



El diseño de vestuario en cine

Superficie textil y paleta cromática del diseño de vestuario en relación a la fotografía cinematográfica

María del Pilar Calderón Bilbao

Profesora guía: Maite Lobos
Profesora consultora: Constanza Meza-Lopehandía

Memoria presentada para optar al Título Profesional de
Diseñador Teatral



Universidad de Chile
Facultad de Artes
Departamento de Teatro

El diseño de vestuario en cine

Superficie textil y paleta cromática del diseño de vestuario
en relación a la fotografía cinematográfica

Memoria presentada para optar al Título Profesional de
Diseñador Teatral

María del Pilar Calderón Bilbao

Profesora guía: Maite Lobos
Profesora consultora: Constanza Meza-Lopehandía

Santiago, Chile
Junio 2009

A mi madre, por su gran amor.

Agradecimientos

A mi profesora guía Maite Lobos por su generosidad en la entrega de conocimientos, disposición y sabias apreciaciones.

A mi profesora consultora Constanza Meza-Lopehandía, quien creyó y se comprometió con el proyecto desde el origen, contribuyendo con su experiencia y vocación a su desarrollo. Además, no puedo dejar de agradecer en estas líneas su incondicional apoyo, permitiéndome ver más allá, sobre todo en momentos de flaqueza.

A las destacadas diseñadoras de vestuario que entrevisté, Carolina Espina, Maya Mora, Muriel Parra y Paola Saavedra. Muchas gracias a todas por su disposición para compartir sus conocimientos, anécdotas y experiencias.

A todos los directores de fotografía y profesionales relacionados con el área, quienes a través de su formación cinematográfica aportaron contenidos técnicos primordiales de esta investigación. Rodrigo Llano, Germán Liñero, Cristian Petit-Laurent, Nicolás Ibieta y Luis Pinto. Dentro de esta categoría debo agradecer en especial a Jorge Parodi. Indudablemente su dedicación e interés en el tema contribuyeron a la materialización de este proyecto, siendo trascendental la infinita ayuda que prestó para la realización y post- producción del registro audiovisual.

A Mauricio Nuñez por su orientación técnica en el área de diseño de vestuario.

A Lorena Caimanque por su colaboración y buena voluntad para leer esta tesis durante su gestación, entregándome valiosas observaciones.

A Claudia Gallardo por su gran ayuda con la selección y retoque de imágenes. Su paciencia y dedicación fueron esenciales para el término del proyecto.

A mis padres Pilar Bilbao y Héctor Calderón, quienes estuvieron conmigo a lo largo de toda mi etapa de formación profesional. Por su amor, consejos y absoluto respaldo en cada una de mis decisiones. A mi hermano José Calderón por su compañía cuando era necesario despejarse y añadir momentos de humor y distracción al trabajo.

A mis amigos pues su compañía y afecto fueron imprescindibles para finalizar este proceso. Carmen Gloria Tapia, María Paz Silva, Ricardo Urzúa, Jessica Cerda, Álvaro Muñoz, Francia Gilberto, Francisca Correa, Natalia Rodríguez, Francisca Bravo, Gabriela Santibáñez, Marcela Gueny.

A todos ellos gracias por acompañarme durante estos años de estudio, una etapa que concluye con esta investigación.

“El vestuario cuenta historias, lleva consigo pasiones y recuerdos, construye una cartografía hecha de tejidos, de colores y de estilos...”

-Patrizia Calefato-

Índice

Introducción	008
Primera parte:	
Nociones básicas para la creación de diseño de vestuario en personajes de ficción	
1. Introducción a la primera parte	014
2. La creación de la silueta para el personaje	015
3. La superficie textil y el color del vestuario relacionados con la fotografía cinematográfica	025
3.1. La superficie textil en el vestuario	026
3.1.1. La fibra como origen del textil	026
3.1.2. El tejido como base del textil	033
3.2. Color y creación de paletas cromáticas	037
3.2.1. Nociones básicas de teoría del color	039
3.2.1.1. Dimensiones del color	039
3.2.1.2. El círculo cromático	043
3.2.1.3. Esquemas de color	043
3.2.2. Efectos visuales del color	046
3.2.2.1. En relación al cuerpo	047
3.2.2.2. En relación a su combinación	047
Segunda parte:	
La creación de la propuesta de vestuario en cine	
1. Introducción a la segunda parte	056
2. Acerca de las funciones del diseño de vestuario	057
2.1. Función estética	059
2.2. Función narrativa	061



3.Aspectos específicos del cine a considerar en la creación del vestuario	069
3.1. El valor del plano: segmentación y amplificación del vestuario	069
3.2. Incorporación del tipo físico del actor en el diseño del personaje	070
3.3. Los fondos con extras: contexto de la escena y función cromática	073
4. Descripción del proceso creativo y de conceptualización de una propuesta de vestuario	076
4.1. Análisis del guión	078
4.2. La propuesta de vestuario y su relación con dirección, arte y fotografía	080
4.2.1. Dirección	081
4.2.2 Dirección de arte	084
4.2.3 Dirección de fotografía	088

Tercera Parte:

La superficie textil y la paleta cromática del vestuario relacionadas a elementos técnicos de la fotografía cinematográfica

1. Introducción a la tercera parte	096
2. La luz y su relación con el comportamiento del color	097
3. La luz y su relación con el comportamiento del brillo textil	102
4. Recursos de la fotografía cinematográfica que inciden en la superficie textil y la paleta cromática	113
4.1. Tipo de soporte	114
4.1.1. Película cinematográfica	114
4.1.1.1. Sensibilidad	115
4.1.1.2. Latitud de exposición	117
4.1.2. Cámara de video digital	121

4.2. Profundidad de campo	129
4.2.1. Tipos de objetivos	130
4.2.2. Diafragma	132
4.2.3. Distancia lente/objeto	132
4.3. Fuentes de luz	136
4.3.1. Temperatura de color	137
4.3.2. Calidad de la luz	143
4.3.2.1. Luz dura	143
4.3.2.2. Luz suave	144
4.4. Filtros ópticos	147
4.4.1. Filtros para película en blanco y negro	148
4. La relación intrínseca entre las cualidades estéticas del vestuario y las características técnicas de la fotografía	152
Conclusiones	162
Bibliografía	170
Anexos	176
Anexo 1: Ejemplo de desglose de vestuario	176
Anexo 2: Tabla con la temperatura de color relativa de diferentes fuentes de luz	186
Anexo 3: Tabla de efectos y uso de filtros para películas en blanco y negro	187



Introducción

El trabajo profesional de diseñar vestuario en cine es uno de los campos laborales donde el diseñador teatral egresado de la Universidad de Chile se ha desarrollando con mayor fuerza durante los últimos años. Esto debido a que, entre otros contenidos, en nuestra formación universitaria aprendemos a desarrollar propuestas de vestuario para las artes escénicas, mediante la utilización de elementos plásticos y expresivos como la creación de una silueta, la selección de la superficie textil y la elección de color. Todos estos elementos visuales permiten definir la tridimensionalidad del personaje: su perfil psicológico, físico y social, en congruencia con la interpretación que hagamos en conjunto con el director del texto dramático. Desde ese punto de vista, el diseño de una propuesta de vestuario para un proyecto cinematográfico nos parece un campo laboral creativo y sobretodo muy atractivo de abordar.

En términos básicos, el cine es un arte que reúne y complementa diferentes recursos expresivos provenientes de distintas artes para crear la imagen y la puesta en escena de la película, permitiéndole con ello narrar una historia. Entre los elementos que el cine integra podemos distinguir dos grandes grupos. El primero se refiere a aquellos elementos específicos que conforman su lenguaje y que sólo existen en él, como por ejemplo, el valor de plano, el montaje y los movimientos de cámara. El segundo se refiere a aquellos que no son específicos de su lenguaje y que provienen de otras expresiones artísticas tales como el teatro, la ópera, la música, el diseño y las artes visuales. Ambos grupos confluyen en la puesta en escena que el director planifica y finalmente filma. En ambas instancias la fotografía y el diseño de vestuario se encuentran para crear la atmósfera de la película y la apariencia de los personajes respectivamente.

La fotografía actúa como un recurso expresivo y técnico que trabaja directamente con la cámara, la óptica y la iluminación, permitiendo en términos básicos que la imagen se vea y en términos artísticos, por medio de la luz, define el aspecto y la atmósfera que la película tendrá. Por otra parte, el vestuario es un elemento no específico del cine que dota a los personajes de la película de una determinada apariencia y diseño por medio del color, la textura y la definición de la silueta.



En esta investigación proponemos que el diseñador conozca el vínculo específico, técnico y visual que se gesta en la imagen filmica entre la fotografía y el vestuario. Éste al ser capturado por la cámara depende íntegramente de ella, de la cualidad de la luz y de los recursos técnicos de ésta. La fotografía repercute en como se va a ver el vestuario en la imagen definitiva de la película, específicamente en relación a su materialidad o superficie textil y a su elección de color o paleta cromática. Para conocer e indagar en dicho vínculo fue trascendental realizar para esta investigación un trabajo de experimentación, de carácter audiovisual, en el que el diseñador podrá observar de manera empírica, la influencia de determinados recursos fotográficos sobre el vestuario.

Los conceptos abordados en esta investigación van a ser ejemplificados con películas que ya han sido filmadas, tanto en Chile como en el extranjero, usando para ello imágenes de fotogramas de las mismas. La elección de éstas va a responder a la necesidad de ilustrar los conceptos y las características que describiremos del vestuario, ya sea en cuanto a las cualidades de su confección, las materialidades que lo definen, su colorido, su textura, su brillo, etc. Pretendemos que el lector pueda asociar, complementar y ampliar la información entregada mediante dichas imágenes, sin ser necesario enmarcarlas en relación a un género, tiempo histórico, año de realización, director, país, etc. El ejemplificar la teoría con los fotogramas nos conducirá a ubicarnos en el punto de vista del espectador de cine, es decir, como intérpretes de la imagen filmica. En cuanto al desarrollo de la investigación lo hemos abordado como diseñadores de vestuario, esto es, como partícipes y creadores del mundo particular del film por medio de la apariencia de los personajes, condición que nos permite introducirnos en los aspectos investigados desde el quehacer del diseñador.

Para abordar el tema lo hemos estructurado en tres áreas. En la primera parte para contextualizarlo e introducirnos en él, hablaremos de la silueta, la materialidad textil y la elección de color, como elementos medulares en la concepción del diseño de vestuario. Ahondaremos en su punto de partida, la silueta, que vuelve a dibujar sobre el cuerpo una nueva forma tridimensional, la prenda. Describiremos como ésta se constituye a partir de una determinada elección textil, resolución constructiva y recurso de moldaje. Además nos detendremos con mayor preponderancia en la materialidad o superficie textil y en la elección de los colores o paleta cromática, ya que son las dos cualidades medulares del diseño de vestuario que sufren una variación visual evidente al momento de ser filmadas. Por ello son también las dos cualidades medulares del vestuario que abordaremos en la experimentación realizada en la tercera parte de este trabajo. En relación a la superficie textil, mencionaremos y abordaremos desde un punto de vista técnico y estético, los tipos de fibras que la constituyen y los distintos tejidos y tramas que la conforman. Con respecto a la elección de color, proponemos un breve acercamiento a la teoría del color y mencionaremos algunos efectos visuales que éste puede producir en la apreciación de las proporciones del cuerpo y en las posibles combinaciones cromáticas que se pueden producir.

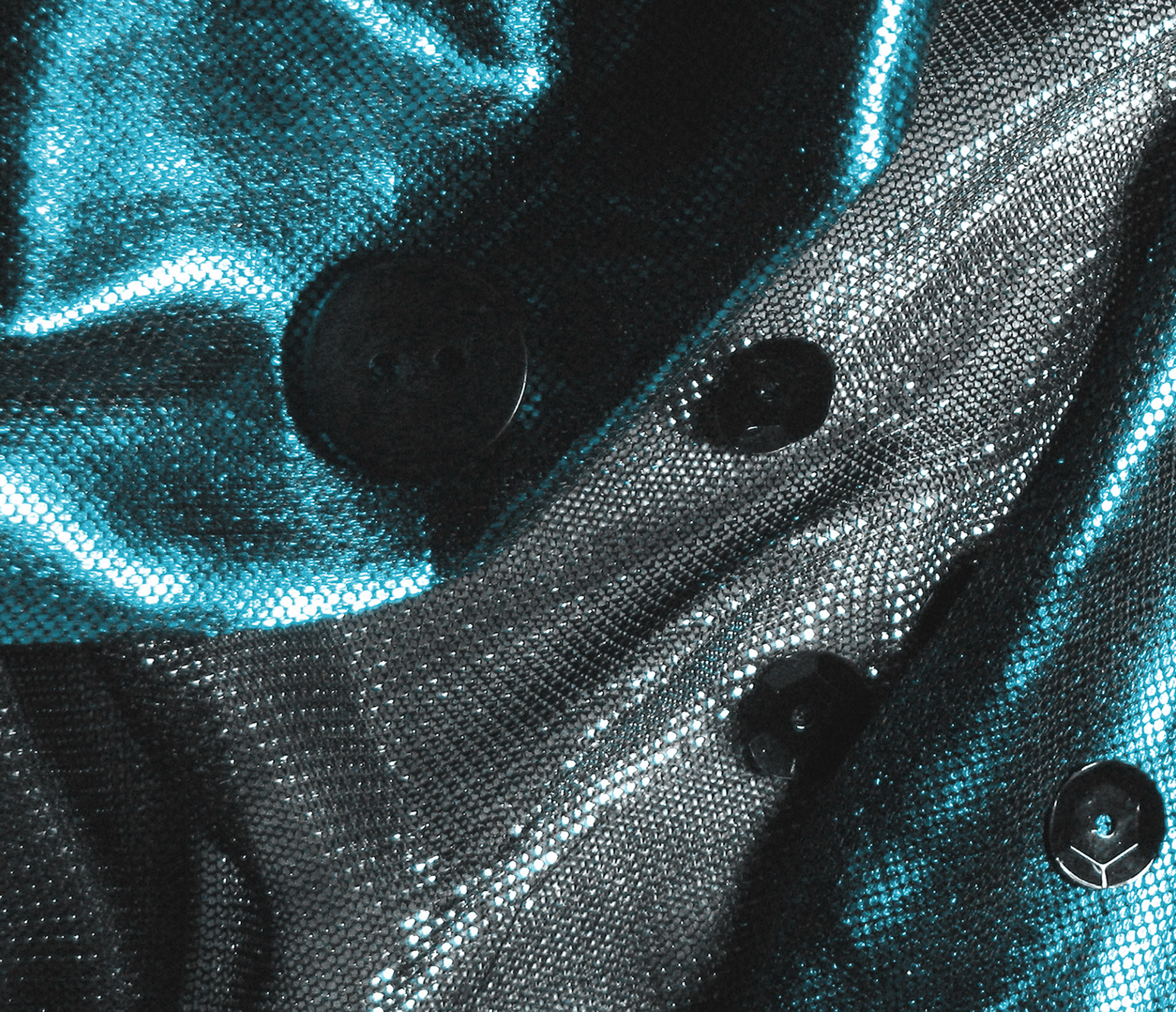
La segunda parte de la investigación se vincula con los aspectos específicos del cine que se relacionan directamente con el diseño de vestuario. Comprenderemos las funciones que cumple según el guión y la construcción de la historia. Ahondaremos sobre la relación que el diseñador establece con el director, director de arte y director de fotografía para articular su propuesta en relación al marco estético general de la película, construyendo un lenguaje común, que colabora en otorgarle verosimilitud y una estética particular al film. Para complementar la investigación del tema y poder formarnos una visión acerca de cómo se gesta una propuesta de vestuario realizamos entrevistas a destacadas diseñadoras de vestuario de cine que trabajan y se desenvuelven en nuestro país.




La tercera parte y medular de la investigación describe las características de los recursos técnicos de la fotografía tales como tipo de soporte (película o cámara de video digital), profundidad de campo, fuentes de luz (temperatura de color y calidad de la luz) y filtros, ya que éstos influyen en la manera como se va a filmar y a plasmar cada plano de la película, repercutiendo, por ende, en el vestuario, particularmente en la manera como la superficie textil y la paleta cromática se van a ver en la imagen filmica. Esta parte de la investigación será entrecruzada con un trabajo de experimentación que nos va a permitir observar la manera como estos elementos medulares del diseño de vestuario se modifican visualmente al ser incididos por los recursos técnicos descritos en la investigación. Posteriormente proponemos una reflexión acerca de los puntos de encuentro técnicos y cualitativos entre el vestuario y la fotografía.

En resumen, queremos dar a conocer cómo los recursos de la fotografía que definen el tratamiento atmosférico de cada film inciden en las cualidades del vestuario, modificándolas y plasmándolas de manera única, singular y particular en cada película. El vestuario solamente existirá y se verá como lo hemos concebido originalmente en nuestra propuesta de diseño, en la medida que como diseñadores comprendamos y tengamos nociones de las influencias y modificaciones que la fotografía genera sobre él al momento de ser filmado. Con esta investigación pretendemos aportar nuevos conocimientos a los diseñadores teatrales interesados en expandir su campo creativo, profesional y laboral hacia el diseño en cine.





A close-up photograph of a person's face wearing a blue, textured, futuristic mask. The mask has a circular opening for the eye, which is partially visible. The background is dark, and the lighting highlights the texture of the mask.

Primera parte: Nociones básicas para la creación de diseño de vestuario en personajes de ficción

I. Introducción a la primera parte

En esta primera parte de la investigación indagaremos en la silueta del vestuario como el punto de partida del diseño que permite dibujar una nueva forma y volumen sobre el cuerpo. Ésta actúa como soporte de las cualidades visuales del textil y del color que definamos para singularizar la apariencia del personaje. Por medio de estos elementos, es decir, silueta, textil y color, el diseñador crea una propuesta de vestuario que puede llevar a cabo mediante una selección de prendas existentes en el mercado, escogiendo aquellas que se ajustan y plasman el concepto visual que ha desarrollado para el personaje o, como camino paralelo, puede confeccionar las prendas. La opción que se tome dependerá, entre otros factores, del presupuesto, tiempo de producción y complejidad de la propuesta.

La confección de las prendas para el vestuario de un personaje es la opción en que nos hemos centrado para definir los contenidos de esta parte de la investigación. Ahondaremos en el textil como la materia prima del diseño y en las resoluciones constructivas como herramientas fundamentales que permiten elaborar las prendas que definen la silueta. Además, nos centraremos en conocer las cualidades estéticas y técnicas del color y de la tela para, posteriormente, estudiar ambos elementos desde su vínculo específico con la fotografía. Estos elementos revisten la silueta del vestuario, construyendo y definiendo la apariencia representativa de la tridimensionalidad del personaje.



2. La creación de la silueta para el personaje

En el diseño de vestuario la silueta es un elemento primordial que se define como *la forma que surge al trazar el contorno de un cuerpo*.¹ Es el volumen total de una prenda que actúa como base para las texturas y colores que utilizemos en la configuración del vestuario. Tiene una relación intrínseca con el cuerpo, su soporte, punto de partida del diseño y lugar de intervención. Por esta razón diseñar una silueta debe comprenderse como una nueva creación morfológica, donde con cada diseño existe la posibilidad de replantear el cuerpo una y otra vez. En el cine el cuerpo del actor es el soporte sobre el cual el diseñador de vestuario conforma la silueta para caracterizar al personaje y desde ahí aportar dramáticamente a la historia y al contexto de cada película.

*La silueta es la vía privilegiada para modelar el cuerpo y recrear la anatomía: su tipo de configuración implica una toma de partido sobre el cuerpo.*²

Cuando hablamos de silueta nos referimos al concepto de volumen, ya que más allá de un contorno dibujado sobre una superficie plana, la silueta de un vestuario, al igual que el cuerpo, es tridimensional. Así, en cine el vestuario al ser capturado por la cámara desde diferentes ángulos de vista, varía cómo se ve la forma de su silueta de frente, de espalda o de perfil.

*Las prendas son tridimensionales y, aunque es posible pensar en la totalidad de la línea de contorno y en la forma de la ropa como silueta, esta cambia cuando se ve la prenda en sus 360 grados - moviéndose, doblándose y revelando su volumen.*³

El textil, en tanto, es el elemento encargado de materializar la silueta de un vestuario, generándose un vínculo entre una estructura tridimensional, el cuerpo, y una estructura laminar, el textil. La variación en el diseño de la silueta de un vestuario depende del grado de proximidad o lejanía que tiene el textil al cuerpo. En el caso del cine, al cuerpo del actor.

1/ Andrea Saltzman, *El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta*, Buenos Aires, Paidós, 2004, pág. 69.

2/ Saltzman *op. Cit.*, pág. 71.

3/ Sue Jenkyn, *Diseño de Moda*, Barcelona, Art Blume, 2002, pág. 76.

Mediante la proximidad o lejanía del plano textil se insinúan, acentúan u ocultan sus formas, priorizando, exaltando o hasta desvaneciendo ciertos rasgos de la anatomía-soporte.⁴

Por medio del material textil el diseñador de vestuario tiene dos alternativas a seguir para replantear el cuerpo del actor hacia la silueta del personaje y crear desde ahí múltiples diseños. La primera es prolongar morfológicamente las líneas de su anatomía, configurando una silueta que conserva la figura del cuerpo-soporte. Esto técnicamente se logra acercando completamente el plano textil al cuerpo. La segunda opción es modificar la morfología del cuerpo soporte hasta el punto de quebrar sus proporciones: alargar el talle, angostar la cintura, ensanchar las caderas, etc. En esta opción el plano textil se distancia del cuerpo, generando un nuevo volumen que altera su forma original.

La silueta que el diseñador de vestuario trace para el personaje le otorga al cuerpo del actor un nuevo volumen que debe crear en relación al cuerpo-soporte y a la actitud corporal con que el actor va a dotar al personaje. De esta manera, la silueta, como elemento plástico del diseño de vestuario, le concede al personaje un estilo y/o apariencia formal que contribuye a dotarlo de sentido a partir de sus características, clase social y contexto espacio-temporal descritos en el guión. Dicha apariencia, diseño o estilo interactúa con las articulaciones del cuerpo del actor, influyendo y condicionando la actitud corporal del personaje. Por ejemplo, el vestuario del personaje de Morticia⁷ es un vestido negro, tubular, ajustado y largo que impide el movimiento completo de las piernas de la actriz, otorgándole una apariencia gótica y misteriosa junto a un desplazamiento recatado y refinado. Ambos atributos, apariencia y actitud corporal, se complementan para conformar al personaje de manera única y fundamental, contribuyendo con ello a la creación del universo de la película.

La ubicación de las articulaciones y sus diferentes ángulos de apertura y direccionalidad exigen pensar la morfología del vestido [silueta] según las actividades del usuario [movimiento corporal del personaje].⁸

4/ Andrea Saltzman, *El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta*, Buenos Aires, Paidós, 2004, pág. 71.

5/ *Batman Regresa* (1992), Diseño de Vestuario Bob Ringwood, Dirección Tim Burton.

