4CuIF6Wzs&t=874s>
- Fig. 115. *Chucho el remendado* (Gilberto Martínez Solares, México, 1952), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=6Z4CuIF6Wzs&t=874s>
- Fig. 116 *Hold Your Breath* (Scott Sidney, EUA, 1924), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=NoTl3kwC2EO>
- Fig. 117 *La mujer del puerto* (Arcady Boytler, México, 1934), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=dh1amY9H88U&t=3016s>
- Fig. 118 *The Phantom Express* (Emory Johnson, EUA, 1932), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_EMZ9Q73W4Q](https://www.youtube.com/watch?v=_EMZ9Q73W4Q)
- Fig. 119 *El prisionero trece* (Fernando de Fuentes, México, 1933), recuperada de: <https://archive.org/details/ElPrisionero13>
- Fig. 120 *Across the Plains* (Robert J. Horner, EUA, 1928), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=08w1OrGQlrc>
- Fig. 121 *Janitzio* (Carlos Navarro, México, 1934), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=FICGhOoCiUs>
- Fig. 122 *Manhatta* (Paul Strand y Charles Sheeler, EUA, 1921), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=qduvk4zu\\_hs](https://www.youtube.com/watch?v=qduvk4zu_hs)
- Fig. 123 *Redes* (Fred Zinnemann y Emilio Gómez Muriel, México, 1936), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=bK54w6hkuY>
- Fig. 124 *La huelga* (Sergei Eisenstein, Unión Soviética, 1925), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=MFtepLths7A>
- Fig. 125 *¡Qué viva México!* (Sergei Eisenstein, EUA / México / Unión Soviética, 1932), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=h41VyjcyHPw>
- Fig. 126 *Juárez y Maximiliano* (Miguel Contreras Torres y Raphael J. Sevilla, México, 1934). Directores de fotografía: Ezequiel Carrasco, Ross Fische, Manuel Gómez Urquiza, Arthur Martinelli y Alex Phillips, recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=oRPPP\\_Cmsfg](https://www.youtube.com/watch?v=oRPPP_Cmsfg)
- Fig. 127 *Vámonos con Pancho Villa* (Fernando de Fuentes, México, 1936). Directores de fotografía: Jack Draper y Gabriel Figueroa, recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=8lomFT8Dyw0>
- Fig. 128 *Maravilla del toreo* (Raphael J. Sevilla, México, 1943). Directores de fotografía: Jack Draper, Ross Fisher, Álvaro González, Víctor Herrera y Raúl Martínez Solares, recuperada de: <https://www.todocoleccion.net/cine-fotos-postales/foto-original-maravilla-toreo-conchita-cintron-pepe-ortiz-pituka-foronda-raphael-sevilla-1943~x39867198>
- Fig. 129 *Rancho de mis recuerdos* (Miguel Contreras Torres, México, 1946). Directores de fotografía: Agustín Jiménez y Alex Phillips, recuperada de: <https://www.todocoleccion.net/cine-folletos-mano/rancho-mis-recuerdos-miguel-contreras-torres-medel-nelly-montiel~x48869076>
- Fig. 130 *La llorona* (Ramón Peón, México, 1933), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=vwtlaAVLJrM&t=3595s>
- Fig. 131 *La llorona* (Ramón Peón, México, 1933), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=vwtlaAVLJrM&t=3595s>
- Fig. 132 *Dos monjes* (Juan Bustillo Oro, México 1934), recuperada de: <http://centrodelaFig.cultura.gob.mx/publicaciones/luna-cornea/luna-cornea-24.html>
- Fig. 133 *Los gavilanes* (Vicente Oróná, México, 1956), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=4cC-uz4WGok>
- Fig. 134 *Los gavilanes* (Vicente Oróná, México, 1956), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=4cC-uz4WGok>
- Fig. 135 *La barraca* (Roberto Gavaldón, México, 1945), recuperada de: <https://ok.ru/video/372158171738>