6/ *La Edad de la Inocencia* (1993), Diseño de Vestuario Gabriella Pescucci, Dirección Martin Escorsese.

7/ *La Familia Addams* (1991), Diseño de Vestuario Ruth Myers, Dirección Barry Sonnenfeld.

8/ Saltzman op. Cit., pág. 30.



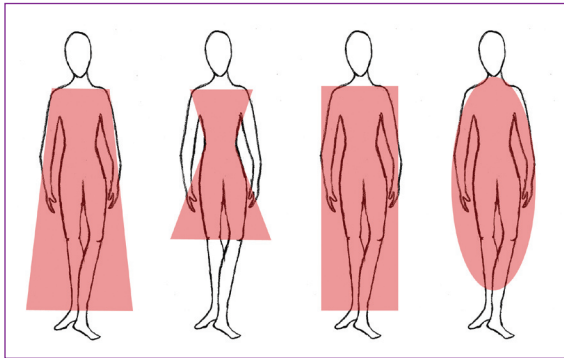
La actriz Michelle Pfeiffer en el film “Batman Regresa”⁵ interpreta al personaje de Gatúbela con un vestuario ceñido que prolonga su morfología. Este fue elaborado con goma negra, materialidad que se ajusta al cuerpo, sobre la cual se realizaron puntadas blancas que lo remiten a una confección casera.



En la película “La Edad de la Inocencia”⁶, el vestuario de Michelle Pfeiffer modifica su morfología al acentuar con un volumen extra las caderas de su figura. Así configura y recrea la forma de la silueta que caracteriza al vestuario de la época representada en el film, o sea, el 1870.



Fotograma de la película “La Familia Addams”.

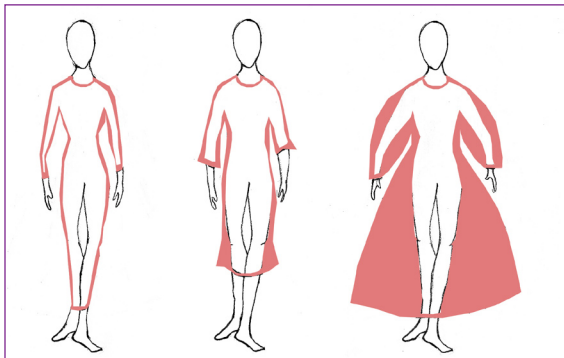


Siluetas según su forma: trapecio, reloj de arena, recta y bombé.

De esta manera, la silueta de un vestuario vuelve a dibujar el cuerpo del actor para transformarlo en la silueta del personaje, modificando o prolongando su forma original. Ésta enmarca el cuerpo del actor en un volumen acorde a la apariencia y actitud corporal que caracteriza al personaje.

Junto a las texturas y colores del vestuario, la silueta forma parte de la estética del film y dota de sentido la apariencia del personaje, describiendo parte de su mundo interior y su contexto dramático. Por ello, existen un sinnúmero de diseños y variaciones de la silueta en cada film. Para ejemplificar algunas de sus posibilidades hemos ilustrado algunos ejemplos que nos parecen más reconocibles y los hemos clasificado en dos grandes grupos⁹¹:

Siluetas según su forma: Esta categoría se refiere a comprender la figura del vestido como el límite de su volumen, pudiendo ser: silueta trapecio, silueta reloj de arena, silueta recta, silueta bombé, entre otras.



Siluetas según su línea envolvente: adherente, insinuante y volumétrica.

Siluetas según su línea envolvente: Esta clasificación se refiere a definir el límite de la figura a partir de la manera como la línea se desenvuelve en el contorno de la silueta. Esta puede ser de línea adherente, línea insinuante y línea volumétrica.

El diseñador de vestuario en cine materializa la silueta apropiada para los personajes del film por medio de la selección de prendas disponibles en el mercado, que puede modificar y utilizar de acuerdo a la silueta requerida, o por medio de la confección de prendas. En este caso, la materia prima es el textil que según su comportamiento y las resoluciones constructivas que lo intervengan permite materializar la silueta diseñada. El comportamiento textil se refiere a la conducta natural que éste tiene al sobreponerse en el cuerpo-soporte. Entre otras cualidades varía según el peso, caída, elasticidad, densidad y rigidez del material textil. Un textil elasticado se ajusta al cuerpo prolongando su figura, mientras que un textil rígido genera un volumen extra que modifica la forma del cuerpo - soporte, estableciéndose diferencias de aproximación o distanciamiento entre el plano textil y el cuerpo del actor. El diseñador va a elegir el textil acorde a la silueta que quiera configurar para el vestuario del personaje.

⁹¹ Andrea Saltzman, *El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta*, Buenos Aires, Paidós, 2004, pág. 69.

El diseñador debe mostrar expectativas razonables del comportamiento de un tejido; una tela no puede ser forzada a un estilo o forma que no es compatible con sus características, tanto prácticas como visuales.¹⁰

Según su comportamiento los textiles pueden agruparse en tres categorías¹¹:

Textiles elásticos

Un textil con elasticidad plantea una silueta adherente, convirtiéndose en una especie de segunda piel. El grado de aproximación del textil depende de la tensión del material en torno al cuerpo. Ejemplos de textiles elásticos¹² son: algodón elástico, plush y puño.

Textiles resbaladizos y de buena caída

Este tipo de textil tiende a sugerir las formas del cuerpo al distanciarse levemente de él, generando una silueta insinuante. Textiles de este tipo son el raso, gasa y satín.

10/ Sue Jenkyn Jones, *Diseño de Moda*, Barcelona, Blume, 2002, pág. 96.

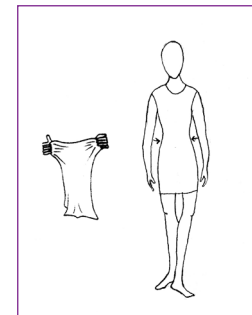
11/ Andrea Saltzman, *El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta*, Buenos Aires, Paidós, 2004, pág. 79.

12/ La elasticidad de un textil depende del tejido y/o tipo de fibra que lo constituye. Por ejemplo, cualquier fibra mezclada con lycra adquiere dicha cualidad.

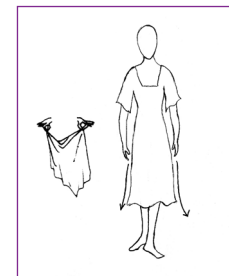
13/ *Batman y Robin* (1997), Diseño de Vestuario Ingrid Ferrin y Robert Turturice, Dirección Joel Schumacher.

14/ *Batman Forever* (1995), Diseño de Vestuario Ingrid Ferrin y Bob Ringwood, Dirección Joel Schumacher.

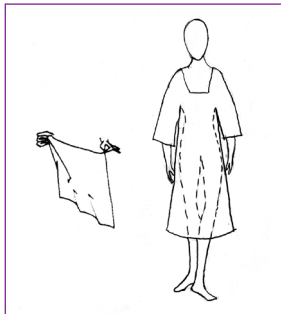
15/ *El Señor de los Anillos: El Retorno del Rey* (2003), Diseño de Vestuario Ngila Dickson y Richard Taylor, Dirección Peter Jackson.



Fotogramas de la película "Batman y Robin"¹³ y "Batman Forever"¹⁴, donde vemos la utilización de textiles elásticos en el vestuario de los personajes, permitiendo definir una silueta adherente.



Fotogramas de la película "El Señor de los Anillos"¹⁵, donde vemos la utilización de textiles resbaladizos que insinúan la forma del cuerpo-soporte.



www.flickr.com



www.flickr.com

Fotogramas de la película “Las Hermanas Bolena”¹⁶, donde los vestuarios se caracterizan por estar confeccionados con textiles rígidos, generando siluetas volumétricas.

Textiles Rígidos

Un textil rígido se distancia del cuerpo, generando un espacio extra entre ambos. Provoca una silueta volumétrica con una línea de contorno dura. Ejemplos de textiles de este tipo: Mezclilla, gabardina y brocato.

Para transformar el cuerpo del actor en la silueta que se quiere crear para el personaje, resulta fundamental considerar el comportamiento del textil, ya que contribuye a proyectar la forma de la silueta sobre el cuerpo. Por ello, en la creación del vestuario de un film, el textil será elegido no sólo por su color y textura, sino que también por su comportamiento.

Lo adecuado de una tela para un diseñador surge de una combinación de hilo, construcción, peso, textura, color, manejo y diseño o estampado...¹⁷

Por otra parte, las resoluciones constructivas de la prenda las definimos como las herramientas utilizadas por el diseñador de vestuario para construir la silueta del personaje, permitiendo ceñir o separar el textil del cuerpo sin depender solamente del comportamiento textil. Estas son: intervención de la superficie textil para otorgarle nuevas cualidades, utilización de recursos de confección para trasladar la forma tridimensional del cuerpo al plano textil y, por último, la inclusión de estructuras independientes que se antepongan o sobrepongan al vestuario para obtener la silueta del personaje.

¹⁶ Las Hermanas Bolena (2008) Dirección Justin Chadwick, Diseño de Vestuario Sandy Powell.

¹⁷ Sue Jenkyn Jones, Diseño de Moda, Barcelona, Blume, 2002, pág. 96.

a. Intervención de la superficie textil

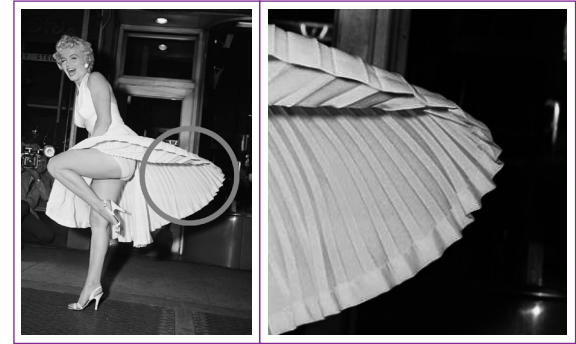
Consiste en otorgarle al material textil nuevas cualidades para construir la silueta diseñada para el personaje. Esto se logra a través de diferentes métodos de confección, algunos de ellos son:

- Intervenir el textil con drapeados, plisados y torsiones, que permitan concederle a una tela sin elasticidad movimiento y la posibilidad de adaptarse a la forma del cuerpo-soporte. Un ejemplo de ello es la falda plisada que caracterizó a la actriz Marilyn Monroe en la película “The Seven Year Itch”¹⁸.

-Insertar en las tramas de tejidos rígidos bandas elásticas que le permitan apegarse al cuerpo-soporte. Por ejemplo, en la manga de una prenda se puede incluir una cinta elasticada que recoge la tela, ajustándola al brazo del cuerpo soporte.

-Utilizar procesos de solidificación que aporten rigidez a la tela, como por ejemplo almidonar una prenda. Este proceso se puede emplear en los cuellos de una prenda, otorgándole rigidez, soporte y estructura.

-Tratar el textil como masa, es decir, superponiendo capas para producir espesor en el vestuario. En la película “La edad de la inocencia”²¹, la protagonista May utiliza un vestido con múltiples capas de tela que acentúan y otorgan un volumen extra a sus caderas. Así el cuerpo de la actriz adopta la silueta de la época recreada en el film, contextualizándose en la década del 1870.



Fotograma de la película “The Seven Year Itch”.



Fotograma de la película “Las Vírgenes Suicidas”¹⁹.



Fotograma de la película “Elizabeth: La Edad de Oro”²⁰.

18/ The Seven Year Itch (1955), Diseño de Vestuario Billy Travilla, Dirección Billy Wilde.

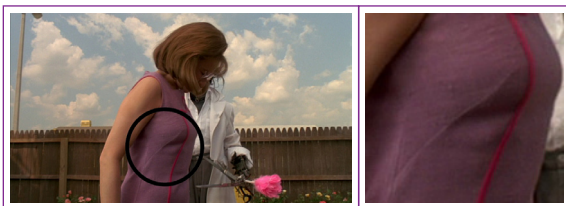
19/ Las Vírgenes Suicidas (1999), Diseño de Vestuario Nancy Steiner, Dirección Sofia Coppola.

20/ Elizabeth: La Edad de Oro (2007), Diseño de Vestuario Alexandra Byrne, Dirección Shekhar Kapu.

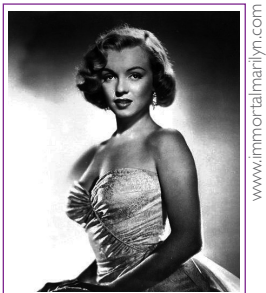
21/ La Edad de la Inocencia (1993), Diseño de Vestuario Gabriella Pescucci, Dirección Martin Escorsese.



Fotograma de la película “La Edad de la Inocencia”.



Fotograma de la película “El joven de manos de tijera”²³, donde el vestido de Peg Boggs tiene pinzas que contribuyen a ceñir el textil al cuerpo, insinuando su figura.



En la película “All About Eve”²⁴ Marilyn Monroe utiliza un vestido con frunces que recogen la tela, aproximándola al cuerpo.



Fotograma de la película “Las Hermanas Bolena”²⁵ donde se utilizó una capa con pliegues que le otorgan un gran volumen a la prenda, enriqueciendo la apariencia de la silueta del personaje.



En la película “Milk”²⁷, el protagonista viste una chaqueta de jeans, prenda de uso común y cotidiana que se caracteriza por develar sus líneas constructivas.

b. Utilización de recursos de confección

Para conformar la silueta también se utiliza el moldaje y los recursos de modelado. El moldaje es una técnica que implica un proceso de abstracción geométrica para traducir las formas del cuerpo a la lámina textil. Dicho proceso permite convertir algo esencialmente plano (textil) en una estructura tridimensional (prenda), para ello la tela se debe marcar, cortar y ensamblar²². Junto al moldaje existen los recursos de modelado como pinzas, frunces y pliegues, todas técnicas que se marcan sobre el molde antes de cortar la tela. Los recursos de modelado básicamente se utilizan para replegar el textil de diferentes maneras, pudiendo quedar fijos a la prenda mediante costuras. Las pinzas son formas triangulares que tienen la cualidad de plegar el textil, siendo algunas veces reemplazadas por las costuras de los vestuarios para otorgarles una forma determinada. Los frunces recogen la tela sistemática o irregularmente y los pliegues permiten doblar el textil de manera lineal.

Las piezas que se obtienen por medio del moldaje y los recursos de modelado se ensamblan o fijan al vestuario mediante costuras que trazan en él líneas constructivas. Estas esbozan y delinean en la prenda un mapa de recorridos que enriquecen plásticamente su superficie e indican donde el plano textil se aproxima o distancia del cuerpo.

*A modo de tatuaje, las líneas constructivas de la indumentaria describen recorridos sobre el cuerpo y la estructura textil, configurando la silueta deseada y calificando, a su vez, la superficie.*²⁶

En la imagen filmica las líneas constructivas y los detalles en la confección como pinzas, frunces y pliegues adquieren protagonismo debido a la cámara y a los distintos valores de planos, contribuyendo con ello a caracterizar al personaje y sobre todo a enriquecer la propuesta estética del diseño. Por ejemplo, en un primer plano, estos detalles se ven amplificados.

*El ojo humano ve en tres dimensiones, pero el film es bidimensional. Un diseñador debe contemplar sus creaciones como las vería una cámara*²⁸

22/ Para una profundización del tema véase Método Singer de Corte y Costura, Buenos Aires, Singer Sewing Machine Company, 1953.

23/ El Joven Manos de Tijera (1990), Diseño de Vestuario Collen Atwood, Dirección Tim Burton.

24/ All About Eve (1950), Dirección Joseph L. Mankiewicz, Diseño de Vestuario Edith Head.

25/ Las Hermanas Bolena (2008), Dirección Justin Chadwick, Diseño de Vestuario Sandy Powell.

26/ Andrea Saltzman, El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta, Buenos Aires, Paidós, 2004, pág. 86.

27/ Milk (2008), Diseño de Vestuario Danny Glicker, Dirección Gus van San.

28/ Deborah Nadoolman, Landis, Diseñadores de Vestuario: Cine, Barcelona, Océano, 2003, Pág. 78.

c. Inclusión de estructuras independientes

Este método de resolución constructiva se refiere a utilizar elementos externos a la prenda, como cinturones o miriñaques, para ser utilizados por superposición o anteposición al vestuario y así generar la silueta adecuada al personaje.

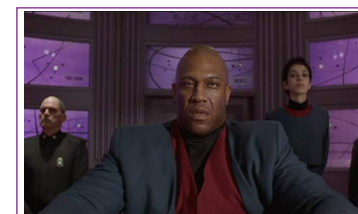
En la película de época “El piano”²⁹ se utilizó el miriñaque para ampliar el volumen total de la falda y conformar la silueta de los personajes acorde al contexto histórico representado. Además, en algunas escenas del film, se evidencia al espectador la utilización de esta estructura como elemento característico de la época. Un ejemplo de ello es la escena donde la protagonista se desnuda y muestra esta aparatosa estructura que soporta su falda. Así también, en otra situación, el miriñaque es develado cuando se saca de contexto al ser empleado durante la noche como un refugio improvisado para Ada y su hija en la playa.

También elementos de relleno como la espuma o una tela son considerados estructuras independientes que se pueden utilizar para dar volumen a un vestuario. Un ejemplo de ello es el uso de hombreras.

Hemos mencionado tres tipos de resoluciones constructivas: intervención de la superficie textil, utilización de recursos de confección e inclusión de estructuras independientes, las cuales mediante el material textil permiten elaborar y enriquecer las prendas que configuran la silueta del personaje. También a partir de estas tres resoluciones constructivas el diseñador puede crear nuevos métodos que le permitan confeccionar su diseño, de esta manera y a modo de ejemplo, puede insertar alambre para estructurar la tela, anudar el textil para adherirlo al cuerpo o recoger de manera irregular un textil rígido, otorgándole volumen a la prenda. Lo importante es que el vestuario que el diseñador realiza para plasmar al personaje sea resuelto bajo algún método que lo concrete en una prenda estética, pero al mismo tiempo funcional.



Fotogramas de la película “El Piano”.



En la película el “El Quinto Elemento”³⁰ el personaje President Lindberg lleva bajo su chaqueta hombreras que contribuyen a otorgarle volumen a la parte superior de su tronco, acentuando su rango de poder y autoridad.

29/ El Piano (1993), Diseño de Vestuario Janet Patterson, Dirección Jane Campion.

30/ El Quinto Elemento (1997), Diseño de Vestuario Jean Paul Gaultier, Dirección Luc Besson.

En síntesis, podemos establecer que las bases constitutivas y técnicas para la confección del diseño de vestuario son la silueta, el textil y su comportamiento y las resoluciones constructivas como la intervención de la superficie textil, utilización de recursos de confección y la inclusión de estructuras independientes en la elaboración de una prenda.

Cuando nos enfrentamos al diseño de una prenda en una propuesta de vestuario aplicamos esas técnicas, siendo la silueta el punto de partida, la idea formal y el soporte de las texturas y colores del vestuario expresadas en la materia prima que es el textil

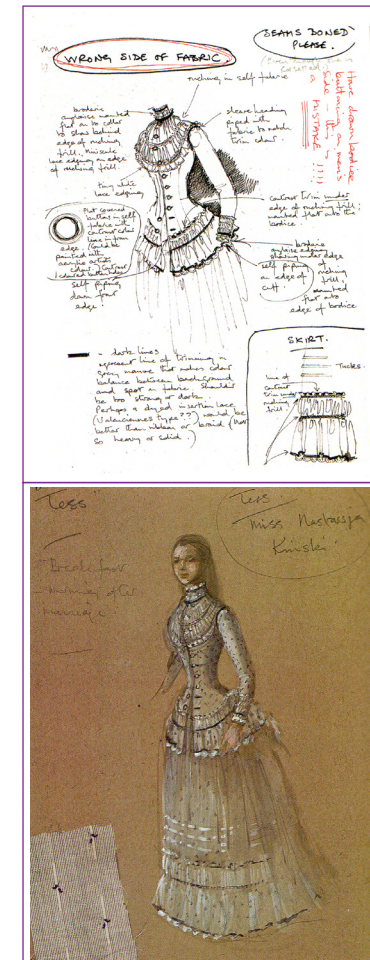
En el diseño de vestuario para cine la confección de prendas es uno de los métodos de producción utilizados por el diseñador. A partir del análisis que como diseñadores hacemos del guión cinematográfico, configuramos la forma de la silueta, contribuyendo a crear la apariencia de los personajes dotándolos de un nuevo volumen. Podríamos afirmar que sobre el cuerpo del actor dibujamos una nueva forma que lo enmarca en una determinada silueta, influyendo así sobre la actitud corporal que el actor va a adoptar para el personaje y condicionando la manera como éste se va a mover. Es trascendental que el diseñador para crear un diseño conforme a la estética y movimiento corporal que van a caracterizar y constituir al personaje, establezca un diálogo con el director, director de arte y actor. Esto debido a que el vestuario debe ser un aporte, un potencial y una herramienta para el actor, siendo fundamental conjugar todas las visiones que se tengan acerca del personaje.

El textil materializa y contribuye, según sus cualidades o comportamiento, a la conformación de la silueta del personaje en el cuerpo del actor. Por ello, la elección del textil depende del diseño que hayamos concebido. Existen textiles con cualidades y propiedades distintas, pudiendo ser rígidos, suaves, elasticados, livianos, pesados, etc. La elección del textil y las técnicas constructivas que apliquemos sobre éste por medio del moldaje, posibilitan la volumetría de la prenda a confeccionar, ya que el proceso de moldaje constituye el puente indispensable entre lo que está plasmado en el boceto (plano bidimensional) y el cuerpo (plano tridimensional). Es por esto que resulta fundamental que el diseñador tenga conocimiento y nociones sobre las cualidades textiles, técnicas de moldaje y recursos de modelado.

Una de las herramientas primordiales al momento de diseñar vestuario es el boceto, que es la expresión gráfica de la idea que como diseñadores tenemos para el personaje. Un boceto bien elaborado debe plasmar la carga atmosférica que el personaje representa en el guión, expresada por medio de los colores, las texturas y materialidades. Además, debe sugerir en forma clara la forma de la silueta que estamos planteando, de manera que pueda traducirse al lenguaje técnico del moldaje. Desde este punto de vista, es recomendable hacer dos tipos de bocetos: uno para la confección, más simple, objetivo y “limpio”, que muestre el vestuario por ambos lados con las acotaciones técnicas referidas a las resoluciones constructivas ante mencionadas para que el sastre pueda interpretarlo y resolverlo. El otro boceto que podríamos denominar “artístico”, es para el director y el equipo creativo (director de arte, director de fotografía, maquillador y peinador). Como dijimos, en él se recrea el universo, concepto, silueta y paleta cromática de cada personaje, transmitiendo su individualidad y la atmósfera que imaginemos en el contexto dramático del film.

*Si el boceto es para el sastre debería mostrar el corte; en cambio si es para el productor, director o actor debería ser más conceptual.*³¹

La silueta junto a la superficie textil y el color conforman el vestuario y la apariencia del personaje, expresando la psicología de éste y situándolo en el marco temporal, social y dramático que narra el guión.



Bocetos realizados por el diseñador de vestuario Anthony Powell para el vestuario del personaje que interpreta Nastassja Kinski en el film “Tess”³². El de arriba (boceto técnico) expone notas y descripciones detalladas para su confección, mientras que el de abajo (boceto artístico) ilustra el concepto visual del personaje.

31/ “If the sketch were for the tailor then it should show the cut; if for the producer, director, actor, perhaps more concept”. Richard La Motte, *Costume design 101: The Art Business of Costume Design for Film and Television*, Michael Wiese Productions California, 2001 pág. 56.

3. La superficie textil y el color del vestuario relacionados con la fotografía cinematográfica

Como vimos anteriormente el textil materializa la silueta del personaje cumpliendo una función modeladora en la construcción de ésta. En esta parte de la investigación nos centraremos en conocer su función estética y en cómo ésta se expresa mediante dos cualidades visuales: la superficie y el color del textil. Ambos son elementos plásticos del diseño de vestuario que, junto a la silueta, definen la estética del personaje expresando parte de su mundo interior y contexto dramático.

En cine, la superficie textil y el color se modifican visualmente ante la fotografía del film, principalmente por medio de la iluminación que influye en cómo vemos los vestuarios en la imagen final. Antes de ahondar específicamente en el vínculo de la superficie textil y el color con la fotografía cinematográfica, tema central de nuestra investigación, es preciso indagar en el potencial estético y técnico de dichos elementos para la construcción de personajes.

El arte del vestuario cinematográfico es, más de lo que se cree, tributario de la evolución de la técnica cinematográfica y de la forma en que el celuloide [y la cámara de video digital] traduce la textura y los reflejos de las telas... las telas tienen su fotogenia que, a decir, verdad depende del soporte y de las técnicas del rodaje.³³

32/ *Tess* (1979), Diseño de Vestuario Anthony Powell, Dirección Roman Polanski.

33/ Michel Chion, *El Cine y sus Oficios*, Madrid, Catedra, 1996, pág.249.

3.1. La Superficie textil en el vestuario

La superficie de un textil se define a partir de diversas propiedades, tales como, brillo, opacidad, transparencia, densidad, estampado, tipo de trama, etc. El diseñador utiliza estas cualidades del textil para caracterizar el diseño de la propuesta de vestuario en relación al universo plástico del film.

La superficie textil es un poderoso territorio de expresión, que califica y da identidad al diseño. [y por consiguiente al personaje del film].³⁴

Las distintas cualidades o atributos de la superficie textil dependen del tipo de fibra, hilo, tejido, teñido o acabado que se utilice en la fabricación de una tela. Detenernos en cada una de ellas no cabe en el objetivo de nuestra investigación. Sólo indagaremos en el tipo de fibra textil y tejido que son las propiedades del textil que se vinculan y modifican directamente con la fotografía cinematográfica. La fibra textil absorbe o refleja la luz, generando diferencias visuales de opacidad o brillo en el vestuario; el tipo de tejido se percibe de manera nítida o difusa, según el tipo de iluminación o la profundidad de campo³⁵ que utilice el director de fotografía para construir la imagen filmica.

3.1.1. La fibra como origen del textil

La fibra es la unidad básica del textil que se fabrica por medio de un proceso de hilado y tejido. El tipo de fibra determina la mayoría de las características del comportamiento y de la apariencia de un textil.

Estar familiarizado con las propiedades de las fibras ayuda a anticipar la parte que esa fibra desempeña en el comportamiento de telas y prendas que se fabrican con ella.³⁶

34/ Andrea Saltzman, *El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta*, Buenos Aires, Paidós, 2004, pág. 58.

35/ La profundidad de campo es la distancia por delante y por detrás del punto de foco que resulta razonablemente enfocada o nítida. A mayor profundidad de campo, existe más nitidez en el encuadre, mientras que a menor profundidad de campo, los planos de la imagen son plasmados con menos definición y detalle.

36/ Norma Hollen, *Introducción a los Textiles*, México, Limusa, 1999, pág. 15.



Lo que nos interesa en esta investigación es indagar sobre la absorción o reflexión de la luz en las fibras textiles, ya que es la característica que las vincula con la fotografía cinematográfica. De esta manera, dividiremos a las fibras en dos categorías: lustrosas y mates. Las primeras tienen la propiedad de percibirse brillantes en la imagen filmica puesto que reflejan la luz incidente, ejemplos de ello son el rayón y el nylon. Mientras que las segundas, denominadas mates, presentan una apariencia opaca al absorber la luz que las incide, como es el caso del lino y el algodón. Es importante mencionar, además, que la cantidad de luz que absorba o refleje un textil, depende también de su color³⁷.

El origen de las fibras determina en gran medida el nivel de absorción o reflexión de la luz, aunque siempre hay excepciones. Las fibras naturales se caracterizan en su mayoría por absorber la luz y las fibras sintéticas por reflejarla, percibiéndose brillantes.

Las telas naturales son absorbentes de luz a excepción de la seda y, hasta cierto grado, el algodón refinado y el lino. La mayoría de las telas fabricadas por el hombre [sintéticas] reflejan la luz.- Rayón, nylon, satín y poliéster. ³⁸

Sin embargo, es importante saber que el lustre o cualquier otra propiedad de la fibra, se puede modificar por la utilización de acabados en los textiles. Éste es un proceso realizado sobre la fibra, el hilo o la tela, ya sea antes o después de su tejido, con el fin de modificar algunas de sus propiedades en cuanto a su apariencia, tacto o comportamiento. Mediante un proceso de acabado denominado deslustrado, el lustre o brillo de una fibra puede ser eliminado en forma parcial o total al agregarle a ésta un pigmento blanco (dióxido de titanio) que absorbe la luz incidente. De la misma manera existen acabados, como el de resina, que le otorga lustre a los textiles, existiendo en el mercado fibras lustrosas, semi- mates y mates.

Como dijimos los diferentes tipos de fibras se agrupan en dos grandes familias según su origen: naturales y sintéticas. A continuación explicaremos sus principales propiedades.

37/ Para una profundización del tema véase Tercera parte, La luz y su relación con el brillo textil.

38/ "Most natural fabrics are light absorbent except for silk and, to a degree, polished cotton and linen. Most man-made fabrics are light reflective – rayón, nylon, satin, and polyester". Richard La Motte, *Costume Design 101*, Michael Wiese Productions, California, 2001, pág. 51.

Fibras naturales

Estas fibras fueron las primeras utilizadas por el hombre para la confección de textiles. Proviene de fuentes orgánicas y pueden ser de origen vegetal o de origen animal. Las de origen vegetal se originan de la celulosa, sustancia fibrosa de hidratos de carbono que se encuentra en las paredes de las células vegetales, como el algodón y el lino. Mientras que las de origen animal se constituyen principalmente de proteínas y son la lana que proviene del pelo de animales y la seda que es la secreción del gusano de seda.

A continuación, veremos un cuadro resumen³⁹ en el que destacamos propiedades de las fibras naturales que consideramos importantes de dar a conocer, sobre todo para un diseñador de vestuario en cine. Esto para que, durante la etapa de rodaje, pueda efectuar un uso y cuidado de las prendas de cada personaje acorde a las particularidades técnicas de cada fibra textil, repercutiendo en la mantención, conservación y continuidad de éstas durante la filmación.

39/ Fuente del cuadro: Norma Hollen, *Introducción a los Textiles*, México, Limusa, 1999.



Tabla N ° I: Propiedades de las fibras naturales

Fibras naturales	Algodón	Lino	Lana	Seda
Durabilidad ⁴⁰	si	si	si	si
Absorbe la humedad	si	si	si	si
Secado	lento	lento	lento	lento
Resistencia a las arrugas	no	no	no	no
Tipo de planchado	alta t °	alta t °	baja t °	baja t °
Tendencia a encogerse	si , con agua caliente	si, con agua caliente	si, con agua caliente	si, con agua caliente
Resistencia al roce	si	si	regular	si
Plegable con calor	si	si	si	si
Lustre, semi-mate, mate	mate	semi-mate	mate	semi-mate
Fácil de tinturar artesanalmente	si	si	si	si
Resistente a la luz Solar	no, se vuelve amarillo	no	no	no ,se vuelve amarilla
Particularidades	<ul style="list-style-type: none"> -suave -frecuentemente el algodón se utiliza en combinación con el poliéster para mejorar su baja resistencia a las arrugas. -se le aplican acabados para otorgarle resistencia a las arrugas y para controlar su encogimiento -versátil. 	<ul style="list-style-type: none"> -se lava con cuidado especial -existen acabados que la hacen resistente a las arrugas -es un buen conductor del calor; de modo que los tejidos producen una sensación refrescante. 	<ul style="list-style-type: none"> -brinda calor -da volumen y cuerpo a las telas -existe fibra de lana de oveja, alpacas, llamas, camellos, conejos de angora y cabras. La raza de éstas última produce el cachemir: -versátil. -absorbe olores. 	<ul style="list-style-type: none"> -lisa -liviana -suave -la seda otorga suavidad y brillo a los textiles. -puede mancharse por acción del agua -el sudor provoca que se ponga amarilla y que se degrade.

40/ La durabilidad es la resistencia que tiene una fibra para no desgastarse tras su uso.

Las fibras naturales se caracterizan por su durabilidad, absorción de humedad, secado lento, baja resistencia a las arrugas, tendencia a encogerse con lavados a alta temperatura, fácil teñido artesanal y baja resistencia a la luz solar. Esta última cualidad se debe a que la fibra natural es mate o semi-mate y absorbe, por ende, un gran porcentaje de luz que la degrada, mientras que las fibras lustrosas al reflejar la luz son más resistentes a ella. También existen diferencias entre las fibras naturales de origen vegetal (algodón y lino) y animal (lana y seda), ya que estas últimas se distinguen por no soportar altas temperaturas de planchado, condición que las asemeja con las fibras sintéticas.

Fibras sintéticas

En 1939 se inventó el nylon, primera fibra sintética fabricada a partir de la combinación de elementos químicos⁴¹. Este gran descubrimiento le permitió al hombre no depender exclusivamente de las fibras naturales para fabricar tejidos. Las fibras sintéticas fueron el resultado de experimentaciones y avances científicos que posibilitaron obtener nuevos materiales y métodos de producción para la elaboración de textiles. Éstas se caracterizaron por tener ciertas ventajas productivas en comparación a las fibras naturales: un menor costo, una producción atemporal por lo que se fabrican según las necesidades del mercado y una calidad uniforme al no depender del crecimiento natural de las plantas. La invención de las fibras sintéticas también permitió que los fabricantes textiles las combinaran con fibras naturales para potenciar las cualidades de ambas fibras y modificar así el comportamiento o la apariencia de los textiles. Por ejemplo, la seda puede ser utilizada para agregar lustre a algunas fibras sintéticas y así se modifica la apariencia del textil.

*Las mezclas modifican las propiedades inherentes de la fibra principal.*⁴²

Las fibras sintéticas se distinguen en dos categorías según su origen: fibras sintéticas de celulosa o artificiales y fibras sintéticas no celulósicas. Las primeras se fabrican con un mínimo de procesos químicos, disolviendo y resolidificando la celulosa natural de árboles o de pelusa de algodón. En cambio, las fibras no celulósicas son fabricadas por entero a partir de productos químicos, tales como moléculas de carbono, hidrógeno, nitrógeno y oxígeno.

41/ Norma Hollen, *Introducción a los Textiles*, México, Limusa, 1999, pág. 81.

42/ Sue Jenkyn Jones, *Diseño de Moda*, Barcelona, Blume, 2002, pág. 96.

Debido a que existe un gran número de fibras sintéticas, algunas de ellas con propiedades muy específicas, hemos distinguido en un cuadro resumen⁴³ las más conocidas y utilizadas en la fabricación de textiles, donde muchas veces se encuentran combinadas. Al igual que el cuadro resumen de las fibras naturales nos centraremos en mencionar propiedades que consideramos útiles para el diseño de vestuario en cine.

Tabla N ° 2 : Propiedades de las fibras sintéticas						
Fibras Sintéticas	Rayón	Acetato	Poliéster	Nylon	Acrílico	Lycra
Durabilidad	no, es una fibra delicada	no, es una fibra delicada	si	si	regular	si
Absorbe la humedad	si	no	no	no	no	no
Secado	lento	rápido	rápido	rápido	rápido	rápido
Resistencia a las arrugas	no	no	si	si	si	si
Tipo de Planchado	alta t °	baja t °	no requiere planchado	baja t °	baja t °, casi no necesita planchado	baja t °
Tendencia a encogerse	si	no	no	no	no	no
Resistencia al roce	si	no	no	si	no	si
Plegable con calor	si	si	si	si	si	no
Lustre, semi - mate, mate	si	si	si, menos que el nylon	si	si	si
Fácil de Tinturar artesanalmente	si	no, sólo con tintura especial	no, sólo con tintura especial	si	no, sólo con tintura especial	no, sólo con tintura especial
particularidades	-suave -lisa -puede ser combinado con la mayoría de las fibras - su apariencia es similar a la de la seda -buena caída -cuando se controla su lustre es posible fabricar telas semejantes al algodón, lino, lana y seda.	-aparición similar a la seda -suave -se puede dañar con la acetona -buena caída -no se torna amarilla con el tiempo.	-se mezcla bien con otras fibras -fácil lavado -absorbe manchas de aceite -resistente a la luz solar -para controlar su bajo nivel de absorbencia se mezcla con algodón, lana o ambas fibras -ligero.	-liviana -versátil -poca resistencia a la luz solar; poniéndose amarilla -fácil de lavar -Sua-suave -se utiliza en ropa deportiva.	-hipoalérgica -sustituye a la lana, por su apariencia y tacto. -proporciona calor; siendo ligera -genera volumen -suave -resistente a la luz solar; por ello es utilizada en cortinas. -las telas confeccionadas en acrílico son similares a la lana.	-liviana -lavable -se utiliza en la confección de ropa deportiva.

43/ Fuente del cuadro: Norma Hollen, *Introducción a los Textiles, México, Limusa, 1999.*

Las fibras sintéticas (a excepción del rayón) absorben la humedad, tienen secado rápido, se planchan a temperaturas bajas, no se encogen con el lavado y son lustrosas. Además son fibras muy resistentes a las arrugas, sin contemplar al rayón y al acetato (fibras sintéticas de celulosa). Estas propiedades permiten que las fibras sintéticas tengan fáciles procesos de planchado (si es que lo requieren), secado y lavado.

Cada fibra reúne ciertas propiedades, gracias a ello son seleccionadas y utilizadas de forma combinada o independiente en la confección de textiles.

Tabla N° 3 : Principales diferencias entre las fibras naturales y sintéticas

Naturales	Sintéticas
Son opacas o poseen un lustre muy suave, por lo que tienden a absorber la luz.	Son fibras lustrosas, por lo que reflejan luz.
El algodón y el lino resisten altas temperaturas de planchado.	A excepción del rayón, las fibras sintéticas se deben planchar a bajas temperaturas, pues son sensibles al color.
Las fibras naturales absorben la humedad, por lo que tienen un secado lento. Debido a esta cualidad son ideales para usarlas en climas cálidos ya que absorben la transpiración.	Estas fibras no absorben la humedad (a excepción del rayón), por esta razón su secado es rápido.
Estas fibras tienden a arrugarse fácilmente.	Las fibras sintéticas son resistentes a las arrugas (a excepción del acetato y el rayón), por lo que no requieren planchado.
Tienden a encogerse si son lavadas con agua caliente.	No se encogen ni deforman (a excepción del rayón), por lo que son fáciles de lavar.
Se producen por temporadas	Producción continua
Varían en calidad por que se ven modificadas por el clima, los nutrientes, los insectos o enfermedad de los animales.	Calidad Uniforme
Las propiedades de las fibras pueden modificarse dependiendo de los acabados que se dan a los hilos y a las telas.	Las propiedades de las fibras pueden modificarse variando las soluciones de la hilatura y a las condiciones del proceso. Las propiedades que se imparten a las telas pueden modificarse mediante acabados

3.1.2. El tejido como base del textil

Un textil se configura a partir del entrelazamiento o tejido de la fibra que lo compone. El tipo de tejido que se utilice en la fabricación de una tela, modifica cualidades de ésta, como el tipo de trama, la textura, su comportamiento y peso.

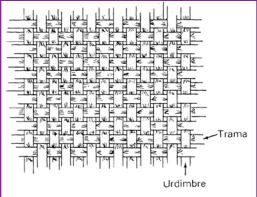
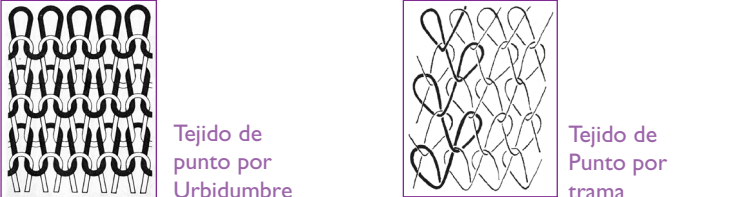
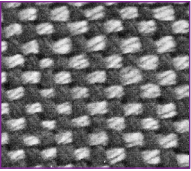
Para efectos de nuestra investigación, nos centraremos en conocer las características estéticas de los tipos de tramas, ya que ésta es la propiedad de la superficie textil que se modifica en la imagen fílmica en relación a elementos de la fotografía cinematográfica, principalmente, por medio de la cualidad de la iluminación y la profundidad de campo del encuadre.

En la tercera parte de la investigación ahondaremos específicamente en la manera como los recursos de la fotografía influyen en cómo se ven las tramas textiles de los vestuarios en la imagen fílmica. Ahora nos abocaremos en conocer los tipos de tejidos para la elaboración textil y las distintas tramas que estos configuran.

Tipos de tejidos para la elaboración textil

Existen dos tipos de tejidos para la elaboración textil: tejido en telar y tejido de punto. Ambos originan distintos tipos de tramas en los textiles al entrelazar hilos verticales llamados urbidumbre con hilos horizontales denominados trama.

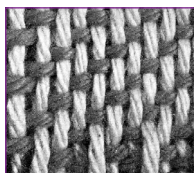
A continuación un cuadro⁴⁴ con las principales características de dichos tejidos.

Tabla N ° 4 Características del tejido en telar y el tejido de punto	
Tejido en telar	Tejido de punto
<p>-Su principal característica es que se constituye a partir del entrecruzamiento perpendicular entre un hilo vertical urbidumbre y uno horizontal trama.</p> <p>-Las distintas variables de este tejido pueden configurar telas resistentes y pesadas como también de malla abierta y liviana.</p> <p>-Es un tejido que produce textiles más rígidos que aquellos elaborados con tejido de punto.</p>	<p>-Se constituye a partir de una serie de puntadas (mallas) entrelazadas a partir de un hilo o un conjunto de ellos.</p> <p>-Las mallas verticales se llaman columnas y están en el derecho del tejido, mientras las hileras horizontales se llaman pasadas y están en el revés del tejido.</p> <p>-Puede ser desarrollado de forma manual o por máquinas. En el caso de éstas últimas pueden confeccionar prendas completas como suéteres y calcetas.</p> <p>-Produce textiles con mucha elasticidad, que se apegan al cuerpo</p> <p>-A diferencia del tejido en telar, este tejido deja más espacios abiertos entre las mayas, permitiendo que el viento penetre a través de las prendas o telas confeccionadas con él.</p> <p>-A partir de este tejido se pueden confeccionar una amplia variedad de telas que pueden ser transparentes y livianas o gruesas y pesadas.</p>
<p>Dibujo básico de la trama tejido en telar</p> 	<p>Dibujo básico de la trama tejido de punto</p> 
<p>Tipos de tramas de tejidos en telar</p> <p>Existen muchas variables de tejidos en telar que producen diferentes tramas, de las cuales distinguiremos cuatro:</p> <p>I. Trama de tejido Sencillo Simple</p> 	<p>Tipos de tramas de tejidos de punto</p> <p>Los tejidos de punto se dividen en dos grupos: tejido de punto por trama y tejido de punto por urbidumbre.</p> <p>Tejido de punto por trama:</p> <p>-Se teje solo con un hilo que corre horizontalmente en la tela. Cuando alguien teje a mano está haciendo este tipo de tejido.</p> <p>-Puede ser confeccionado manualmente y con máquinas.</p> <p>Las telas con tejido por trama varían su diseño de trama y textura según la puntada utilizada. Entre ellas distinguiremos tres:</p>

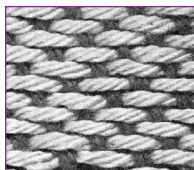
44/ Fuente del cuadro: Norma Hollen, *Introducción a los Textiles*, México, Limusa, 1999 y Sue Jenkyn Jones, *Diseño de Moda*, Barcelona, Blume, 2002.

Tipos de tramas de tejidos en telar

2.Trama de tejido de sarga o twill

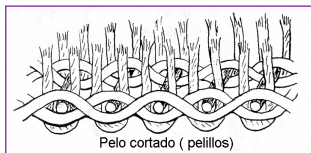


3.Trama de tejido satinado



El tejido satinado es característico de las telas lustrosas, tales como el satín y el raso. Esto se debe a que este tipo de tejido tiene muy pocos entrecruzamientos entre la trama y la urbidumbre, contribuyendo a que los largos hilos lustrosos cubran la superficie. En ambas telas se aplica además un acabado de resina para aumentar su lustre y resistencia.

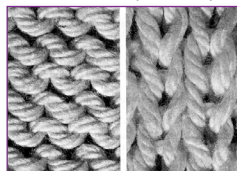
4.Trama de tejido de Felpa en telar



El tejido de felpa, provoca un brillo particular que caracteriza al terciopelo de nylon, rayón, seda o algodón y a telas de imitación piel. Esto se debe a que este tipo de tejido tiene hilos adicionales en la trama o urbidumbre que cubren la superficie textil como pelillos. Las diferentes direcciones que toman los pelillos del textil al sobreponerse a un cuerpo, generan que la luz se refleje de diferentes maneras sobre la superficie. Esto produce la sensación de que el textil tiene más de un color:

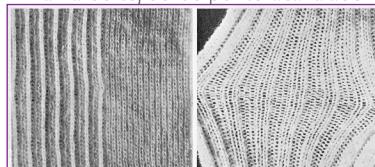
Tipos de tramas de tejidos de punto

1.Trama de tejido de punto sencillo jersey



Tejido por el derecho y por el revés.

2.Trama de tejido de punto acanalado o de resorte



3.Trama de tejido de punto de gusanillo



Tejido de punto por Urbidumbre:

-Se teje con uno o más conjuntos de hilos de Urbidumbre, los cuales corren verticalmente en la tela.

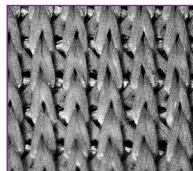
-Es el único que las máquinas de tejer desarrollaron sin haber existido antes una técnica manual.

-Es el medio más rápido de producción de tela.

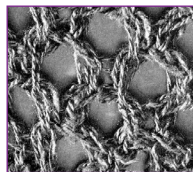
-Produce telas más livianas que las de punto por trama y son difíciles de deshilar.