- Fig. 136 *La barraca* (Roberto Gavaldón, México, 1945), recuperada de: <https://ok.ru/video/372158171738>
- Fig. 137 *El esqueleto de la señora Morales* (Rogelio A. González, México, 1960), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=yfSiffPYKPg>
- Fig. 138 *El esqueleto de la señora Morales* (Rogelio A. González, México, 1960), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=yfSiffPYKPg>
- Fig. 139 *Allá en el Rancho Grande* (Fernando De Fuentes, México, 1936), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=YizW-SJ87T0>
- Fig. 140 *Allá en el Rancho Grande* (Fernando De Fuentes, México, 1936), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=YizW-SJ87T0>
- Fig. 141 *La rebelión de los colgados* (Alfredo B. Crevenna y Emilio Fernández, México, 1954), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=w1vybjpg5J0>
- Fig. 142 *La rebelión de los colgados* (Alfredo B. Crevenna y Emilio Fernández, México, 1954), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=w1vybjpg5J0>
- Fig. 143 *El Suavecito* (Fernando Méndez, México, 1951), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=lqPXQ6ZkxFw>
- Fig. 144 *El Suavecito* (Fernando Méndez, México, 1951), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=lqPXQ6ZkxFw>
- Fig. 145 *La sobrina del señor cura* (Juan Bustillo Oro, México, 1954), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=Dd-9GXDK\\_hc](https://www.youtube.com/watch?v=Dd-9GXDK_hc)
- Fig. 146 *La sobrina del señor cura* (Juan Bustillo Oro, México, 1954), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=Dd-9GXDK\\_hc](https://www.youtube.com/watch?v=Dd-9GXDK_hc)
- Fig. 147 *México Lindo* (Ramón Pereda, México, 1938), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=b7gehp\\_VMU4](https://www.youtube.com/watch?v=b7gehp_VMU4)
- Fig. 148 *Del rancho a la capital* (Raúl de Anda, México, 1942), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=ExNpzqPhGRs>
- Fig. 149 *Del rancho a la capital* (Raúl de Anda, México, 1942), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=ExNpzqPhGRs>
- Fig. 150 *Cárcel de mujeres* (Miguel M. Delgado, México, 1951), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=kB\\_iLSD7b8Y](https://www.youtube.com/watch?v=kB_iLSD7b8Y)
- Fig. 151 *Cárcel de mujeres* (Miguel M. Delgado, México, 1951), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=kB\\_iLSD7b8Y](https://www.youtube.com/watch?v=kB_iLSD7b8Y)
- Fig. 152 *Las cinco noches de Adán* (Gilberto Martínez Solares, México, 1942), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=6wbtCQAnNko>
- Fig. 153 *Las cinco noches de Adán* (Gilberto Martínez Solares, México, 1942), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=6wbtCQAnNko>
- Fig. 154 *Mujeres sin mañana* (Tito Davison, México, 1951), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=giRVjpVuSRE&t=44s>
- Fig. 155 *Mujeres sin mañana* (Tito Davison, México, 1951), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=giRVjpVuSRE&t=44s>
- Fig. 156 *El Capitán Malacara* (Carlos Orellana, México, 1945), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=eKJAnFPE8ME>
- Fig. 157 *El Capitán Malacara* (Carlos Orellana, México, 1945), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=eKJAnFPE8ME>
- Fig. 158 *Los tres alegres compadres* (Julián Soler, México, 1952), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=34rrdIls9UY&t=7582s>