Existen diferentes puntadas para realizar tejidos de punto por urbidumbre, las cuales originan diferentes tramas, entre ellas destacamos las siguientes:

1.Trama de tejido de punto por urbidumbre Tricot



2.Trama de tejido de Urbidumbre Raschel



En síntesis, la superficie textil contribuye a crear la apariencia del personaje por medio de sus cualidades visuales, tales como brillo, rugosidad, estampado, opacidad, transparencia, etc., enmarcándola en la estética global que distingue al universo del film. Según el tipo de fibra que la materializa es lustrosa o mate y según el tejido que la constituye tiene una determinada trama, textura y rugosidad.

A partir de los experimentos realizados en la tercera parte de esta investigación observamos como ambas cualidades textiles se ven influidas y modificadas en la imagen filmica, según la propuesta fotográfica. Por ejemplo, las fibras mates que en su mayoría son naturales, absorben la luz y las fibras lustrosas, mayoritariamente de origen sintético, la reflejan, provocando diferencias visuales en relación al brillo y la opacidad de los textiles. El brillo reflejado por los tejidos de fibras lustrosas se modifica y plasma en la imagen en relación a la intensidad de la iluminación que la incide, es decir, mediante determinadas atmósferas lumínicas se resalta y potencia o se atenúa y mitiga. Por ello podríamos afirmar que la propuesta lumínica del film, repercute en la manera cómo es plasmado en la imagen el brillo de los textiles que caracterizan al vestuario del film.

Por otra parte, los experimentos nos permitieron corroborar que la fotografía provoca que la trama textil de los vestuarios también se modifique en la imagen filmica, variando su cualidad original. Los elementos técnicos que producen o generan una variación de manera más evidente son la cualidad de la iluminación y la profundidad de campo, ya que la trama de un textil puede ser destacada o mitigada según la dureza o suavidad de la iluminación o puede ser plasmada de manera nítida o desenfocada, según la profundidad de campo del encuadre. Por lo tanto, podemos afirmar que el nivel de detalle y definición de la trama textil varía en la imagen según la influencia de estos recursos de la fotografía.



Fotogramas de la película “La Vida me Mata”.

Un buen ejemplo para ilustrar este punto es la película “La Vida me Mata”⁴⁵, donde arte, vestuario y fotografía complementaron sus propuestas para crear la estética del film. Así, el director de arte y el diseñador de vestuario utilizaron superficies textiles de hilado grueso y con distintas tramas de tejidos para definir el diseño de la ambientación de los espacios y del vestuario, enriqueciendo con ello la imagen en blanco y negro. Además, la propuesta lumínica y atmosférica del director de fotografía contribuyó a que dichos tejidos adquirieran mayor preponderancia, recalcando y acentuando sus relieves. De esta manera, el trabajo creativo de estas áreas se potencia en la imagen filmica, contribuyendo a conformar el universo particular de la película.

A modo de conclusión, diremos que la superficie textil se modifica en la imagen del film en relación a su brillo y trama textil, ya que interactúan ante elementos técnicos de la fotografía cinematográfica. Estas cualidades determinan que el trabajo estético del diseñador de vestuario y del director de fotografía se potencie y complemente para así materializar, junto a la propuesta del director de arte, el universo creado para el guión. Para ello, es trascendental que exista un dialogo entre estas tres áreas durante la etapa de preproducción y rodaje.

3.2. Color y creación de paletas cromáticas

En la creación del vestuario el color se materializa por medio del textil⁴⁶, modificándose en la imagen filmica ante diversos factores de la fotografía cinematográfica, tales como tipo de formato, iluminación, temperatura de color y filtros. El vínculo específico entre el color y la fotografía cinematográfica va ha ser investigado detenidamente en la tercera parte de la investigación. Ahora nos respecta conocer la utilización del color como elemento estético y plástico en la creación de una propuesta de vestuario.

45/ *La Vida me Mata (2006)*, Diseño de Vestuario Antonia Bravo, Dirección Sebastián Silva, Dirección de Fotografía Sergio Armstrong.

46/ *Técnicamente lo que nos permite apreciar el color en los textiles son sus pigmentos, ya que éstos permiten que una tela refleje y absorba ciertas longitudes de onda. De esta manera, las que son reflejadas son percibidas y traducidas por ojo como el color de un textil. Este fenómeno se denomina absorción selectiva. Para una profundización del tema véase Tercera parte, La luz y su relación con el comportamiento del color.*

La propuesta de color para una película se organiza y diseña mediante paletas cromáticas. Una paleta cromática le permite al diseñador combinar una cierta cantidad de colores para definir y caracterizar el aspecto visual del vestuario de acuerdo a la historia y a sus personajes, a la visión del director y a la propuesta estilística general que ha configurado junto al director de arte y director de fotografía. Ahí el color juega un rol fundamental, ya que engloba y caracteriza las propuestas visuales de vestuarios, escenografías y ambientaciones, contribuyendo a conformar el universo particular de cada film. A partir de este universo macro los vestuarios se enmarcan con una paleta cromática que los distingue. En esa selección cromática, cada personaje se caracteriza por ciertos colores que lo definen y singularizan del resto.

Un buen ejemplo para exponer este punto es la película “Dick Tracy”⁴⁷, basada en una historieta donde se utilizan cinco colores para su ilustración. El equipo creativo del film (director de arte, diseñador de vestuario y director de fotografía) amplía la gama original de la historieta y diseña una propuesta estilística general de diez matices para recrear el universo del cómic. A partir de esa propuesta, la dirección de arte interpreta minuciosamente la ciudad y los espacios donde se desarrolla la acción, sin que ningún detalle se escape de la gama propuesta. La iluminación del film le otorga diferentes valores a los matices, dotando de profundidad a los encuadres. El vestuario crea la apariencia de los personajes de acuerdo a su perfil tridimensional, caracterizándolos con una combinación particular de colores. Dick Tracy se destaca y distingue del resto de los personajes con un abrigo y sombrero amarillo, siendo el único personaje que utiliza ese color. Big Boy Caprice, antagonista del film, utiliza colores opuestos a los del vestuario de Dick Tracy, vistiéndose con trajes de color azul y rojo. Suspiros Mahoney, también enemiga de Dick Tracy, se particulariza por utilizar vestuarios ceñidos al cuerpo en dos colores, blanco y negro. Por último, las pandillas de gánsters asociadas a Big Boy se diferencian cromáticamente de los protagonistas con vestuarios de color verde, violeta y naranja. Además el vestuario se destaca y “despega” de los fondos y ambientes recreados, mediante la utilización de textiles estampados con líneas y con cuadros, texturas imitación piel y aplicaciones de brillo.

47/ Dick Tracy (1990), Diseño de Vestuario Milena Canonero, Dirección Warren Beatty.



Fotogramas de la película “Dick Tracy”.



Fotogramas de la película “Dick Tracy”.

De esta manera a partir de la propuesta estilística general de la película se desarrolla una propuesta creativa y estética, otorgándole a la imagen un sello particular que recrea la apariencia del cómic en el lenguaje del cine.

Yo decidí los diez colores de la película. Dick Sylbert, el diseñador de producción [Director de arte], me pidió muestras de telas, y utilizó esos colores en los decorados. Con la iluminación y dando diferentes tonalidades a los colores, Vittorio [Director de Fotografía] creó un efecto mágico. En ese sentido Dick Tracy integró a la perfección el diseño de producción, la dirección de fotografía y el diseño de vestuario.⁴⁸

3.2.1. Nociones básicas de la teoría del color

En la creación de paletas cromáticas acordes a los universos y personajes del film, es fundamental comprender la naturaleza, complejidades y potencialidades estéticas y expresivas del color. Por ello, en esta parte de la investigación nos centraremos en indagar, a nivel teórico, sobre las nociones básicas de éste, es decir, en las tres dimensiones que lo componen, el círculo cromático y los esquemas básicos utilizados para su combinación. Esta base teórica va a ser ejemplificada con fotogramas de películas que ilustran la utilización del color.

3.2.1.1. Dimensiones del color

El color posee tres dimensiones que lo caracterizan y conforman: matiz, valor e intensidad. Cada color se define y distingue por la variación de estos tres aspectos en su composición.

48/ Milena Canonero citada por Deborah Nadoolman Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, Pág. 29.

Matiz⁴⁹

Esta dimensión del color es el atributo por el cual un color puede distinguirse de otro, es decir, azul, rojo o verde. Existen colores que son cercanos en cuanto a su matiz como el carmesí, el bermejo y el rosa, pero aun así difieren el uno del otro. Es importante decir que el negro, blanco y gris se consideran carentes de matiz y se denominan neutros. Comúnmente utilizamos el término color para referirnos a un matiz.

Valor⁵⁰

Esta cualidad del color se refiere al acercamiento de un matiz hacia el blanco o el negro. El valor de un matiz se mide en relación a una escala comparativa de grises que va desde el negro de valor 0 hasta el blanco de valor 1, así los matices que tienen la misma claridad de un gris determinado se les asigna su mismo valor.

El matiz a partir de su valor se define como claro u oscuro - brillante o tenue. Un gris claro se considera más brillante que un gris oscuro; así también entre los colores primarios y secundarios el amarillo se considera el color más claro (cercano al blanco), y el violeta el más oscuro (cercano al negro). Ningún color comparte la misma luminosidad. Los valores más claros son denominados tintes, mientras que los valores más oscuros se llaman sombras. Si éstos se combinan otorgan luz, sombra y profundidad a los objetos.

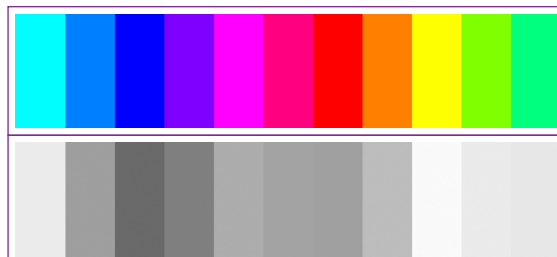
En el contexto del cine, en películas a blanco y negro es fundamental trabajar la paleta cromática de una propuesta de vestuario en base al valor del matiz. Esto se debe a que la claridad u oscuridad del color determina el gris al cual equivale en la imagen a blanco y negro. Existen colores que en blanco y negro son de un valor muy similar por lo que al ser combinados en una paleta cromática su nivel de contraste resulta mínimo. Un personaje puede estar vestido con una polera amarilla y un pantalón blanco y en la imagen traducida a blanco y negro esto parecerá ser un sólo bloque de color blanco. Por ello, al momento de diseñar una paleta cromática para el vestuario de una película en blanco y negro, es fundamental conocer el valor del color para así generar diferentes contrastes y combinaciones de grises en la imagen fílmica.



Escala de matices.



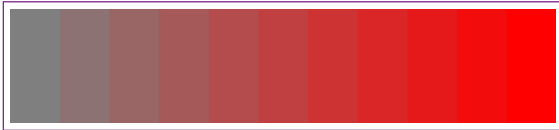
Escala de valores del color rojo.



En estas escalas de color observamos once matices y su correspondiente valor de gris.

49/ El matiz también es denominado color o tono.

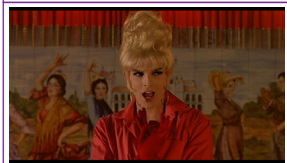
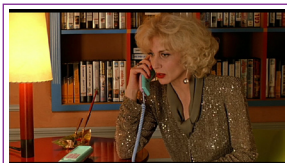
50/ El valor también es denominado claridad, luminosidad o brillo.



Escala de saturación del color rojo.



La paleta cromática del film “Las Vírgenes Suicidas”⁵² combina diferentes matices con un valor similar y cercano al blanco, generándose una gama cromática pastel.



En la película “Tacones Lejanos”⁵³ la paleta cromática que caracteriza al universo del film se basa en generar un contraste de matices en similar intensidad. Además, en cada encuadre se distinguen acentos de color rojo intenso.

Saturación⁵¹

Esta dimensión del color se refiere a la pureza, fuerza e intensidad del matiz. Esta condición depende de la cantidad de color presente en un matiz determinado. Los colores saturados son intensos y los no saturados son más grisáceos. Mientras más cantidad de color puro haya en un color, éste será más saturado. De esta forma, cada matiz puede incrementar su saturación. Una escala de saturación tiene como extremos polares el color saturado (matiz puro) y al gris equivalente en valor.

El diseñador de vestuario a partir de las tres dimensiones del color puede diferenciar, utilizar y combinar los matices. Así, una paleta cromática para el vestuario de un film puede relacionar los colores según su valor, matiz y/o saturación, permitiendo establecer distintas combinaciones, tales como, contraste de matiz, contraste de valor (claro-oscuro) y contraste de saturación. La combinación cromática de los colores pasteles, por ejemplo, se basa en tintes semejantes, pero de matices diferentes.

51/ La saturación también es denominada intensidad cromática.

52/ Las Vírgenes Suicidas (1999), Diseño de Vestuario Nancy Steiner, Dirección Sofia Coppola.

53/ Tacones Lejanos (1991), Diseño de Vestuario José María de Cossio y Peris, Dirección Pedro Almodóvar.

3.2.1.2. El círculo cromático⁵⁴:

En el espectro luminoso podemos apreciar el color rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta. Si juntamos el extremo rojo con el violeta conformaremos lo que se llama rueda cromática. Este sistema de color se constituye de una línea continua de doce matices básicos, que se organizan según su composición cromática (matiz) sin indicar diferencias de saturación y/o valor entre ellos. La rueda de colores es la base para comprender y utilizar el color para artistas y diseñadores, ya que ésta indica la relación que existe entre los matices. De esta manera, permite distinguir los colores complementarios ubicados uno al frente del otro, como el amarillo y el violeta, y los colores adyacentes ubicados a cada costado de un color, por ejemplo, los colores adyacentes del rojo son el violeta-rojo y el rojo-naranja.

*Una de las características más útiles de las ruedas cromáticas es que se pueden localizar de un vistazo los colores complementarios, así como otras relaciones.*⁵⁵

Dentro de los doce matices de este sistema, se distinguen tres grupos: colores primarios, colores secundarios y colores terciarios.

Tres colores primarios: Estos colores no pueden ser producidos bajo ninguna mezcla de pigmentos. Son considerados el punto de partida de la rueda cromática, ya que los otros colores nacen a partir de sus mezclas. Estos son: Rojo, azul y amarillo.

Tres colores secundarios: Los colores secundarios surgen de la combinación de dos primarios en igual proporción, son llamados también colores intermedios. Estos son: violeta (rojo + azul), naranja (amarillo + rojo) y verde (amarillo + azul).

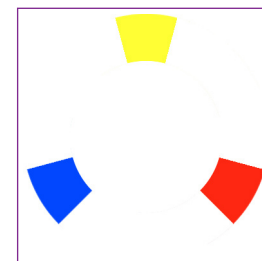
Seis colores terciarios: los colores terciarios surgen de la combinación de un color secundario con cualquier cantidad adicional de uno de sus componentes primarios. Estos son: azul + violeta, rojo + naranja, amarillo + naranja, amarillo + Verde y azul + verde.

⁵⁴/ El círculo Cromático también es denominado rueda o rosa cromática.

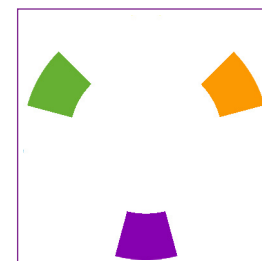
⁵⁵/ Tom Fraser, **Color la Guía más Completa**, Köln, Taschen, 2005, Pág. 38.



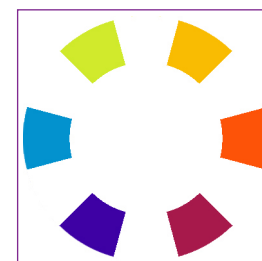
Rueda cromática de 12 matices.



Colores primarios.



Colores secundarios.



Colores terciarios.

Una paleta cromática puede ser creada a partir de la posición y combinación de los colores según este círculo. Esto lo veremos reflejado a continuación con los esquemas de color.

3.2.1.3. Esquemas de color

Los esquemas de color son combinaciones básicas del color que surgen a partir de la rueda cromática. Estas combinaciones son también denominadas armonías de color, ya que combinan colores de manera equilibrada y matemática según su posición en el círculo cromático, siendo gamas atractivas de percibir. En el contexto del cine, encontramos películas donde se aplican distintos esquemas de color para construir la propuesta estilística general del film, ajustándose a las necesidades narrativas y estéticas del guión.

Esquema monocromático.

Un esquema de color monocromático⁵⁶ se refiere a la utilización de un sólo matiz en sus diferentes valores o intensidades. Se pueden utilizar colores que tengan un alto o bajo nivel de contraste entre ellos. Por ejemplo, si diseñamos un vestuario con una camisa celeste y un pantalón azul marino, provocamos un alto contraste monocromático. Por el contrario, si combinamos en un vestuario una polera de un tinte más claro que los pantalones, el vestuario tendrá un bajo contraste monocromático.

56/ Mono: uno.

En el film “El Cocinero, el Ladrón, su Mujer y su Amante”⁵⁷, se utiliza este esquema de color monocromático para caracterizar los espacios donde se desarrolla la acción. El color rojo es para el restaurante, pudiendo interpretarse como la sensación de tensión y agobio que existe en el lugar; el verde para la cocina, entendiéndose como el reflejo de lo orgánico de las especies, vegetales y carnes cocinadas y el blanco para el baño, simbolizando la limpieza y pulcritud de dicho espacio. Cuando el personaje del ladrón y su mujer se trasladan por estos lugares, el matiz de su vestuario se va modificando según el espacio donde se ubican. Así estos elementos de la puesta en escena generan diferentes atmósferas cromáticas que evidencian y expresan la carga emotiva de cada lugar donde se desarrolla la narración.

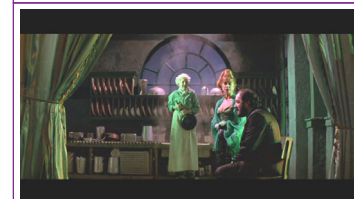
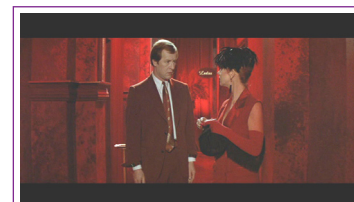
Esquema Análogo.

Una combinación de color análogo se refiere al uso de dos o tres matices que están el uno junto al otro en la rueda de color (adyacentes), teniendo un matiz en común. Por ejemplo, rojo-violeta, rojo y rojo-naranja son colores análogos.

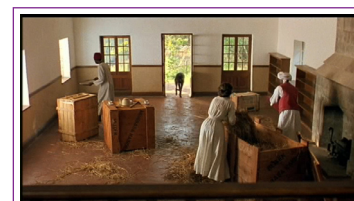
La película “África Mía”⁵⁸ se caracteriza por una paleta cromática análoga que combina colores cercanos en la rueda cromática, pero en menor intensidad, distinguiéndose por ser una gama tenue. Así, reúne colores como el burdeo, mostaza, beige y bermellón que dominan la puesta en escena, mimetizándose con la aridez del paisaje. La combinación de estos colores se apropia de los espacios y del vestuario, sobre todo de las prendas de los nativos, generando un ambiente cálido, amable y acogedor, el cual va encantando durante el desarrollo de la historia a la protagonista Karen Christence, quien proviene de Europa.

57/ *El Cocinero, el Ladrón, su Mujer y su Amante* (1989), Diseño de Vestuario Jean-Paul Gaultier, Dirección Peter Greenaway.

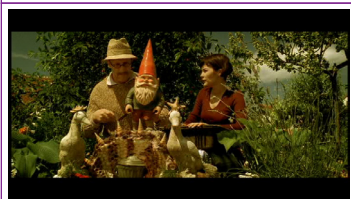
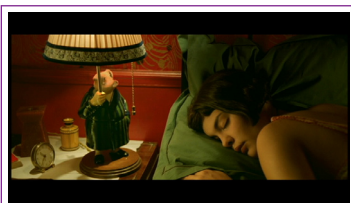
58/ *África Mía* (1985), Diseño de Vestuario Milena Canonero, Dirección Sydney Pollack.



Fotogramas de la película “El Cocinero, el Ladrón, su Mujer y su Amante”.



Fotogramas de la película “África Mía”.



Fotogramas de la película "Amélie".

Esquema Complementario

Un esquema de color complementario combina colores que están directamente opuestos en la rueda de colores, como rojo y verde o naranja y azul. Cuando estos colores se utilizan en igual proporción se crea una combinación en donde se enfatizan, vibrando ante nuestros ojos. Este efecto visual se puede armonizar de dos maneras: utilizando distintos valores o intensidades entre los colores complementarios, como la mezcla de un rosado con un verde césped en sustitución de rojo y verde. O también, utilizando diferentes proporciones en ambos colores como, por ejemplo, una corbata roja con una línea verde angosta.

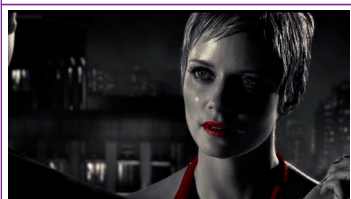
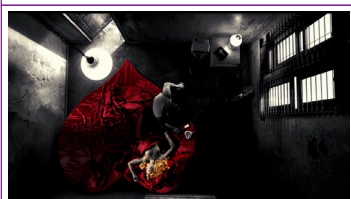
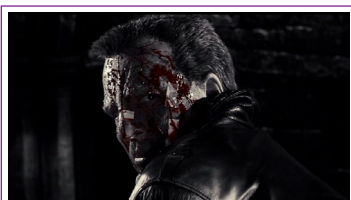
En la película "Amélie"⁵⁹, se utiliza este esquema de color complementario al combinar el color verde y rojo como parte fundamental y predominante de la paleta cromática del vestuario y de la dirección del arte. La combinación de ambos matices en cada detalle del encuadre contribuye a crear un mundo particular cargado de fantasía, sueños y romanticismo. Con ello, el aspecto de la película genera la sensación de que estamos observando el mundo cotidiano y habitual a través de un filtro, la perspectiva y visión soñadora de Amélie.

Esquema Neutro acentuado

Este esquema combina los neutros blanco, negro y gris, carentes de matiz, con diferentes colores. Un ejemplo de esta combinación se ilustra en la película "Sin City"⁶⁰. En ella el contraste intenso de la imagen en blanco y negro le otorga a la ciudad un aspecto frío y oscuro. Los acentos o toques de color dentro de esta atmósfera son una herramienta narrativa fundamental que permite que el espectador centre su atención en ellos. Por ejemplo, en ciertas escenas la sangre se percibe roja, destacando el dolor de los personajes, mientras que en otras, es blanca, permitiendo suavizar la violencia de las imágenes. Así también, el color transmite la sensualidad de las mujeres al acentuar, entre otras características, sus labios, ojos, tono de piel y cabello. De esta manera, los acentos cromáticos de la imagen se van modificando para expresar y destacar los elementos visuales importantes de la escena, contribuyendo a la narración y construcción estética de la historia.

59/ Amélie (2001), Diseño de Vestuario Emma Lebail, Dirección Jean-Pierre Jeunet.

60/ Sin City (2005), Diseño de Vestuario Nina Procter, Dirección Robert Rodríguez y Frank Miller.



Fotogramas de la película "Sin City".

Esquema Acromático

Se refiere a una composición cromática donde sólo se combinan los neutros blanco, negro y gris. Cualquier película a blanco y negro ejemplifica esta combinación de color. En “La Rosa Púrpura del Cairo”⁶¹ se utiliza el color para caracterizar las imágenes del mundo real, mientras que el blanco y negro determina y distingue el mundo ficticio de una película que es exhibida en la sala de cine. La utilización del blanco y negro contribuye a generar un contraste visual entre el mundo real, donde existen problemas y las dificultades, y el ficticio, que se caracteriza por la perfección, las banalidades y el lujo. La imagen en blanco y negro cumple la función de guiar y orientar al espectador entre ambas realidades que se entrecruzan durante el desarrollo del film.

3.2.2. Efectos visuales del color

Dependiendo de combinaciones determinadas y de la naturaleza intrínseca de algunos matices, el color tiene la facultad de producir efectos visuales que pueden utilizarse en la construcción de la apariencia de los personajes y de paletas cromáticas. Por ello, en esta parte de la investigación profundizaremos en los efectos visuales que produce el color en relación al cuerpo del actor, ya que según su composición y combinación influye directamente en la percepción de las proporciones de éste. De esta manera, el color de un vestuario nos permite aproximar el tamaño o la altura de su cuerpo a la apariencia que se ha configurado para el personaje. Por otra parte, describiremos los efectos visuales que provoca el color en relación a su combinación, pudiendo cambiar su apariencia o vibrar ante nuestros ojos cuando está en relación a otros matices.



Fotogramas de la película “La Rosa Púrpura del Cairo”.

61/ La Rosa Púrpura del Cairo (1985), Diseño de Vestuario Jeffrey Kurland, Dirección Woody Allen.



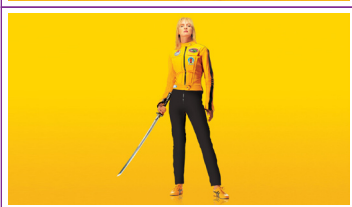
www.klamnote.wordpress.com



En la figura de arriba vemos el vestuario original de Nicole Kidman en el Film “Australia”⁶². En la imagen de abajo las partes o zonas blancas del vestuario fueron reemplazadas por el tono oscuro del traje, percibiéndose un cuerpo más delgado y de menor curvatura en comparación a la imagen original.



www.nekrosoft.net



En la imagen de arriba observamos el vestuario original de Uma Thurman en el film “Kill Bill, parte I”⁶³. Éste al ser de un sólo color prolonga y estiliza el cuerpo de la actriz. Por el contrario, en la imagen de abajo dividimos el vestuario en dos bloques de color contrastados, generando la sensación o efecto de percibir un cuerpo más pequeño.

3.2.2.1. En relación al cuerpo

El color, según su valor, produce un movimiento excéntrico o concéntrico que repercute en cómo vemos el tamaño del cuerpo del actor. Un color claro realiza un movimiento excéntrico, desde su centro hacia el espectador, generando que el cuerpo se aprecie más grande de lo real. Este fenómeno es evidente cuando se utiliza en un vestuario el color blanco o el amarillo. Mientras que un matiz oscuro efectúa un movimiento concéntrico, es decir, hacia sí mismo, produciendo la sensación de que apreciamos un cuerpo más pequeño en relación a su aspecto original. Los colores como el negro y el azul, producen este efecto de manera más pronunciada. Además, para enfatizar o disminuir partes del cuerpo del actor se pueden mezclar colores claros y oscuros en el vestuario, modificando sus proporciones en relación al aspecto que se ha configurado para el personaje.

También el color del vestuario puede producir modificaciones en la apreciación de la altura del cuerpo. Un personaje vestido con prendas de uno o más colores cercanos en matiz, intensidad y/o valor, provoca que su cuerpo se vea más largo (un sólo bloque de color). Por el contrario, al utilizar colores contrastantes en las prendas del vestuario de un personaje, el cuerpo se aprecia más pequeño, ya que es dividido en bloques de distinto matiz.

3.2.2.2. En relación a su combinación

Para crear una paleta cromática debemos prestar atención a los efectos visuales que se pueden producir cuando combinamos los colores, ya que éstos modifican la apariencia original de los matices.

62/ Australia (2008), Diseño de Vestuario Catherine Martin, Dirección Baz Luhrmann.

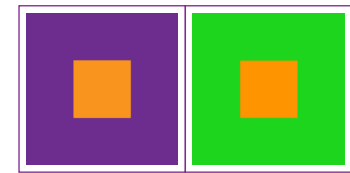
63/ Kill Bill (2003), Diseño de Vestuario Yumiko Ogawa y Catherine Marie Thomas, Dirección Quentin Tarantino.

El contraste simultáneo, es un efecto visual que produce cambios aparentes de tono, valor y/o intensidad en los matices cuando se encuentran yuxtapuestos o circundados por otros. El efecto es más evidente en el segundo caso, donde el color envuelto es alterado por el color envolvente. Un color cambia de matiz debido a que el color circundante a él, lo tiende a teñir con su color complementario. Así, un matiz naranja rodeado de verde se verá más rojizo y, si ese mismo matiz se rodea de violeta, se verá más amarillo.

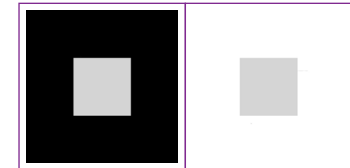
También un matiz puede cambiar su valor cuando el color que lo rodea es mucho más claro o mucho más oscuro que éste. De esta manera, si el color circundante es claro, el color circundado parecerá más oscuro. Por el contrario, si el color circundante es más oscuro que el color que envuelve, éste último se verá más claro.

Además, el color puede variar su intensidad al estar en relación a otro, pareciendo más tenue o saturado. La intensidad de un color es disminuida cuando está rodeado por un color adyacente o cercano en la rueda cromática⁶⁴, un naranja circundado por rojo, se vera más tenue ya que se teñirá de verde, complementario del rojo. En cambio la intensidad de un color es fortalecida cuando es circundado por su color complementario.

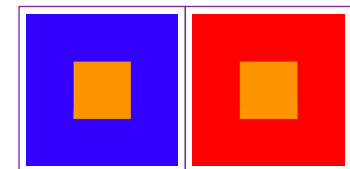
El contraste simultáneo cumple un rol clave y fundamental en diversos aspectos como el diseño y estampado de las telas, la creación de paletas cromáticas, la combinación de prendas con diferentes matices en un vestuario y, por último, la relación que, en la imagen filmica, se establece entre la gama del vestuario y el colorido de los espacios. Esto, debido a que la identidad de un color resulta de la relación que éste comparte con los otros colores de la composición. Por ello, al crear una paleta cromática el diseñador debe contemplar la relación que entre los colores se establece y cómo, finalmente, éstos se ven cuando se combinan en el cuadro filmico con el colorido de los espacios físicos que lo rodean.



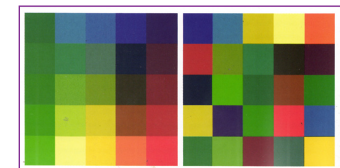
Contraste simultáneo de matiz



Contraste simultáneo de valor.

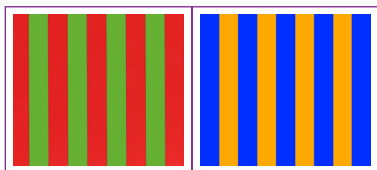


Contraste simultáneo de intensidad



Los mismos colores yuxtapuestos en diferente posición cambian su apariencia. Ésto se debe a la influencia que ejerce un color sobre otro, según el efecto de contraste simultáneo.

64/ Los colores deben tener una distancia de 90° o menor en la rueda cromática.



Combinación de colores complementarios.

Por ejemplo, si el vestuario de los personajes es de tonalidades grises y los espacios son de color negro, el efecto de contraste simultáneo va a provocar que el gris del vestuario se vea más claro en relación a su colorido original. Por ello, el diseñador junto al director de arte deben seleccionar la luminosidad que va a caracterizar a dicho matiz, para que así el vestuario, al ser rodeado de negro, se aprecie como el diseñador lo propuso originalmente, sin modificarse con los efectos del contraste simultáneo. De esta manera, considerar los efectos del contraste simultáneo a la hora de elegir el colorido del vestuario, puede ser provechoso y útil para el diseñador, ya que la paleta cromática del vestuario se ve en la imagen de acuerdo a la relación cromática que comparte con los colores del espacio. Si no se contempla lo anterior, el colorido original del vestuario puede desvirtuarse, lo que iría en desmedro de la propuesta.

Además, el color del vestuario de un personaje, según el efecto de contraste simultáneo, puede influir en cómo se ve el tono de piel del actor. Por ejemplo, los tonos azules en un vestuario provocan que la piel se vea más amarilla, pudiendo generar efectos no deseados en el tono de la piel del actor, así como también efectos provechosos. Con esto último nos referimos a que al generar una tonalidad amarilla en la piel del personaje, podemos contribuir a otorgarle una apariencia fatigada y abatida a éste, reflejando el estado anímico y físico que lo enmarca en una situación dramática determinada.

Cuando los colores se yuxtaponen, le juegan bromas al ojo porque, tan pronto como se combinan o se colocan uno al lado del otro, parecen cambiar.⁶⁵

Además, existe un efecto visual que se produce cuando se combinan colores complementarios en proporciones iguales, ya que éstos causan una intensidad visual que excede su verdadera capacidad, pareciendo moverse o vibrar ante nuestros ojos.

^{65/} Kenneth R., Fehrman, *Color: El Secreto y su Influencia*, México, Pearson Educación, 2001, pág. 27.

Goethe⁶⁶ comparó la expansión de los colores y su luminosidad con el fin de establecer una fórmula para equilibrarlos y anular su vibración. De esta manera, le otorga a cada matiz un valor de luminosidad y uno de extensión. El valor de extensión expresa la cantidad de superficie necesaria que un color requiere para equilibrar en fuerza a su complementario.

Así el amarillo tiene tres veces mayor poder expansivo que su complementario, el violeta. Para equilibrarlos se deben ocupar en una proporción de 1:3. El naranja tiene el doble de poder expansivo que el azul y el rojo con el verde son equivalentes en su poder de expansión. Si los colores se combinan según estas proporciones se anula su propiedad vibrante.

Tabla N° 5: Valores de expansión y luminosidad de los colores complementarios

Color	Luminosidad	Extensión
Amarillo	9	3
Naranja	8	4
Rojo	6	6
Verde	6	6
Azul	4	8
Violeta	3	9

Además, es importante considerar que si los colores complementarios son combinados en diferentes niveles de intensidad, también se anula el efecto vibrante que provocan.

⁶⁶/ Eli Sirlin, *La Luz en el Teatro: Manual de Iluminación*, Buenos Aires, Instituto Nacional del Teatro, 2006, pág. 117.



En cine, si combinamos estos colores en igual proporción y máxima saturación en el vestuario de los personajes, por ejemplo, en una camisa listada, podemos provocar un efecto distractor que agotará la vista del espectador. Esto, debido a la intensidad cromática y vibración que producen dichos colores. Por ello, la utilización de los colores complementarios en diferentes proporciones y grados de saturación, permite que el diseñador pueda atenuar su efecto vibrante y poder así combinarlos en paletas cromáticas. Como lo mencionamos anteriormente, la película “Amelie” tiene una paleta de color basada en un esquema complementario donde predomina el verde y el rojo. Ambos colores no vibran ante la cámara debido a que fueron combinados en diferentes proporciones, valores e intensidades.

En síntesis, los departamentos de arte, fotografía y vestuario trabajan en sus propuestas específicas una gama de determinados colores que se enmarcan dentro de una propuesta estilística general, creando el universo plástico y expresivo del guión en relación a la visión del director.

El diseñador de vestuario organiza una paleta cromática para su propuesta con la cual dota de sentido la apariencia de los personajes, pudiendo, por ejemplo, evidenciar sus relaciones, extrapolar sus cambios emocionales durante el desarrollo del film y contextualizar la historia en una determinada época.

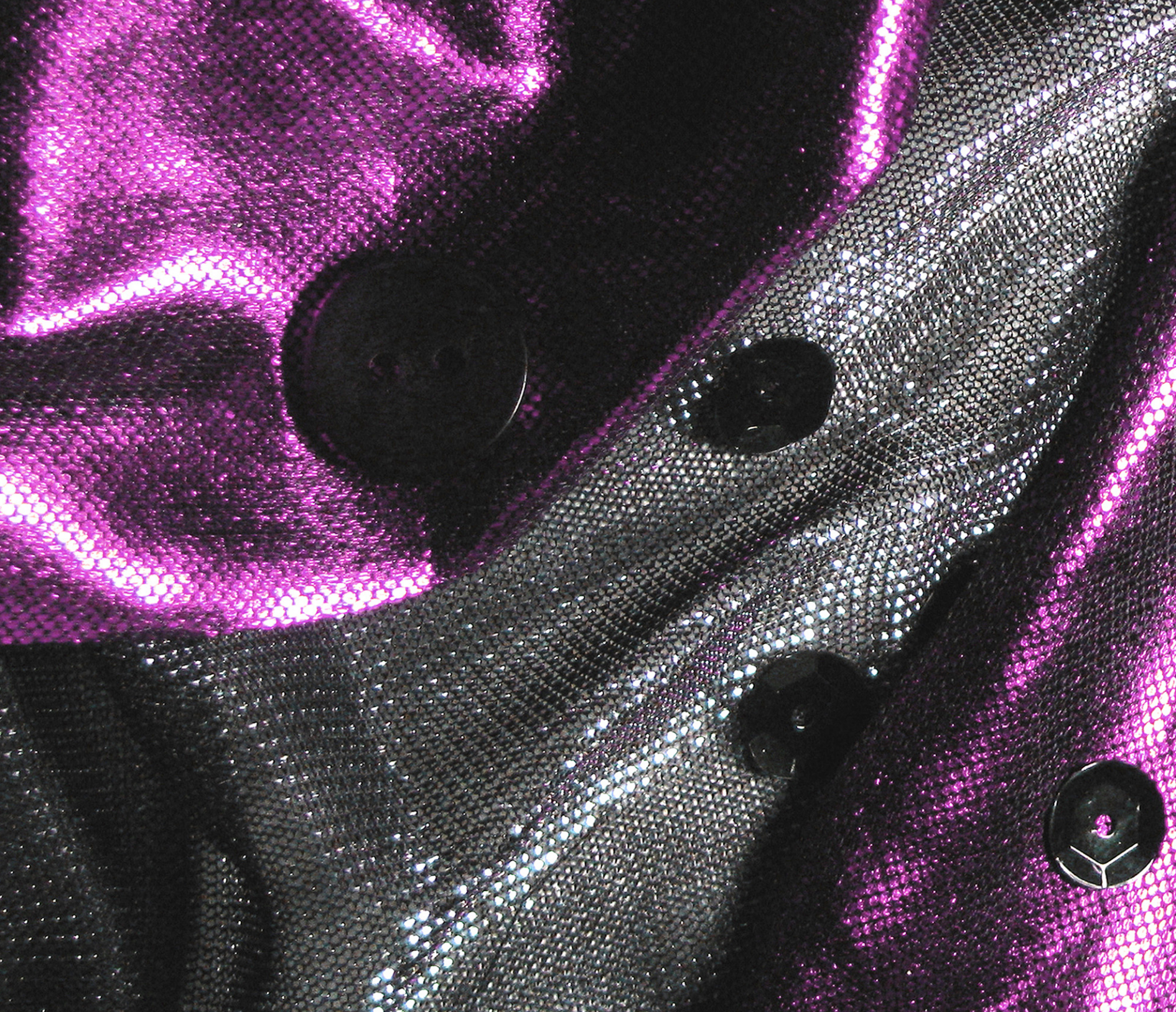
Podríamos afirmar que en términos teóricos para crear una paleta cromática es medular conocer los efectos visuales que produce el color y sus nociones básicas como las tres dimensiones del color, la rueda cromática y los esquemas de color. Estos aspectos posibilitan al diseñador de vestuario comprender las complejidades, características y, sobre todo, las potencialidades del color para utilizarlo en pos de la creación de las paletas cromáticas y de los personajes del film. Por ejemplo, el color según su cercanía al blanco o al negro y a su composición en el vestuario provoca un efecto visual que modifica la percepción de la altura o el tamaño del cuerpo del actor, siendo una propiedad útil y fundamental para transformar las proporciones del cuerpo-soporte y acercarlas a la apariencia que se ha configurado para el personaje.

Podemos decir que la paleta cromática para el vestuario se debe diseñar desde un punto de vista dramático, estético y técnico. El primero contribuye a expresar las ideas y conceptos de la historia y de los personajes en relación a la visión del director. El segundo permite que la gama cromática de los vestuarios esté en relación a la propuesta estilística del film, contribuyendo junto a la dirección de arte y fotografía a definir y materializar el universo cromático de la película. Por último, la mirada técnica es relevante ya que el colorido del vestuario debe ser diseñado e ideado según la manera cómo los recursos técnicos de la fotografía lo van a modificar. Así, el color es plasmado en la imagen sin alteraciones que desvirtúen la propuesta visual y conceptual del diseñador.

Finalmente, diremos que el color en el cine es un lenguaje visual complejo y fundamental para conformar la estética, crear a los personajes, los conceptos, emociones y atmósferas del universo del film. En este contexto también, es de suma importancia considerar que el color del vestuario es plasmado en la imagen del film en relación a la propuesta lumínica y estética del director de fotografía. Por ello, conocer las nociones básicas de ese lenguaje y poder aplicarlas a la propuesta de vestuario, resulta útil y fundamental para enriquecerla y para integrarla al marco estético general de la película.







A close-up photograph of a purple sequined fabric, likely a garment. The fabric is covered in small, shiny sequins that catch the light, creating a shimmering effect. A dark, round button is visible on the left side of the fabric. The background is dark, making the purple sequins stand out.

Segunda parte: La creación de la propuesta de vestuario en cine

I. Introducción a la segunda parte

Como hemos dicho en el primer capítulo, el textil como materia prima del diseño de vestuario materializa su silueta y contribuye a definir su estética debido a sus cualidades visuales: superficie y color. A partir de ello expusimos también que la superficie textil y el color son elementos del diseño de vestuario que se vinculan visualmente con la fotografía cinematográfica de un film, ya que ésta determina como se ven en la imagen fílmica. Antes de ahondar y llegar a ese punto, es preciso conocer, a grandes rasgos, la función estética y narrativa del diseño de vestuario y su proceso de creación y conceptualización durante la etapa de pre-producción, donde el diseñador se vincula con las áreas de dirección, dirección de arte y dirección de fotografía para conformar la estética del film. Así, en esta parte de la investigación comprenderemos cómo la silueta, la superficie textil y la paleta cromática construyen al personaje y forman parte del universo estético de la película.

Para el desarrollo esta parte de la investigación nos planteamos conocer la metodología de trabajo que lleva a cabo el diseñador al construir su propuesta de vestuario durante la etapa de preproducción. Esta es una profesión de la que existe poco registro escrito en Chile, por esta razón la hemos abordado a partir de entrevistas realizadas a cuatro diseñadoras de vestuario del cine nacional, Maya Mora¹, Muriel Parra², Carolina Espina³ y Paola Saavedra⁴. Fue fundamental conocer la metodología y experiencia de trabajo de estas profesionales que se desenvuelven en el medio nacional, proviniendo de diferentes áreas de formación como licenciatura en arte, diseño teatral y diseño de vestuario. Junto a sus testimonios hemos extraído información del libro *Diseñadores de vestuario: cine*⁵ de Deborah Nadoolman, el cual expone la metodología de trabajo de diseñadores de vestuario que trabajan en la industria cinematográfica de países desarrollados como Italia, Estados Unidos, Japón, y Reino Unido.

1/ Diseñadora de Vestuario en *Machuca* (2004), Dirigida por Andrés Wood; *La Fiebre del Loco* (2001) Dirigida por Andrés Wood; *Taxi para Tres* (2001) Dirigida por Orlando Lübbert; *El Desquite* (1999) Dirigida por Andrés Wood; *Historias de Fútbol* (1997) Dirigida por Andrés Wood.

2/ Diseñadora de Vestuario en *El Regalo* (2008), Dirigida por Cristián Galaz y Andrea Ugalde; *Tony Manero* (2008), Dirigida por Pablo Larraín; *Padre Nuestro* (2004) Dirigida por Rodrigo Sepúlveda; *Sexo con Amor* (2002) Dirigida por Boris Quercia, *El chacotero Sentimental* (1999) Dirigida por Cristián Galaz.

3/ Diseñadora de Vestuario en *La Buena Vida* (2008) Dirigida por Andrés Wood; *Muñeca* (2008) Dirigida por Sebastian Arrau; *Ilusiones Ópticas* (2008) Dirigida por Cristián Jiménez; *Se Arrienda* (2005) Dirigida por Alberto Fuguet; *Play* (2005) Dirigida por Alicia Scherson; *La Sagrada Familia* (2005) Dirigida por Sebastián Campos, *Mala Leche* (2004) Dirigida por León Errázuriz; *Los Debutantes* (2003) Dirigida por Andrés Waissbluth.

4/ Diseñadora de Vestuario *El Cielo, La Tierra y La Lluvia* (2008) Dirigida por José Luis Torres Leiva; *Brindis* (2007), Dirigido por Shai Agosin, *Fuga* (2006) Dirigida por Pablo Larraín; *Sub-Terra* (2003) Dirigida por Marcelo Ferrari; *Negocio Redondo* (2000), Dirigida por Ricardo Carrasco Farfán.

5/ *Barcelona, Océano*, 2003.

2. Acerca de las funciones del diseño de vestuario

Tras la invención del cinematógrafo mudo los hermanos Lumière inician oficialmente la historia del cine, proyectando el 28 de diciembre de 1895, por primera vez en público, una serie de cortometrajes que se caracterizaron por reproducir imágenes de la realidad con un carácter documental. Entre ellos se destaca “L’arrivée d’un train à la Ciotat”⁶ que mostraba un tren de correo avanzando hacia el espectador. Éste causó sorpresa y exaltación entre los presentes, quienes creyendo que saldría de la pantalla se levantaron de su asiento, reaccionando con miedo. Posteriormente en 1896 el francés Georges Méliès descubrió y demostró que el cine no sólo servía para capturar la realidad, sino que también permitía crear y narrar historias. Mediante experimentaciones con la cámara de cine, descubrió trucos tales como el fundido a negro, exposición múltiple del negativo, sustitución de elementos mediante el parado de la cámara, entre otros. Todos estos recursos le permitieron descubrir las posibilidades que le ofrecía el cine para dotar a las imágenes de ilusión y exponer un relato. Junto a estos descubrimientos utilizó recursos del teatro como el texto dramático, el vestuario, el maquillaje y la escenografía, elementos que le permitían crear y configurar la puesta en escena de la historia, lo que dotó al cine de su carácter representacional. Entre sus obras se destacan “Viaje a la luna”⁷ y “Alucinaciones del barón de Münchhausen”⁸.