- Fig. 159 *Los tres alegres compadres* (Julián Soler, México, 1952), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=34rrdIls9UY&t=7582s>
- Fig. 160 *Morenita Clara* (Joselito Rodríguez, México, 1943), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=c26J59rkckg>
- Fig. 161 *Morenita Clara* (Joselito Rodríguez, México, 1943), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=c26J59rkckg>
- Fig. 162 *¡Esquina bajan!* (Alejandro Galindo, México, 1948), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=Hn7yuzluOJA>
- Fig. 163 *¡Esquina bajan!* (Alejandro Galindo, México, 1948), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=Hn7yuzluOJA>
- Fig. 164 *Anacleto se divorcia* (Joselito Rodríguez, México, 1950), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=e-EjGON8KOE>
- Fig. 165 *Anacleto se divorcia* (Joselito Rodríguez, México, 1950), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=e-EjGON8KOE>
- Fig. 166 *Arrabalera* (Joaquín Pardavé, México, 1951), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=p4RO-4FqrEY>
- Fig. 167 *Arrabalera* (Joaquín Pardavé, México, 1951), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=p4RO-4FqrEY>
- Fig. 168 *La corte de Faraón* (Julio Bracho, México, 1944), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=33JDBPOGpkY>
- Fig. 169 *La corte de Faraón* (Julio Bracho, México, 1944), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=E23wFg7\\_Oq4](https://www.youtube.com/watch?v=E23wFg7_Oq4)
- Fig. 170 *Maldita ciudad (un drama cómico)* (Ismael Rodríguez, México, 1954), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x3p0rau>
- Fig. 171 *Maldita ciudad (un drama cómico)* (Ismael Rodríguez, México, 1954), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x3p0rau>
- Fig. 172 *Sota, caballo y rey* (Robert Quigley, México, 1944), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=laoUWd\\_6hkk](https://www.youtube.com/watch?v=laoUWd_6hkk)
- Fig. 173 *Sota, caballo y rey* (Robert Quigley, México, 1944), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=laoUWd\\_6hkk](https://www.youtube.com/watch?v=laoUWd_6hkk)
- Fig. 174 *La herencia de la llorona* (Mauricio Magdaleno, México, 1947), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x5qz46g>
- Fig. 175 *La herencia de la llorona* (Mauricio Magdaleno, México, 1947), recuperada de: <http://www.dailymotion.com/video/x5qz46g>
- Fig. 176 *Campeón sin corona* (Alejandro Galindo, México, 1945), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=uZTDd1Wk4cs>
- Fig. 177 *Campeón sin corona* (Alejandro Galindo, México, 1945), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=uZTDd1Wk4cs>
- Fig. 178 *Gángsters contra charros* (Juan Orol, México, 1948), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=5Da-e2LkLGI>
- Fig. 179 *Gángsters contra charros* (Juan Orol, México, 1948), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=5Da-e2LkLGI>
- Fig. 180 *No te ofendas, Beatriz* (Julián Soler, México 1953), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=dTO\\_xshLfk4](https://www.youtube.com/watch?v=dTO_xshLfk4)
- Fig. 181 *No te ofendas, Beatriz* (Julián Soler, México 1953), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=dTO\\_xshLfk4](https://www.youtube.com/watch?v=dTO_xshLfk4)

- Fig. 182 *Escuela de vagabundos* (Rogelio A. González, México, 1956), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=-c0mZ8A96B4>
- Fig. 183 *Escuela de vagabundos* (Rogelio A. González, México, 1956), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=-c0mZ8A96B4>
- Fig. 184 Características del trabajo de cinefotógrafos que laboraron en la industria mexicana, de creación del autor.