Desde entonces el cine ha experimentado una serie de cambios en relación a las historias narradas y a los recursos técnicos y expresivos que lo constituyen, factores que le han permitido evolucionar desde un simple invento técnico que captura la realidad, hasta lo que hoy en día es considerado como un lenguaje artístico.

El cine, primero espectáculo filmado o simple reproducción de lo real, poco a poco se fue convirtiendo en lenguaje, es decir, en el medio de llevar un relato y de vehicular ideas...⁹

6/ La traducción de su título es “La Llegada de un Tren a la Estación”.

7/ Viaje a la Luna (1902), Dirección George Méliès.

8/ Alucinaciones del Barón de Münchhausen (1911), Dirección George Méliès.

9/ Marcel Martin, El Lenguaje del Cine, Barcelona, Gedisa, 1996, pág. 20

Actualmente el cine es considerado un arte, un lenguaje y un medio de expresión que permite contar mediante imágenes una historia. Diversos elementos como el montaje, los encuadres, tipos de planos, movimientos de cámara y la puesta en escena permiten que las imágenes narren las ideas y visiones del realizador con respecto a un guión, creando universos de ficción.

El cine nos da de la realidad una imagen artística, de modo que si lo pensamos bien, es totalmente no realista y reconstruida con arreglo a lo que el realizador pretende hacerle expresar, sensorial o intelectualmente.¹⁰

Las áreas de diseño de vestuario, dirección de arte y dirección de fotografía participan en la creación de la imagen filmica al conformar la puesta en escena del film. En ésta el vestuario de los personajes se enmarca en un espacio visual y estético concebido por el director de arte y en una atmósfera lumínica creada por el director de fotografía, materializando bajo una estética particular la visión del realizador.

Cada elemento de la puesta en escena cumple un rol específico y complementario. La escenografía y la ambientación contextualizan la historia en un lugar y tiempo determinado, la iluminación genera y transmite su atmósfera y el diseño de vestuario dota a sus personajes de una determinada apariencia. Mediante dicho rol el vestuario realiza una doble función: contribuye a conformar el universo estético representado y expresa el perfil tridimensional del personaje por medio de su aspecto.

Hay una enorme complejidad al desarrollar un personaje, tiene que ver con relaciones, con mundos, con ideas que vas sumando al total de la creación del personaje. Para mi trabajar en el área de vestuario es aportar en la construcción de estos personajes y a la vez en la construcción del mundo.¹¹

10/ Marcel Martin, *El Lenguaje del Cine*, Barcelona, Gedisa, 1996, pág. 30

11/ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Paola Saavedra el 11 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

2.1. Función estética

La estética que el diseñador configure para los vestuarios de un film por medio de la silueta, paleta cromática y superficie textil se diseña en relación al punto de vista que el director tiene de la historia y a la información contenida en el guión. Esto se traslada y traduce a los elementos visuales de la puesta en escena como el mobiliario, escenografía, luz y vestuario. Es entonces cuando el vestuario cumple y comparte una función estética al aportar a construir, por medio del color, de las materialidades textiles, del estilo y estado de las prendas, el concepto global de la película. Un elemento o simple detalle que se encuentre fuera de la estética planteada puede llegar a quebrar la coherencia interna de la película, resultando inverosímil. De esta manera, el vestuario debido a su función estética contribuye a la lectura y comprensión del film.¹²

*Defino los personajes, los construyo y conceptualizo, defino su atmósfera, defino su paleta cromática, eso siempre está en relación a todo lo que se está construyendo en una película.*¹³

Ejemplificaremos este punto con el film “Con ánimo de amar”¹⁴, donde se narra la historia de amor de Chow Mo-Wan y Li-Zhen. Estos personajes arriendan una pieza en una pensión de Hong Kong con sus respectivas parejas. El destino los lleva a conocerse para posteriormente conformar de manera oculta, una relación prohibida, frustrada y de emociones contenidas. En este film las áreas de arte, vestuario y fotografía confluyen y potencian sus propuestas para conformar una estética que contribuye a reflejar el dramatismo y romanticismo de la historia. Así los personajes realizan encuentros clandestinos en callejones antiguos, solitarios y de atmósferas lumínicas frías, donde muchas veces apreciamos lluvias torrenciales y neblinas que interpretamos como la aflicción que domina las escenas. Así también se refugian y planean encuentros en las habitaciones de la pensión y de hoteles, lugares que se caracterizan por su colorido tenue, por estar aglomerados de objetos, por ser espacios reducidos y por encontrarse usualmente en penumbras, ya que solamente pequeñas lámparas los iluminan, lo que interpretamos como la representación de lo oculto y lo prohibido.

^{12/} Para una profundización del tema véase Segunda parte, La propuesta de vestuario y su relación con dirección, arte y fotografía.

^{13/} Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Paola Saavedra el 11 de noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

^{14/} Con Ánimo de Amar (2000), Diseño de Vestuario y Dirección de Arte William Chang, Dirección Wong Kar Wai, Dirección de Fotografía Christopher Doyle y Pin Bing Lee.

Por otra parte, el vestuario de los personajes se caracteriza por ser elegante, pulcro y refinado. Ella utiliza un vestido de cuello alto y ceñido que calza perfecto sobre su cuerpo, estilizando su figura y creando una silueta delgada y femenina. Los textiles de su vestuario son de estampados peculiares, lisos y tornasolados, caracterizándose además por ser de colores intensos como rojo, verde, mostaza, blanco y violeta. El vestuario contextualiza cultural y temporalmente al personaje, ya que la forma de su silueta se relaciona con el traje tradicional de oriente, el cual es mezclado con elementos contemporáneos como los diseños textiles y los accesorios. Todo esto, genera como resultado una mezcla particular entre lo tradicional y lo contemporáneo. Él viste de traje, camisa blanca y corbata, prendas que le otorgan una apariencia pulcra, ordenada, contemporánea y occidental. Su paleta cromática abarca una gama sobria de tonalidades como el negro, café y gris. La elegancia y la compostura del vestuario genera que los personajes se aprecien “rígidos” y estructurados, condición que se complementa con su actuar mesurado y contenido. Esto contrasta con la gran intimidad emocional y cotidiana de la historia y se puede interpretar como el rigor y el límite con que ellos manipulan sus sentimientos, sin permitirse demostrarlos.

De esta manera, el vestuario de los personajes, ya sea mediante la silueta, como también a través del colorido y los textiles estampados, logra que el espectador centre su atención en ellos. Lo anterior, se debe a que todos estos elementos se contrastan y distinguen visualmente de los ambientes antiguos, cotidianos y de colores tenues, los cuales transmiten el sentimiento de melancolía y pesar representativo de la historia.



Fotogramas de la película “Con ánimo de amar”.

2.2. Función narrativa

Diseñar vestuario es narrar en el mismo sentido en que un guionista o un director narran una historia.¹⁵

El vestuario, mediante su construcción estética, reviste el cuerpo del actor con una nueva apariencia para crear y construir al personaje descrito en el guión. Actúa como la metáfora visual del personaje, describiendo sus características físicas, psicológicas y sociales, como también su contexto espacio-temporal y el ambiente dramático en el que se sitúa durante el desarrollo de la historia. De esta manera, nos entrega información acerca de quién es el personaje, de qué forma se relaciona con el resto y de qué lugar proviene. Además del tiempo o momento histórico en el que se encuentra y cuales son las situaciones anímicas a las que se enfrenta, extrapolando cómo éstas repercuten en su estado interior. Esta descripción que el vestuario entrega acerca del personaje, se complementa con el entorno y la atmósfera que lo rodean.

El vestuario se convierte en metáfora de la personalidad de tu personaje. La ropa refleja tiempos, acción, estación, condición e incluso confusión interior de los personajes...¹⁶

El diseño de vestuario en cine representa e ilustra a través de determinadas formas, estilo de prendas, texturas, calidad textil, y combinaciones de colores el perfil físico (delgado, voluptuoso, curvilíneo, etc.), psicológico (depresivo, optimista, relajado, etc.) y social (rico, pobre, ateo, cristiano, etc.) del personaje. La apariencia de éste es portadora de sentidos, no se limita sólo a vestirlo, sino que lo re-veste, concibiendo un nuevo concepto con todos los detalles que logren definirla como tal para así crear el personaje.

El elemento más interesante del trabajo de diseño de vestuario es el desarrollo del personaje, que es también con lo que más disfruto. Ahí es donde entra en juego la creatividad. No se trata de crear un vestido o un traje, sino una nueva persona.¹⁷

¹⁵ Jeffrey Kurland, Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág.69.

¹⁶ "Costumes become metaphors for your characters' character. The clothes reflect the times, action, station, conditions, and even inner turmoil of your screen characters...". Richard, La Motte, *Costume design 101: The Art Business of costume Design for film and television*, pág. 48

¹⁷ Jeffrey Kurland citado por Landis, *op.cit.*, pág.69.

El diseñador de vestuario debe crear al personaje desde la cabeza hasta la punta de sus pies: peinado, tipo de cabello, piel, accesorios, maquillaje, zapatos, así como también sus prendas de vestir. Todos estos elementos le otorgan una marca visual que lo hace inconfundible y que le permite destacarse con respecto a los personajes secundarios o extras del film.

Cada elemento de un vestuario debe tener una función y decir algo distintivo del personaje, a primera vista.¹⁸

Debido a que el diseñador de vestuario debe crear una apariencia global para el personaje, se debe comunicar con los maquilladores y peinadores para discutir el concepto estético y conceptual que se va a trabajar tras cada personaje. Estos profesionales por medio de sus conocimientos potencian y contribuyen a configurar junto al diseñador de vestuario la apariencia particular del personaje, realizándose un trabajo en equipo.

Aunque el diseñador de vestuario no se encargue materialmente de ellos, el peinado y el maquillaje, son elementos cruciales para la verosimilitud y el aspecto de un personaje. Por eso siempre preparo referencias documentadas y bocetos para el equipo de peluquería y maquillaje, y luego nos reunimos y comentamos el resultado entre todos.¹⁹

Además, para definir la apariencia de los personajes es importante que el diseñador considere los roles que éstos interpretan en el contexto dramático y de qué manera reflejan y exponen los vínculos que se establecen entre ellos. Esto debido a que los personajes durante el desarrollo de la historia se relacionan unos con otros, develando sus afinidades, diferencias sociales, relaciones de poder, etc. Con ese análisis el diseñador de vestuario potencia y extrapola las ideas expresadas en el guión. Así, puede asociar estéticamente a grupos de amigos, a participantes de un grupo político, a personajes de una misma clase social, etc. También puede diferenciar a los líderes de una agrupación, a los integrantes de una familia según las jerarquías que se establecen entre ellos, a los jefes de sus empleados, etc.

^{18/} Albert Wolsky citado por Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág. 168.

^{19/} Milena Canonero citada por Landis op.Cit., pág. 32.

^{20/} *La Naranja Mecánica* (1971), *Diseño de Vestuario Milena Canonero*, Dirección Stanley Kubrick.



En el film “La Naranja Mecánica”²⁰ la diseñadora de vestuario creó un look característico para el maquillaje y peinado de los personajes.



Ejemplificaremos este punto con la película “Juno”²¹, donde el diseño de vestuario deleva y evidencia las relaciones que se establecen entre los personajes. En ella se relata la historia de Juno, una adolescente que queda embarazada y decide dar a su hijo en adopción. Tras dicha decisión se dispone a encontrar la pareja ideal de padres adoptivos, relacionándose con cuatro personajes: Paulee Bleeker, el enamorado de Juno y padre de su hijo; Leah, mejor amiga de Juno; Vanessa, la madre adoptiva del hijo de Juno y Mark, esposo de Vanessa. Todos estos personajes pertenecen a distintos rangos etarios. Así, existen los adultos y los adolescentes, lo que marca y establece una diferencia con respecto al poder económico, a los ideales y al estilo de vida de los personajes.



Juno, Paulee y Leah conforman el mundo adolescente de la historia. Son jóvenes mantenidos económicamente por sus padres, que no se sienten capacitados para adquirir responsabilidades, entre ellas la de ser padres, y anhelan vivir cada etapa de su adolescencia con libertad. Por otro lado, existe Vanessa y su esposo Mark, quienes representan el universo de los adultos. Ambos tienen una vida resuelta desde el punto de vista económico y social, perteneciendo a una clase socio-económica alta. Estos personajes, anhelan tener a su primer hijo y consolidar así su matrimonio, por esas razones Juno los considera como los padres adoptivos ideales para su hijo.

A partir del look configurado para Juno el diseño de vestuario contribuye a caracterizar y a establecer asociaciones y diferencias entre los personajes. El vestuario de Juno se define por la combinación de textiles estampados a cuadros y a rayas y por una paleta cromática de variados matices tenues tales como café, rojo, mostaza, azul y gris. Además utiliza prendas de estilo deportivo que parecen combinadas de manera casual otorgándole una apariencia desordenada y relajada, representativa de su personalidad.



Fotogramas de la película “Juno”, donde apreciamos las diferencias y asociaciones estéticas que se establecen entre el vestuario de Juno, Paulee, Leah, Vanessa y Mark.

²¹ Juno (2007) Diseño de Vestuario Monique Prudhomme, Dirección Jason Reitman.

Por otro parte, Vanessa es madura, recatada, responsable y estructurada, teniendo una personalidad completamente diferente a Juno. Su vestuario contribuye a recalcar y reflejar dicha desigualdad mediante la utilización de prendas muy tradicionales, refinadas y sin estampados, tales como blusas, chaquetas y chalecos abotonados. Su paleta cromática, representativa de su psicología, es sobria y femenina, abarcando colores como el negro, marrón, rosado, beige y blanco. Vanessa, debido a su apariencia, se define e interpreta como un personaje superior a Juno en relación a su nivel de madurez, poder económico y condición social, factores que le permiten reunir más ventajas y aptitudes para ser la madre de su hijo.

Además, los vestuarios de Paulee (enamorado de Juno) y Leah (amiga de Juno) se unifican y asocian a la estética adolescente de la protagonista a partir de la utilización de textiles estampados con rayas y cuadros. Además de colores como el rojo, café, gris y azul, y por vestir prendas deportivas como polerones con gorro. De esta manera, el vestuario de dichos personajes se vincula estéticamente, permitiendo que los asociemos como amigos y personajes pertenecientes a un mismo rango etario, clase social y vecindario. Así, también el vestuario de Mark se relaciona estéticamente al universo adulto de su esposa Vanessa, ya que utiliza prendas tradicionales, textiles lisos y colores como negro, celeste y azul marino. Sin embargo, el estilo de sus prendas siempre es un tanto más deportivo, apreciándose menos estructurado que ella. Esto contribuye a interpretar y a reflejar el dominio que ejerce Vanesa por sobre su esposo, el cual le permite liderar la relación de ambos y manipular sus ideales, decisiones y gustos. Durante el desarrollo de la historia, Mark decide separarse de Vanessa para cumplir sueños que dejó pendientes durante su adolescencia y renunciar a la adopción del hijo de Juno. Su vestuario contribuye a narrar dicha transformación adoptando un look mucho más casual, caracterizado de polerones con gorro y camisas estampadas. Así, se acerca estéticamente al universo visual de Juno, reflejando de manera más evidente su inmadurez y las ganas que tiene de revivir su adolescencia.



Fotogramas de la película “Juno”, donde apreciamos las diferencias y asociaciones estéticas que se establecen entre el vestuario de Juno, Paulee, Leah, Vanessa y Mark.



www.vivi.wordpress.com



www.blogdecine.net



www.blogdecine.net

Fotogramas de la película "María Antonieta".

Con este ejemplo, hemos podido apreciar como el vestuario mediante su construcción visual, es decir, colorido, texturas, estampados y estilo de las prendas, puede evidenciar los vínculos y las disociaciones que existen entre los personajes, develando los roles que se establecen entre ellos y contribuyendo a potenciar la estructura que plantea el guión. De esta manera, además de otorgarle al personaje una apariencia única y distintiva, expresando quien es éste, también puede integrarlo a un universo en el que se interrelaciona con otros, cumpliendo un determinado rol.

Además, el diseño de vestuario sitúa a los personajes en el contexto espacio-temporal que describe el guión cinematográfico, indicando el dónde y cuándo ocurre lo acontecido. De esta manera, evoca el tiempo histórico en el que se desarrolla el guión: una época pasada, un tiempo que nunca existió, una época futura o contemporánea, así como también el contexto espacial de la historia: país, ciudad y estación del año.

[El vestuario] configurándose como extensión, prolongación del cuerpo, comparte en la realidad, y de manera más marcada en la ficción, la función de dar sentido a las coordenadas espacio-temporales.²²

En películas de época la silueta del vestuario es un elemento visual fundamental para contextualizar al personaje en las coordenadas espacio-temporales de la historia. Un buen ejemplo para explicar este punto es la película "María Antonieta"²³, donde la silueta del vestuario, por medio de su volumen y forma cumple un rol contextualizador al ser una reproducción fiel de la época y el color cumple un rol dramático al evocar la carga emocional del film. Los colores rosas y pasteles acentúan la idea de una historia narrada desde la perspectiva de una niña – mujer, recalando la idea de un mundo femenino, adolescente, superficial y lujoso. Así, a pesar de que el color de los vestuarios no es fiel a la realidad de la época, la silueta del vestido es el elemento visual que permite remitir, en el film, el contexto histórico representado, o sea, Francia en el 1770.

22/ Patrizia Calefato, *Moda y Cine*, Valencia, Engloba, 2003, Pág. 28

23/ *María Antonieta (2006)*, *Diseño de Vestuario Milena Canonero*, Dirección Sofía Coppola.

Por el contrario, se da el caso de películas donde el vestuario no debe ser fiel a alguna época o lugar existente y, más bien, debe crear un universo de fantasía, teniendo que hacer verosímil un mundo del que no hay un referente real. La trilogía del film “El Señor de los Anillos”²⁴ se sitúa en la tercera edad del sol de la edad media. Arte, fotografía y vestuario se encargan de darle vida a dicho contexto, creando la puesta en escena de un mundo particular, mitológico y mágico. El vestuario, a partir de su colorido, textiles y siluetas genera un estilo visual para los personajes que se integra a la puesta en escena, adquiriendo verosimilitud y aportando a la coherencia interna de la historia. A partir de ese concepto global crea, diferencia y caracteriza a personajes reales, humanoides y criaturas fantásticas del film.

...El tiempo histórico en que la película está ambientada puede referirse además a una época pasada que nunca existió, puramente inventada o a una época futura. En estos casos el vestuario, además de contribuir a la creación de la diégesis, de la semiotización de los personajes y demás, cumple una doble función de referirse y, al mismo tiempo, dar forma y hacer creíble una época privada de un referente real...²⁵

De modo más específico, el vestuario también cumple el rol de indicar la duración del tiempo en el que se desarrolla la historia de los personajes, es decir, en cuantos días, meses o años ocurre lo acontecido, contribuyendo a orientar al espectador durante la narración. Esta función del vestuario es fundamental cuando la historia se desarrolla bajo una lógica no lineal donde hay saltos en el tiempo. También existen películas en las que el relato se extiende por años de historia y el trabajo de vestuario y maquillaje es trascendental para demostrar el paso del tiempo a través de las transformaciones realizadas en la apariencia del personaje.

...sobre todo cuando el desarrollo lineal del tiempo se interrumpe con saltos adelante o atrás que, aunque anunciados por otros signos, encuentran en el vestuario una ulterior confirmación.²⁶

24/ La Comunidad del Anillo (2001), Las Dos Torres (2002), El Retorno del Rey (2003), Diseño de Vestuario Ngila Dickson y Richard Taylor, Dirección Peter Jackson.

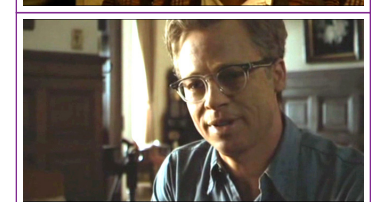
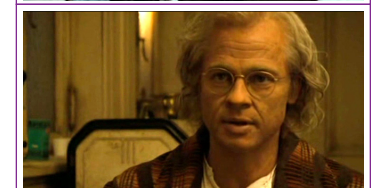
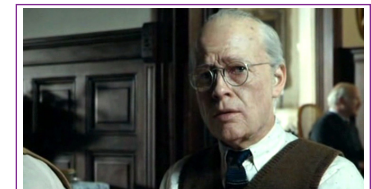
25/ Patrizia Calefato, Moda y Cine, Valencia, Engloba, 2003, pág. 34

26/ Calefato op. cit., pág.35.

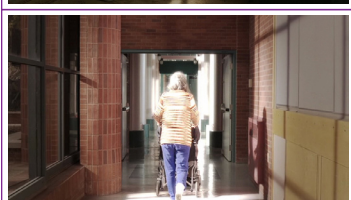
27/ El Extraño Caso de Benjamin Button (2008), Diseño de Vestuario Jacqueline West, dirección David Fincher.



Fotogramas de la Trilogía “El Señor de los Anillos”.



En la película “El extraño caso de Benjamin Button”²⁷, vestuario, maquillaje y peinado realizaron modificaciones en el aspecto del personaje, contribuyendo a expresar el paso de los años a medida que transcurre la historia.



Fotogramas de la Película “Lejos de Ella”, donde apreciamos cómo el vestuario de Fiona se transforma a lo largo de la historia, reflejando su deterioro mental y emocional.

Por otra parte, el vestuario puede extrapolar durante la narración de la historia los distintos escenarios emocionales en los que se sitúa el personaje a lo largo de su desarrollo, en una escena particular o acontecimiento, ya que son factores que repercuten en su mundo interior, es decir, sentimientos, pensamientos y estado anímico. De esta manera, contribuye a potenciar y a narrar de manera paralela a la historia el contexto dramático de la película, actuando como un hilado fino en la construcción de la puesta en escena del guión.

*El vestuario se diseña para que lo vista un personaje en una escena concreta, en el arco emocional que traza la película, iluminado y encuadrado por el cámara, y refleja una intención artística. Añade información esencial a un momento concreto de una escena para contribuir al objetivo narrativo del cineasta.*²⁸

Un buen ejemplo para ilustrar este punto es el film “Lejos de Ella”²⁹, donde el vestuario por medio de transformaciones visuales retrata el contexto dramático al que se enfrenta Fiona, una mujer que padece el mal de Alzheimer. En un comienzo el personaje, antes de padecer la enfermedad, se muestra lleno de vida. Su vestuario se caracteriza por ser elegante, sobrio y distinguido. La paleta cromática se compone principalmente de tonos neutros y desaturados como cremas, grises y marrones y además la elección de sus prendas es refinada, contemporánea y delicada. Posteriormente cuando la enfermedad de Fiona se acrecienta, ésta se interna en un centro asistencial y sufre un progresivo deterioro mental y emocional. Lo anterior, se ve reflejado en su vestuario que pasa de ser elegante y refinado a ser despreocupado y traposo. Su paleta cromática cambia, ya que integra colores como el amarillo y el naranja que antes no usaba y que se aprecian ajenos a ella, sugiriendo su pérdida de identidad. Fiona se transforma paulatinamente en otra persona que ya no vive de sus recuerdos ni de lo que era antes. El vestuario contribuye a extrapolar esa transformación acentuándola y dramatizándola.

28/ Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág. 9

29/ *Lejos de Ella* (2006), *Diseño de Vestuario Debra Hanson*, Dirección Sarah Polley.

En síntesis, el principal rol del diseño de vestuario es construir la apariencia de los personajes, cumpliendo una doble función: estética y narrativa. En un film, el vestuario no es un elemento artístico aislado, pues mediante su función estética se enmarca y forma parte de la puesta en escena, contribuyendo a conformar, junto con arte y fotografía, el universo plástico de la película. De acuerdo a la estética acordada con el director de arte, el diseñador selecciona las materialidades textiles y la paleta cromática de la propuesta de vestuario. Así, éste se fusiona o contrasta visualmente con la escenografía y las locaciones ambientadas y, además, se percibe en la imagen en relación a la propuesta fotográfica. Esta última, principalmente por medio de la iluminación, influye y determina su estética. De esta manera, el trabajo plástico del diseñador de vestuario se potencia y complementa con los demás elementos de la puesta en escena, materializando la visión del director en relación al guión.

A partir de la estética global del film, de un acabado análisis del guión y de la visión que el director tiene del personaje, el diseñador de vestuario construye una determinada apariencia para éste. Esto último con el fin de describir su perfil psicológico, físico y social, y de situarlo en un determinado contexto temporal, espacial y dramático. De esta manera, el vestuario cumple una función narrativa expresando parte de la historia particular de cada personaje, sus afinidades, roles, gustos, edad, profesión, etc. Todo esto de forma paralela y coherente con la puesta en escena del guión. Así, entrega información acerca del personaje antes de que éste diga su primer texto.

Finalmente, podemos afirmar que el diseño de vestuario, mediante su función estética y narrativa, crea la apariencia de los personajes integrándolos al universo particular del film desde un punto de vista plástico y dramático, aportando a la coherencia interna y verosimilitud de la historia.



3. Aspectos específicos del cine a considerar en la creación del vestuario

A continuación, describiremos brevemente aspectos específicos del cine que el diseñador debe considerar al momento de crear una propuesta de vestuario, ya que éstos influyen en su trabajo creativo y narrativo.

3.1. El valor de plano: segmentación y amplificación del vestuario

En el cine el personaje es constantemente segmentado y amplificado por diferentes valores de planos. Éstos le otorgan protagonismo a los elementos que constituyen el vestuario cinematográfico, por lo que los detalles de confección, aplicaciones y/o accesorios son un punto fundamental a desarrollar para construir y describir al personaje. Un primer plano de un zapato con un determinado color, desgaste y forma debe complementar las características del personaje de la misma manera que el vestuario lo hace en un plano general.

*El vestuario, tal y como se muestra en el contexto cinematográfico, no está hecho sólo de tela, para entendernos, sino que, en cuanto a vestuario filmado, está hecho de luz, de angulaciones, de detalles amplificados.*³⁰

Por esto mismo, el diseñador de vestuario debe estar atento durante la filmación para ir viendo el tipo de plano que se está construyendo. Una vez que éste se determina debe chequear y corregir los detalles del vestuario antes de que el plano se filme. El guión técnico³¹ es una herramienta útil para conocer con anterioridad al rodaje los planos que se filmarán en una escena. Lo determina el director y tanto el director de fotografía, el director de arte y el diseñador de vestuario tienen acceso a esa información. Independiente a que el diseñador de vestuario sepa por medio de esta herramienta qué valores de plano constituirán la escena y por ende qué segmento del vestuario será visto por el espectador, siempre debe presentar al personaje en set con el vestuario completo junto a todos los accesorios y detalles que lo conforman.

³⁰/ Patrizia Calefato, *Moda y Cine*, Valencia, Engloba, 2003, pág. 26.

³¹ / Modo que le permite al realizador contemplar el guión como una sucesión de imágenes. Así, mediante el guión técnico éste plasma los planos de cámara que va a emplear, qué sonido se escuchará, y todas las especificaciones audiovisuales.

Un diseñador de vestuario nunca debe pensar “no se verá”. Debe amar su trabajo, incluidos todos los detalles del vestuario, con independencia de que crea que se vayan a ver o no en pantalla. Me preocupo de cada pequeño detalle de la ropa, hasta de los cordones de los zapatos.³²

Los valores de plano son un aspecto propio del lenguaje cinematográfico que lo diferencia de otras artes como, por ejemplo, del teatro, donde se trabajan los vestuarios de los personajes sin tantos detalles, ya que el espectador está a una distancia que no le permite apreciarlos. En cine, los valores de planos exigen que el diseñador trabaje el vestuario de manera minuciosa y detallada, adecuándose a una de las especificidades de este formato y potenciando su trabajo creativo, visual y narrativo de acuerdo a ello.

3.2. Incorporación del tipo físico del actor en el diseño del personaje

En la realización de una película se selecciona un elenco de actores para interpretar a los personajes de la historia. El actor es el cuerpo-soporte del vestuario sobre el cual el diseñador construye la silueta para el personaje, por esta razón, su tipo físico, es decir, forma del cuerpo, altura, proporciones, contextura, tipo de cabello, forma del rostro, etc. resultan una información fundamental y complementaria. La apariencia física del actor puede concordar o no con el concepto que el diseñador ha propuesto para el personaje, así como también el actor puede entregar nuevos atributos físicos que sean un aporte y un potencial para la construcción de éste.

Yo utilizo el físico del actor como una materialidad que me toca desarrollar para construir a los personajes, si un actor tiene características físicas con cierto potencial uno las incorpora a la construcción de éstos ³³

32/ Albert Wolsky, Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine, Barcelona, Océano, 2003, pág. 168.*

33/ *Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Paola Saavedra el 11 de noviembre del 2008 en Santiago de Chile.*





www.photobucket.com

Fotograma de la película “Batman”.

Independiente a lo que acontezca en cada producción, el diseñador de vestuario por medio de sus herramientas visuales, expresivas y constructivas como el color, el comportamiento de las telas, la intervención de la superficie textil, el moldaje o la inclusión de estructuras independientes³⁴ le otorga al actor una nueva apariencia. Esto debido a que dichos elementos le permiten modificar su silueta, contextura, proporciones, altura, entre otras cualidades físicas.

Procuro conocer al actor o la actriz y luego empiezo a trabajar a partir de la imagen. Intento cambiar un estilo de peinado, o el maquillaje o la estructura física para acercar al actor al personaje.³⁵

Un buen ejemplo para ilustrar este punto es la película “Batman”³⁶, donde el diseñador de vestuario utilizó para la realización del vestuario una goma rígida con el fin de conformar una especie de “caparazón” sobre el cuerpo del actor. Así, ésta le otorgó una silueta más voluptuosa que contribuyó a representar el concepto de superhéroe fuerte y fornido que se había configurado para el personaje.

Esperaba que un actor corpulento, del tipo “superhéroe”, interpretara a Batman, pero eligieron a Michael Keaton. Michael no es una masa de músculos, así que tuvimos que transformarlo en un superhéroe, y de ahí el traje de goma.³⁷

34/ Para una profundización del tema véase Primera parte, La Creación de la Silueta para el personaje.

35/ Piero Tosi, Deborah Nadoolman, Landis, Diseñadores de Vestuario: Cine, Barcelona, Océano, 2003, pág. 143.

36/ Batman (1989), Diseño de Vestuario Bob Ringwood, Dirección Tim Burton.

37/ Bob Ringwood citado por Landis op.Cit., pág. 121.

El diseñador además de considerar el tipo físico del actor para configurar la apariencia del personaje, debe conocer su visión acerca de él. Esto debido a que es fundamental que el vestuario sea un aporte y una herramienta para quien lo interpretará. A raíz de esto, el diseñador de vestuario debe generar un diálogo con el actor y discutir la propuesta de vestuario que se ha desarrollado. En esa instancia, el actor puede aportar nuevas ideas para acercar la propuesta del diseñador a la idea que él también ha desarrollado, la cual será integrada por medio del vestuario a la película. También pueden existir ocasiones donde la propuesta de vestuario es para el actor el punto de partida para visualizar y encontrar a su personaje, siendo su fuente inspiradora. Todo varía según las necesidades y presupuestos de cada producción, lo importante es que exista un diálogo entre el diseñador de vestuario y el actor. Así, sus visiones se complementan y potencian en la creación de la apariencia del personaje.

*...Muchas veces pasa que los actores están imaginando otra cosa distinta a la que uno imagina como diseñador, a partir de eso se genera un dialogo, donde siempre es importante rescatar lo que ellos quieren o imaginan. Es indispensable que uno como diseñadora de vestuario trabaje directamente con los actores para llegar a algún acuerdo...*³⁸

Es a partir del cuerpo del actor donde el diseñador de vestuario completa su trabajo de caracterización que ha ido visualizando con anterioridad por medio de una propuesta de vestuario, en la que se expone un concepto global sobre la estética del personaje³⁹.

38/ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

39/ Es importante mencionar que en etapas posteriores de la preproducción se realizan para cada personaje las pruebas de vestuario y de look. En ellas el diseñador junto al director y director de arte evalúan cómo funciona el look del personaje en relación al tipo físico del actor. De esta manera, se realizan los últimos ajustes y modificaciones para aprobar el resultado final de la propuesta.

3.3. Los fondos con extras: contexto de la escena y función cromática

Los extras son un grupo humano que habita y que le otorga vida al entorno donde se desarrolla la historia (ciudadanos, la barra de un estadio, el público de un espectáculo, pasajeros de un transporte público, etc.). Los grupos de extras si bien son personajes, no tienen profundidad psicológica ni desarrollo dramático. Por esta razón, la función del vestuario es la de impersonalizarlos u homogeneizarlos, distinguiéndolos de los personajes principales y secundarios y ubicándolos como fondos para entregar información que contextualiza lo que está aconteciendo en una determinada época, entorno social, país, situación, etc.

Si un aspecto fundamental del vestuario y de los signos vestimentarios en general en las películas es el de personalizar... puede desempeñar también la función contraria, es decir, representar identidades superiores, indicar la impersonalidad o incluso el anonimato. Este procedimiento se utiliza generalmente para crear una diferencia visual entre los personajes y el fondo de imagen, que puede estar formado por un grupo anónimo de personas o por una comunidad connotada en su conjunto.⁴⁰

Además, desde un punto de vista estético, el vestuario de los extras aporta a la composición del encuadre, ya que en planos generales con grandes masas de extras, se comporta como una masa de color en el fondo del cuadro, convirtiéndose casi en parte de la escenografía. Generalmente el colorido de sus vestuarios es una decisión estética que el diseñador conversa con el director de arte, para así acordar como va a actuar éste en relación al espacio físico recreado. De esta manera, la comunicación entre ambas áreas contribuye a crear la atmósfera de la escena.

Como diseñador creo el vestuario de todos los extras que pasan por la cámara. No sólo la ropa que llevan, sino también el color y cómo se combinará con todo lo que está en pantalla en ese momento. El término "extra" no es muy afortunado porque también son personajes. Cuentan una historia sólo con aparecer.⁴¹

40/ Patrizia Calefato, *Moda y Cine*, Valencia, Engloba, 2003, pág. 32.

41/ Jeffrey Kurland, Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág. 69.

Ejemplificaremos este punto con la secuencia inicial del film “Pandillas de Nueva York”⁴², donde se muestra una batalla entre dos bandos contrarios, constituidos por un gran número de extras, quienes luchan por obtener el dominio de la ciudad. El vestuario aporta al desarrollo de la escena desde un punto de vista narrativo, ya que a través de la utilización de camisas traposas, pantalones con mucho uso y prendas desteñidas, nos muestra que ambos grupos se componen de miembros del pueblo, en su mayoría hombres entre 20 y 45 años de edad. Además, éste da cuenta de la confrontación y enemistad de los bandos al integrar accesorios tales como suspensores, sombreros de copa y cinturones de color azul, elementos visuales que permiten distinguir y diferenciar a un grupo de otro. De esta manera, mediante el estilo de las prendas y los accesorios utilizados permite diferenciar a las pandillas representadas e identificar sus características generales.

Estudí a fondo a diversas bandas modernas, además de las antiguas, y me fijé en que la mayoría se distinguen por los colores que llevan. Tuvimos que pensar diferentes rasgos identificativos para las bandas de la película, y seleccionar objetos y características reconocibles como pañuelos, sombreros y peinados.

Desde un punto de vista estético, estas pandillas se suman por medio de su colorido a la escenografía, contribuyendo a componer el cuadro filmico. Sus vestuarios conforman pequeñas pinceladas de colores marrones con dominantes rojizas, azules y grises, que provocan sutiles diferencias cromáticas, dentro de toda una composición sepia. Así, el vestuario de los extras enriquece cromáticamente los encuadres, contribuyendo a definir la atmósfera general de cada plano.



Fotogramas de la secuencia inicial de la película “Pandillas de Nueva York”.

42/ Pandillas de Nueva York (2002), Diseño de Vestuario Sandy Powell, Dirección Martin Scorsese.



El mundo recreado por los extras en el film “Machuca”, donde el diseño de vestuario evidencia la diferencia entre los sectores sociales que se representan en la historia.

Otro film que ejemplifica este punto es la película chilena “Machuca”⁴³. En ella se utilizan grandes masas de extras para dar vida y contextualizar las protestas de la época. Así, podemos ver que en el bando de la Unidad Popular (UP) el vestuario de los extras se caracteriza por prendas traposas, usadas y textiles de lana. A partir de lo anterior, sabemos que sus integrantes pertenecen a una clase social más baja, de menor poder adquisitivo. Por otra parte, el vestuario de los participantes que están en contra de la UP, representa a una clase social más acomodada, que se expresa a través de la utilización de prendas pulcras, refinadas y elegantes. De esta manera, el vestuario es capaz de impersonalizar y homogenizar a los integrantes de las protestas, reflejando el estrato social al que pertenecen y, por consiguiente, el bando político al que responden.

Las escenas de masas eran protestas, entonces tú podías decir protesta pro UP o protesta contra UP, teniendo ahí una pista para diseñar el vestuario de los extras. Teníamos separados los trajes de “pituca” y los ternos de la ropa de pobre que no era tan arreglada ni refinada, así diferenciamos a ambos grupos humanos.⁴⁴

En síntesis, el vestuario cinematográfico exige definir la apariencia del personaje de manera minuciosa, ya que cada detalle o segmento de éste puede adquirir protagonismo en relación a los valores de planos que se realicen durante la filmación. Además, para la definición de su silueta, se debe considerar el tipo físico del actor, como su soporte, el cual es re-vestido de acuerdo al concepto global del personaje, integrando y considerando sus potencialidades físicas. Cuando el diseñador integra el tipo físico del actor a la construcción del personaje completa y define su propuesta de vestuario de manera más precisa y acabada. Anteriormente ha concebido al personaje de manera global mediante paletas cromáticas, estilo de las prendas, tipo de textiles, texturas, etc.

43/ Machuca (2004) diseño de Vestuario Maya Mora, Dirección: Andrés Wood.

44/ Entrevista Realizada a la Diseñadora de Vestuario Maya Mora el 21 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

Por otra parte, el diseñador debe considerar en la realización de su propuesta el vestuario de los extras. Éstos le permiten contextualizar la escena, ya sea en una determinada época, clase social, país, ciudad o situación y, además, componer el cuadro filmico. Esto último, debido a que las masas de extras actúan como fondos cromáticos que pasan a formar parte de la escenografía. El colorido de su vestuario puede integrarse y mimetizarse con el de los espacios físicos del film o, por el contrario, puede contrastarse y distinguirse visualmente de ellos. Lo anterior, es una decisión estética que el diseñador debe tomar junto al director de arte, contribuyendo así a definir la atmósfera de las escenas.

Finalmente, diremos que es trascendental para realizar una propuesta de vestuario considerar el valor del plano, el tipo físico del actor y los fondos de extras. Estos son aspectos que le permiten al diseñador de vestuario potenciar su trabajo narrativo y estético en cine.

4. Descripción del proceso creativo y de conceptualización de una propuesta de vestuario

La creación del diseño de vestuario se segmenta y distribuye de acuerdo a las dos primeras etapas que constituyen la realización de un film: preproducción y rodaje⁴⁵. La etapa de preproducción es previa al rodaje y es el período donde cada área, desde su especificidad, planifica y prepara su trabajo para que el proyecto cinematográfico se filme. Durante ésta el diseñador, a partir del análisis del guión, genera una propuesta conceptual y estética para la realización del vestuario de los personajes. Luego se encarga de ejecutarla y llevarla a cabo, manda a confeccionar vestuarios y/o compra y selecciona las prendas. En base a ello posteriormente realiza pruebas de look con los actores, donde se evalúa el vestuario, el maquillaje y el pelo, es decir, la apariencia global diseñada para el personaje en relación al cuerpo del actor, y en presencia del director y director de arte. En esa instancia se afinan los últimos detalles y se aprueba el resultado final de la propuesta.

45/ Las tres etapas que comprenden la realización de una película son: pre-producción, rodaje o filmación y post-producción.

Por otra parte, en la etapa de rodaje se realiza la filmación de la película, integrándose el trabajo de todas las áreas para conformar la puesta en escena del guión. En este período el vestuario es utilizado por el actor y el diseñador de vestuario se encarga, principalmente, de llevar la continuidad de los vestuarios y de supervisar la mantención y cuidado de las prendas. Además, debe estar en set para chequear y corregir el vestuario de acuerdo a los valores de planos que se realicen y a cómo se ve por el visor de la cámara, en relación a la iluminación planteada para cada encuadre.

En esta etapa de la investigación, nos centraremos en indagar en la primera etapa del período de preproducción, donde el diseño de vestuario se va definiendo a partir del análisis del guión, de la visión del director y de las propuestas del director de arte y director de fotografía para conformar la estética del film y contribuir en su puesta en escena formal. Como mencionamos anteriormente hemos distinguido dentro de la preproducción dos fases imprescindibles para crear una propuesta de vestuario: el análisis del guión cinematográfico y el trabajo de mesa, reuniones y conversaciones establecidas con el director, director de arte y director de fotografía. Ambas serán explicadas detalladamente a continuación.

4.1. Análisis del guión

Empiezo todos los proyectos leyendo el guión y reaccionando, emocional y visualmente, a sus personajes. Es como si tuviera los bocetos en sucio en la cabeza y simplemente saltaran fuera.⁴⁶

En términos muy simples podemos afirmar que el guión cinematográfico es un texto dramático que narra una historia para que ésta sea traducida en imágenes, dando como resultado un film. Es la materia prima y punto de partida para la realización de una película, ya que a partir de su análisis nacen y se desprenden las ideas y visiones que encausan su creación. Por ello, como primera fase para realizar una propuesta de vestuario, el diseñador analiza el guión desglosando e interpretando desde su creatividad todos los aspectos y detalles que contribuyen a la creación de los personajes. Las acciones, diálogos, relaciones entre personajes, tiempo histórico, tiempo de narración, lugar, hora, acontecimientos, situaciones dramáticas y cualquiera de los elementos descritos en el guión son fundamentales para que el diseñador visualice la historia, los personajes, su contexto espacio-temporal y dramático. Así, el guión describe el desarrollo de los acontecimientos y la labor del diseñador de vestuario es proyectar mediante su análisis y propuesta el perfil del personaje que está escrito en el papel.

Empiezo a leer el guión con un destacadador en mano y a marcar los aspectos que considere importantes, por ejemplo, que el personaje se desabrocha una camisa o que vive en San Miguel. Cualquier detalle que yo considere que arma el carácter, la historia, la vida y la personalidad del personaje...⁴⁷

Cada diseñador de vestuario tiene su propia forma de trabajo para analizar el guión cinematográfico, existiendo métodos o herramientas que contribuyen a extraer y ordenar datos elementales para crear una propuesta de vestuario. Richard La Motte⁴⁸, por ejemplo, plantea que tras una primera lectura de guión, se realicen una serie de preguntas que permitan obtener y desprender aspectos fundamentales de la historia, como la atmósfera de ésta, el tipo de género, contexto temporal, etc.

46/ Albert Wolsky, Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág. 165.

47/ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

48/ *Costume design 101 The Art and Business of Costume design for film & Television*, Ed. Michael Wiese Productions, California, 2001,

Has leído el guión. Ahora debes pensar un poco con un lápiz en mano. Preguntarte un par de cosas. ¿Qué tipo de pieza es? ¿Drama, comedia, acción? ¿Qué periodo es? ¿Es una pieza interior o exterior o un poco de ambos? ¿Qué tipo de personajes hay? ¿Qué tipo de acción hay? ¿Qué tipo de estado anímico hay? ¿CUAL ES LA HISTORIA? Estas preguntas son importantes por que las respuestas correctas te guiarán en la dirección correcta en la selección de vestuario.⁴⁹

Una herramienta fundamental para analizar un guión cinematográfico y que se vincula con la producción y realización del vestuario es el desglose⁵⁰ de guión, que es una tabla de datos donde se clasifican los personajes que participan por escena, asignándole un número a cada una de sus tenidas. Esto le permite al diseñador tener una visión general de las necesidades del guión a nivel de vestuario, es decir, la cantidad de vestuarios que se requieren, el número de cambios de tenidas por personaje, dimensionar las escenas con extras y con efectos especiales para contemplar réplicas de los vestuarios, calcular el tiempo de producción que necesita la propuesta para ejecutarse y visualizar la continuidad del vestuario.

El desglose permite tener una mirada global y muy técnica sobre las necesidades concretas del guión a nivel de producción de vestuario. El diseñador utiliza y reformula este tipo de planilla según su estilo de trabajo y de las necesidades de cada producción.

Para mi el desglose es una herramienta técnica, donde voy dimensionando la cantidad de trabajo, el tiempo que requiere un proyecto para realizarse y donde también van apareciendo cuestionamientos relacionados con la creación.⁵¹

Debido al análisis del guión el diseñador tiene su primer encuentro con la historia, sus personajes, complejidades y características. Ahora nos corresponde indagar en las instancias de diálogo que el diseñador establece durante la etapa de la preproducción con el director, director de arte y director de fotografía, con el fin de concretar una propuesta de vestuario acorde a la historia y al universo estético del film.

49/ "You've read the script. Now you have to do a little noodling with pencil. What kind of piece is it? Drama, comedy, action? What period is it? Is it an outdoor or indoor piece, or a little of each? What kind of characters are there? What kind of action is there? What kind of mood is it? WHAT IS THE STORY? [...] These questions are important because the correct answers will lead you in the right direction in your costume selection". Richard La Motte, *Costume design 101 The Art and Business of Costume design for film & Television*, Ed. Michael Wiese Productions, California, 2001, pág. 46.