### Imágenes Capítulo 3

- Fig. 185 *Mano de conductor*, recuperada de: Carlos A. Córdova, *Agustín Jiménez y la vanguardia fotográfica mexicana* (RM: China, 2005), 34-35.
- Fig. 186 *Dos monjes* (Juan Bustillo Oro, México 1934), recuperada de: [https://www.youtube.com/watch?v=UR1xklKqHpg&feature=emb\\_title&channel=FilmotecaUNAM](https://www.youtube.com/watch?v=UR1xklKqHpg&feature=emb_title&channel=FilmotecaUNAM)
- Fig. 187 *Molino verde*, recuperada de: Agustín Jiménez. *Memorias de la vanguardia* (RM: China, 2007).
- Fig. 188 *La mancha de sangre* (Adolfo Best Maugard, México, 1937), recuperada de: Agustín Jiménez, *Memorias de la vanguardia* (RM: China, 2007).
- Fig. 189 *El Bruto* (Luis Buñuel, México, 1953), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=mkvZxT5hd84>
- Fig. 190 *El Bruto* (Luis Buñuel, México, 1953), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=mkvZxT5hd84>
- Fig. 191 *Los gavilanes* (Vicente Oróná, México, 1956), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=uQjdJNqzo10>
- Fig. 192 *Los gavilanes* (Vicente Oróná, México, 1956), recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=uQjdJNqzo10>
- Fig. 193 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 194 *Molino verde*, recuperada de: Agustín Jiménez. *Memorias de la vanguardia* (RM: China, 2007).
- Fig. 195 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 196 Agustín Jiménez, *Untitled (Shadow)*, 1931, recuperada de: [http://www.artnet.com/artists/agustin-jimenez/untitled-shadow-a-mjWAtLlubwq\\_a5vmJ5Eg2](http://www.artnet.com/artists/agustin-jimenez/untitled-shadow-a-mjWAtLlubwq_a5vmJ5Eg2)
- Fig. 197 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 198 Agustín Jiménez, *Pajarera*, 1930 y *Estudio de sombras*, 1932.
- Fig. 199 *Stills* publicitarios de la película *Café de chinos*.
- Fig. 200 Manuel atiende el café de chinos, ubicado en Avenida Morelos, recuperada de: <http://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia:1696>
- Fig. 201 Ham Carlos acomoda donas en una charola en un café de chinos, recuperada de: <http://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A1702>
- Fig. 202 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 203 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 204 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 205 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 206 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)





- Fig. 263 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 264 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 265 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 266 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 267 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 268 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 269 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 270 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 271 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 272 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 273 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 274 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 275 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 276 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 277 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 278 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 279 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 280 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 281 Diagrama de iluminación de creación propia.
- Fig. 282 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 283 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 284 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)
- Fig. 285 Película *Café de chinos* (Joselito Rodríguez, México, 1949), recuperada de: [https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group\\_id=543078](https://www.clarovideo.com/playerhtml5/mexico/Cafe-de-chinos/homeuser.php?playgroupfull&group_id=543078)

En primer lugar, el cuadro deja claro que en los primeros años del cine sonoro mexicano Jack Draper, Ross Fisher y Alex Phillips trabajaron en algunas cintas con cinefotógrafos mexicanos, pero también se observa que quien trabajó más veces con ellos fue Gabriel Figueroa.

Arriba se encuentran señalados los años de producción y del lado extremo izquierdo se señalan los nombres de los directores de cine. Para poder diferenciar el trabajo de cada uno de los cinefotógrafos mexicanos se les asignó un color y siglas para sus nombres, que van acompañados con el año en el que formalmente trabajaron como cinefotógrafos; para los cinefotógrafos extranjeros sólo se asignó el color verde agua.

Cinefotógrafos mexicanos		Cinefotógrafos extranjeros	
1906	JS Jorge Stahl	1933	RF Ross Fisher, EE. UU.
	AJ Agustín Jiménez		AP Alex Phillips, CA.
1933	GB Guillermo Baqueriza		AM Arthur Martinelli, EE. UU.
	EC Ezequiel Carrasco	1934	PS Paul Strand, EE. UU.
	GF Gabriel Figueroa		AW Alvin Wyckoff, EE. UU.
1934	VH Víctor Herrera		AS Adolf Schlasy, AUT.
	MGU Manuel Gómez Urquiza	1936	JD Jack Draper, EE. UU.
	RMS Raul Martínez Solares		FM Fred Mandel, Arg.
1935	GMS Gilberto Martínez Solares	1937	RD Ricardo Delgado, CU.
1936	MAB Manuel Álvarez Bravo	1942	JWB John W. Boyle, EE. UU.
1938	AMS Agustín Martínez Solares	1953	RT Ricardo Torres, Esp.
1941	JS Jr. Jorge Stahl Jr.		CC Carl Carvahal
	LM Luis Medina	1955	TJP Theodore J. Pahle, EE. UU.
1942	JOR José Ortiz Ramos		GP Georges Périnal, FR.
	EW Enrique Wallace	1956	FGL Federico G. Larraya, Esp.
1943	AG Álvaro González		MK Michel Kelber, FR.
	IT Ignacio Torres	1957	AE Alberto Etchebehere, Esp.
1944	JH Jesús Hernández		
1945	DC Domingo Carrillo		
1946	ACH Antonio Chavira		
1948	RS Rosalío Solano		
1948	CN Carlos Nájera		
1951	EB Enrique Bravo		
1954	MR Minervino Rojas		
1955	ML Max Liszt		
1957	FMA Fernando Martínez Álvarez		

En el cuadro se encuentran abreviados los nombres de los cinefotógrafos por sus iniciales. En los casos en los que colaboraron en una misma película con otro cinefotógrafo, se colocó un signo de + y cuando en el mismo año colaboraron y compartieron créditos en más de una cinta se añadieron dos signos + +, para diferenciar con quien trabajaron en cada cinta.

También se puede encontrar una diagonal seguida de un número, señala el número de películas en las que trabajaron con un mismo director el mismo año.

Auge del cine mexicano

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	
Miguel Contreras Torres	EC +	EC + MGU + RF + AP + AM +	GF + AP + AM		S/d AP		AM + AP +	AP	AP	AP, JD	AP/2	IT	AJ	AJ + /2 EC		AJ +			JOR	EC	RT					
Ramón Peón	GB JS AP	AP RF	AP/2	VH	RMS AP RF/2	EF					JOR		JH JD	JH/2	JH/4	DC	JH GF	GF	EW EB	EB		EC/3	EC/2		EC	
Chano Urueta	S/D	GF VH AP	S/D	S/D	GF AP JD	GF/2	GF VH	GF/2	RMS	AMS	RMS/2 AMS	GF RMS	VH	RMS	IT	VH/4 AMS IT/2	VH/4 DC AJ/2	AJ/4	VH/3 AMS EW	AMS JSJr RMS	AJ VH/2	AJ VH	AJ RS/3	EW JD	MGU RMS CN	
Adolfo Best Maugard	AJ				AJ																					
Juan Bustillo Oro		AJ RF	AJ EC	VH/2	VH/2 JD	AJ/2						AMS JD/2	EC JD	VH/2	VH	AJ/3	AJ/2 JSJr/2	JSJr /3	JSJr DC	RMS/2	VH RMS	RMS MGU	RMS MGU	AJ EC/2	EW RMS/2	
Fernando de Fuentes	AJ/2/ Still	RF/3 AP	RF + AP +	GF/+/ ++ MAB + JD/+ +	GF/ + JD +		GF/2	GF/2	GF/2	AMS + JWB +		VH AMS	IT AMS	IT			VH	JSJr/2	JSJr	IT	JSJr	S/D				
Miguel Zacarías	GB	RF	GMS	AP				S/d			VH + EW + LM + AP/2		AMS IT		VH IT		IT JSJr	JSJr JOR	JSJr JOR	JSJr RMS GF		RMS	JOR	VH		
Raphael J. Sevilla		EC + MGU + RF, RF + AP/3 / + AM +		JD + AP AW +	S/D 2	VH	S/D 2	FM	GMS VH	VH	VH + RMS AG	EC	JH	JOR	JSJr/2		AJ JSJr EC	EW			EW	EC	EC	EC		