50/ Véase Anexo I: Ejemplo de desglose de vestuario.

51/ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Paola Saavedra el 11 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

4.2. La propuesta de vestuario y su relación con dirección, arte y fotografía

*El diseño de vestuario es una unidad más de todas las que integran la producción de una película. El cine es un arte que se hace en equipo*⁵²

El cine se caracteriza por ser un arte que integra las especificidades de diversas áreas para conformar el universo particular del film. Así, el diseño de vestuario junto a dirección, dirección de arte y dirección de fotografía se complementan para elaborar juntos la visión estética y plástica del film. Durante la etapa de preproducción las propuestas de estas áreas se vinculan y comunican para materializar con una estética determinada por formas, líneas, paletas cromáticas, y texturas el punto de vista del director. La comunicación que el diseñador de vestuario establece con el director, director de arte y director de fotografía le permite originar una propuesta coherente y verosímil en relación al universo fílmico que se ha acordado crear en el film. En el caso de que no existiera un trabajo en equipo, existirían cuatro propuestas paralelas en un mismo film, lo cual desvirtuaría la verosimilitud, intención y coherencia interna de la historia.

*Además del director las tres personas que deben trabajar codo con codo son el diseñador de vestuario, el director de fotografía y el diseñador de producción [director de arte]. A todos nosotros nos compete crear el estilo visual de la película. Siempre trabajo en estrecha colaboración con el director de fotografía para lograr la combinación de colores apropiada.*⁵³

La comunicación entre el diseñador de vestuario, director, arte y fotografía se gesta mediante reuniones de mesa que permiten ir articulando y complementando el trabajo estético y conceptual que cada área realiza de manera paralela a partir de la visión del director y de la interpretación que se haga del guión. La cantidad de reuniones varía según las complejidades de cada producción y de la metodología de trabajo de los integrantes del equipo.

*Cada área desarrolla su propuesta y se van generando reuniones donde se trabaja en equipo y en dónde se va articulando el proyecto.*⁵⁴

A continuación conoceremos de manera específica la relación que establece el diseñador de vestuario con el director, director de arte y director de fotografía.

52/ Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág. 7.

53/ Albert Wolsky citado por Landis *op. Cit.*, pág. 168.

54/ Entrevista Realizada a la Diseñadora de Vestuario Paola Saavedra el 11 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.



4.2.1. Dirección

Me gusta crear vestuarios que estén en armonía con el concepto que quiere el director de la película. Con independencia del método de trabajo del cineasta, tengo que comprender que busca.⁵⁵

El director de cine encabeza la puesta en escena, generando una visión del guión cinematográfico que trasciende, unifica y guía las propuestas de todas las áreas del film. La función del diseñador de vestuario es capturar y comprender dicho enfoque para materializarlo en el film mediante la apariencia de los personajes. Así el diseño de vestuario es uno de los elementos visuales de la puesta en escena que le permite al realizador narrar la historia.

...una de las funciones del diseñador de vestuario es comprender bien el concepto del director. No tiene nada que ver con ser sumiso, es, sencillamente, nuestro trabajo. Lo importante es la concepción del director.⁵⁶

El diseñador de vestuario debe comprender lo que el realizador busca tras su visión del guión, adecuarse a sus necesidades y metodología de trabajo. De esta manera contribuye a concretar sus ideas mediante la propuesta de vestuario. Los directores le transmiten al diseñador una visión general, psicológica y conceptual de los personajes, en ocasiones, entrelazada con ideas concretas y visuales con respecto a la apariencia o estilo de vestir de los personajes. A partir de ello el diseñador de vestuario debe crear, visualizar y traducir esas ideas en bocetos y referencias.

Existen directores que tienen sus ideas claras y eso pasa a ser material para que uno como diseñador de vestuario complete la concepción del personaje. También hay directores que necesitan que tú con una imagen, una idea o concepto los ayudes visualizar a los personajes en su cabeza.⁵⁷

⁵⁵/ Milena Canonero citada por Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine, Barcelona, Océano, 2003, pág. 29.*

⁵⁶/ Jeffrey Kurland citado por Landis *op. Cit.*, pág. 69.

⁵⁷/ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

Mediante reuniones de mesa se concreta y articula la visión del director y la propuesta del diseñador de vestuario. En una primera instancia de diálogo el director expone su punto de vista y se genera un cruce de ideas sobre los conceptos contenidos en el guión, los elementos dramáticos, el tema y los personajes. Esta reunión es el punto de partida para que el diseñador de vestuario comience a visualizar y diseñar una propuesta de vestuario para el film.

Generalmente la primera reunión con el director es conceptual, donde hay opiniones, intercambios de ideas, es una etapa creativa, recién saliendo a la luz. Para los directores y para los diseñadores de vestuario es una instancia donde estas en pleno proceso de creación.⁵⁸

Posteriormente nuevas reuniones entre el diseñador y el director permiten ir aprobando o reformulando las ideas de la propuesta de vestuario. El director va delimitando, ajustando y guiando la propuesta hacia el objetivo final: perfilar y contextualizar a los personajes por medio de su apariencia. Estas instancias de dialogo se flexibilizan y adecuan según la complejidad de cada producción, el modo de trabajo del director y de cuanto él estime necesario involucrarse en la creación del vestuario.

El diseño de vestuario implica trabajar estrechamente con el director. En la película, el diseñador hace su trabajo pero, en última instancia, es el director quién toma las decisiones definitivas. Él tiene que utilizar el vestuario y los demás elementos de la producción para iluminar el mundo de ficción que está creando y para situarlo en una perspectiva dramática.⁵⁹

58/ Entrevista realizada a la diseñadora de vestuario Muriel Parra el 13 de noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

59/ Piero Tosi citado por Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine, Barcelona, Océano, 2003, pág. 149.*

El diseñador para crear y exponer su propuesta de vestuario al director y demás áreas del film, puede utilizar tres métodos: la documentación, búsqueda de referencias y la realización de bocetos. Éstos pueden entremezclarse o utilizarse de manera independiente. El proceso de documentación se realiza en las primeras fases de la preproducción y del diseño de la propuesta y sirve para integrar a la construcción de los personajes aspectos en los que el guión no profundiza y que el diseñador considera importantes y complementarios para desarrollar su trabajo como, por ejemplo, el contexto temporal de la historia, la moda de la época, sector social en el que se enmarcan los personajes, etc. Por otra parte, la búsqueda de referencias es una herramienta rápida y útil para visualizar mediante imágenes pictóricas o fotográficas, extraídas de distintas fuentes, el concepto que hay tras cada personaje. Las referencias permiten transmitir mediante ideas de otros un primer diseño global del personaje, es decir, su impronta inicial, más allá de pretender ilustrar la forma precisa de cada prenda. Por otra parte, el diseño de bocetos es una herramienta que permite en etapas finales de la preproducción presentar una imagen acabada del personaje, englobando lo concretado, las referencias y el tipo físico del actor. Además es la representación objetiva de la idea, ante el sastre, cuando el vestuario se debe mandar a confeccionar.

*Uno busca referencias en la calle, en revistas, en fotografías, exposiciones de fotos, pinturas, colores, todo te puede servir para armar una propuesta de vestuario.*⁶⁰

Resumiendo, diremos que el director traza la idea global acerca de los personajes y, de acuerdo a ello, el diseñador la desarrolla, potencia y materializa mediante su propuesta de vestuario. El vínculo entre el diseñador y el director del film durante el proceso de gestación de una propuesta de vestuario es trascendental para guiar y encaminar el diseño global de la película hacia la idea y/o concepto del realizador.

^{60/} Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Carolina Espina el 17 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

4.2.2. Dirección de arte

Existe una distinción entre la labor del director de arte en el contexto mundial y el nacional que aclararemos brevemente antes de ahondar en su relación específica con el diseñador de vestuario. En las grandes industrias internacionales el rol del director de arte es realizado por el diseñador de producción. Éste como cabeza del departamento de arte se preocupa de crear los espacios y la estética particular del film, la cual previamente ha articulado con el director y director de fotografía. El diseñador de producción es el encargado de transmitir dicha estética al director artístico o director de arte (asesor del diseñador de producción encargado de diseñar, supervisar y construir los sets/ escenografías del film), diseñador de vestuario y maquillador, supervisando sus propuestas para que confluyan hacia la estética global del film. Esto sitúa al diseñador de producción en una posición global con respecto a la visualidad del film, responsabilizándose de todo lo que va frente a la cámara. Además dentro de su labor se considera el manejo de los presupuestos del departamento de arte. En Chile el director de arte equivale al diseñador de producción, es decir, es el encargado de definir y realizar la estética de la película en términos plásticos (definición de color, diseño de los espacios, ambientación, etc.)⁶¹.

*El diseñador de producción [o director de arte] es el encargado de articular el marco visual global de una película. Todas las partes deben encajar dentro de este marco.*⁶²

^{61/} Para una profundización del tema véase Mónica Gentile, Rogelio Díaz, Pablo Ferrari, Escenografía Cinematográfica, Buenos Aires, La Crujía Ediciones, 2007.

^{62/} Whynn Thomas citado por Peter, Etedgui, Diseño de Producción & Dirección Artística, Barcelona, océano, 2001, pág. 143

De esta manera, la relación entre el diseñador de vestuario y el director de arte nace a partir del concepto estético que éste último define para el film. El director de arte se encarga de transmitirle al diseñador de vestuario las líneas generales de dicho concepto, es decir, el estilo visual, colores y texturas que definen la estética del mundo relatado en el guión y luego plasmado en la imagen. Por su parte, el diseñador absorbe y trabaja en pos de dicha visión para articular una propuesta de vestuario ligada a la construcción plástica global del film. Principalmente, el trabajo de ambas áreas se vincula estéticamente por medio de la paleta cromática, tipos de materialidades y texturas que van a caracterizar al universo del film. El director de arte define, a grandes rasgos, en un diálogo con el diseñador de vestuario, de qué manera los colores y las texturas del vestuario van a interactuar con los espacios diseñados, generando que éstos se fusionen o sobresalgan en relación a su entorno. Con ello, el director de arte define una relación estética que junto a la fotografía genera y determina la atmósfera de la película.

Mi relación con el diseñador de vestuario cambia en cada película. Por lo general, siempre dedico mucho tiempo a discutir con él acerca de los colores y las texturas. Es evidente que nuestro objetivo en común es el de apoyarnos en nuestros respectivos trabajos. En ocasiones, soy yo quién tiene más peso en esta relación, de manera que, por ejemplo, son los colores que yo elijo los que predominarán en el film. En otros casos, diseño intencionalmente decorados austeros para que el vestuario pueda destacar.⁶³

En Chile a partir de las entrevistas realizadas, pudimos constatar diferentes perspectivas y experiencias frente al vínculo que se establece entre el diseñador de vestuario y el director de arte. A continuación, daremos a conocer las principales reflexiones con respecto a la relación estética que establecen ambas áreas durante la etapa de preproducción.

^{63/} Whynn Thomas, Peter Ettedgui, *Diseño de Producción & Dirección artística*, Barcelona, océano, 2001, Pág. 150

A partir de su experiencia, Paola Saavedra considera que el departamento de arte y el de vestuario realizan un trabajo paralelo y complementario. El director de arte se preocupa mayoritariamente del diseño de la escenografía y de la atmósfera de los espacios, creando el entorno que rodea a los personajes. Es por medio de esa propuesta artística que genera una estética para el film, que va integrando con las demás áreas. El diseñador de vestuario, por su parte, se encarga de construir a los personajes del film, creando una propuesta de vestuario que nace principalmente a partir del guión y de la comunicación con el director del film. Por medio de reuniones de mesa estas propuestas se van hilando, integrando y potenciando bajo una concepción estética particular.

El diseñador de vestuario y el director de arte realizan un trabajo en equipo. En ese sentido, no es que el director de arte vaya definiendo las líneas de desarrollo de la propuesta de vestuario, sino que las vamos construyendo en conjunto por que son dos áreas paralelas.

Para Carolina Espina, el diseñador de vestuario realiza un trabajo creativo en relación a las líneas estéticas globales que traza el director de arte. Para ella este último se encarga de crear todo el entorno que envuelve a los personajes. A partir de ahí supervisa y aporta en la construcción de los personajes, por lo que la propuesta se elabora en conjunto con arte. Acordar la paleta cromática que va a caracterizar el universo del film es el vínculo central entre ambas áreas. A partir de los colores que caracterizarán al film, el diseñador diseña una gama acorde a la psicología de los personajes y al entorno que el director de arte está creando.

La relación que el diseñador de vestuario establece con el director de arte es similar a la que genera con el director, pero en ésta tú estableces una relación principalmente a nivel de paleta de colores. El director de arte define la paleta de colores que va a trabajar y la atmósfera que quiere lograr en la ambientación. Y a partir de ahí diseño la gama para la propuesta de vestuario...⁶⁴

^{64/} Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Carolina Espina el 17 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

Muriel Parra ha tenido diferentes experiencias con respecto al vínculo creativo que ha establecido con el director de arte. Así, ha trabajado con directores de arte que establecen una relación estética con todas las áreas del film, supervisando y contribuyendo a que las propuestas confluyan hacia un mismo concepto plástico. Por otra parte, ha tenido la experiencia de trabajar la construcción de los personajes junto al director de la película, mientras que el director de arte se ha preocupado mayoritariamente de la creación de los espacios. La variación de esta relación depende de las necesidades del film y del director, es decir, existen producciones donde se quiere trabajar una propuesta estética detallada, siendo fundamental que el director de arte supervise la propuesta del diseñador de vestuario. Mientras que, en otras producciones, mediante la apariencia del personaje el director necesita desarrollar con el diseñador de vestuario, principalmente, su perfil tridimensional, otorgándole prioridad a la función narrativa del vestuario, por sobre su rol estético.

Hay películas en las que he trabajado la propuesta de vestuario con el director por que tiene que ver con vestuarios que definen el carácter del personaje y , por el contrario, existen películas en las que he trabajado directamente con el director de arte por que hay de por medio un idea estética fundamental, como en "Tony Manero".⁶⁵

Muriel Parra acota también que el vínculo estético entre el diseñador de vestuario y director de arte es principalmente la paleta cromática. En ese sentido el trabajo que se realiza entre ambas áreas es paralelo y complementario (al igual como lo establece Paola Saavedra). Ella comenta que tanto el diseñador de vestuario como el director de arte se forman una idea cromática para sus respectivas propuestas. Mediante instancias de diálogo éstas se comparten y complementan para conformar la gama cromática que va a caracterizar a los vestuarios del film.

Los directores de arte marcan una paleta cromática para caracterizar la estética del film. Independiente a ello el diseñador de vestuario de manera paralela también crea una gama cromática para los vestuarios. Cuando ambos se reúnen se llega a un acuerdo, existen ocasiones donde ambas visiones coinciden o a veces tú propones algo distinto que termina siendo lo elegido.⁶⁶

^{65/} Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

^{66/} Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

Podemos concluir de acuerdo a lo expresado por nuestras entrevistadas, que en el cine nacional la relación entre el diseñador de vestuario y el director de arte es fluctuante, ya que depende de la metodología de trabajo de los equipos creativos, las necesidades del director y de cada película. Así, en algunas producciones ambas áreas trabajan en conjunto, complementando sus propuestas estéticas a partir de las líneas generales que traza el director de arte. Mientras que en otras, desde un comienzo, se realiza un trabajo paralelo, donde las reuniones de mesa permiten hilar estéticamente ambas propuestas.

A nuestro parecer, es importante y trascendental que se genere un dialogo estrecho y complementario entre el diseñador de vestuario y el director de arte para crear el universo particular del film. El trabajo en cine es en equipo y, si ambas propuestas no aúnan sus visiones y criterios, se desvirtúa la estética del film.

El director de arte, como encargado de este departamento, le transmite al diseñador de vestuario durante las primeras instancias de la preproducción, el concepto estético global del film. En ese momento se debe hablar de las líneas generales del proyecto, de los conceptos del film y de cómo éstos se quieren traducir mediante las formas, texturas y gamas cromáticas que caractericen la estética del film. El diseñador, por su parte, debe captar esas herramientas generales, para crear una propuesta de vestuario. Así, a partir de la estética trazada, ambas áreas trabajan una propuesta que van complementando y ajustando mediante reuniones de mesa.

4.2.3. Dirección de fotografía

El director de fotografía en una estrecha comunicación con el director, se encarga de otorgarle vida a la cámara, el protagonista omnisciente del film. La cámara actúa como la extensión del ojo del director determinando qué vemos, qué no vemos y cómo lo vemos. El director de fotografía, por su parte, resuelve y potencia el planteamiento del director mediante los encuadres, óptica, movimientos de cámara y luz.



*El director de fotografía debe intervenir cuando los conocimientos técnicos del realizador no son suficientes para materializar en términos prácticos sus deseos artísticos... Ante todo no debe olvidar que está allí para ayudar al director. Aunque el director de fotografía se aprecie de tener un estilo, no debe tratar de imponerlo*⁶⁷

Por otra parte, el director de fotografía por medio de la iluminación interpreta desde el guión el clima y la atmósfera que domina la historia para plasmarla en la fotografía del film. Esta definición atmosférica influye en cómo se ve y plasma en la imagen filmica la estética del universo del film, principalmente a nivel de color. Por ejemplo, si el director de fotografía decide filmar y definir su propuesta lumínica con una dominante azul, va a generar que los colores del vestuario y de los espacios ambientados se plasmen en la imagen con una cromaticidad diferente a la original. Es por esto que el trabajo creativo del director de fotografía se vincula con la dirección de arte y el diseño de vestuario, ya que sus propuestas deben confluír, complementarse y articularse hacia un mismo concepto plástico.

*No recuerdo haber leído hasta ahora un guión en el cual se hablara concretamente del clima que requiere la imagen de ese proyecto... [Los directores de fotografía] Debemos <<contar con el lenguaje de la luz>> lo que nos transmite el guión, o sea exponer -en sentido fotográfico- una historia.*⁶⁸

67/ Néstor Almendros, *Días de una Cámara*, Barcelona, Seix Barral, 1982, pág. 12.

68/ Ricardo Aronovich, *Exponer una Historia: la Fotografía Cinematográfica*, Barcelona, Gedisa, 1997, pág. 87.

La relación específica que el diseñador de vestuario genera con el director de fotografía permite que sus respectivas propuestas se potencien para conformar la estética del film. Para ello, es trascendental considerar que los recursos técnicos y artísticos que utilice el director de fotografía, como el tipo de soporte, profundidad de campo, iluminación, temperatura de color y filtros influyen en cómo se ve la paleta cromática y la superficie textil del vestuario en la imagen del film. Esto debido a que la superficie textil y la paleta cromática no tienen un comportamiento visual estable, por el contrario, éstas se modifican y varían en la imagen filmica en relación a la propuesta del director de fotografía. Cada recurso técnico utilizado por el director de fotografía, desde un filtro óptico específico hasta el tipo de soporte que permite capturar la imagen, tiene implicancias en el trabajo estético del diseñador de vestuario. De esta manera, el color y la textura de una tela van a ser plasmadas de manera particular en la imagen si el director de fotografía decide filmar con una cámara de cine o con una cámara de vídeo, con un tipo de iluminación dura o difusa o con una temperatura de color ámbar o azulosa, entre otros recursos. Por esta razón, es importante que ambas áreas realicen y mantengan una comunicación en dos niveles: estética y técnica. Así realizan un trabajo acabado, detallado y complementario, que potencia sus respectivas propuestas.

Una buena relación con el director de fotografía es esencial, pues él puede contribuir en gran medida al trabajo tanto del director como del diseñador de vestuario. Algunos vestuarios se han salvado gracias a una buena fotografía. El director de fotografía y el diseñador de vestuario forman parte del mismo equipo: tienen que trabajar juntos para definir la paleta de colores de una película, expresando las formas con el color.⁶⁹

^{69/} Deborah Nadoolman, Landis, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003, pág. 149.



Usualmente en Chile, el director de fotografía se integra en una etapa intermedia de la preproducción del film, cuando los equipos de dirección de arte y de diseño de vestuario ya han avanzado en un cierto porcentaje la creación de sus propuestas. De esta manera, éste une visual y conceptualmente su propuesta en pos de la idea central que el director de arte, el diseñador de vestuario y el director del film ya han estado desarrollando. El director de arte es el nexo o puente que contribuye a efectuar una comunicación estética y técnica entre el diseñador de vestuario y el director de fotografía, ya que como cabeza del departamento de arte, se preocupa de que las propuestas de ambas áreas se potencien y confluyan bajo un mismo concepto estético. Así, el diseñador de vestuario, a partir de lo que le comunica el director de arte, conoce y ajusta su propuesta estética de acuerdo a las necesidades técnicas de la propuesta fotográfica.

En general la dirección de fotografía trabaja en forma más cómplice con dirección de arte y a uno como diseñador de vestuario le llega la información que está específicamente relacionada con su propia área.⁷⁰

Existe una interacción de manera más directa entre el diseñador de vestuario y el director de fotografía durante la etapa de rodaje. En esta instancia el diseñador de vestuario conoce y ve por primera vez de manera empírica la propuesta del director de fotografía y la interacción que ésta tiene con el comportamiento de las materialidades textiles del diseño de vestuario (a excepción de que se hicieran pruebas de cámara durante la pre-producción). Generalmente durante el rodaje del film el diseñador de vestuario se comunica con el director de fotografía para chequear con él inquietudes con respecto a cómo se van a ver frente a la cámara y ante el tratamiento fotográfico que está planteando determinadas cualidades textiles, por ejemplo, el color, la textura o el estampado de una tela que podría causar *moaré*⁷¹ en la imagen.

⁷⁰ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

⁷¹ El moaré es una vibración que se produce cuando se captura con una cámara de video digital (de imagen entrelazada) un textil con patrones muy juntos como líneas, lunares o cuadros. Para una profundización del tema véase Tercera parte, Cámara de video digital.

Establezco un dialogo con el director de fotografía cuando hay colores que son conflictivos en cine, como el negro o el blanco y también cuando tengo dudas con ciertas texturas que pueden causar moaré en la cámara. Uno sabe que hay ciertas materialidades o colores con los que corre el riesgo de perder definición en la textura de las telas, que el color se sature, o que un estampado produzca moaré , pero hay veces también que podrían funcionar en ese momento, con esa luz y con esa atmósfera que se está creando.⁷²

A nuestro parecer, es necesario e importante para la realización de un film generar un dialogo directo y complementario durante la etapa de preproducción entre el diseñador de vestuario y el director de fotografía. Lo anterior, por dos razones fundamentales. Primero, para realizar junto a la dirección de arte un trabajo estético global que contribuya con la verosimilitud, lectura e interpretación del film. Y segundo, pues su comunicación permite articular un diálogo a nivel técnico, permitiéndole al diseñador conocer la repercusión de los recursos técnicos de la fotografía en la manera cómo se va a plasmar el vestuario en la imagen filmica. De esta manera, el diálogo entre ambas áreas contribuye a resolver dudas a tiempo, evitando que éstas se solucionen durante la etapa de rodaje.

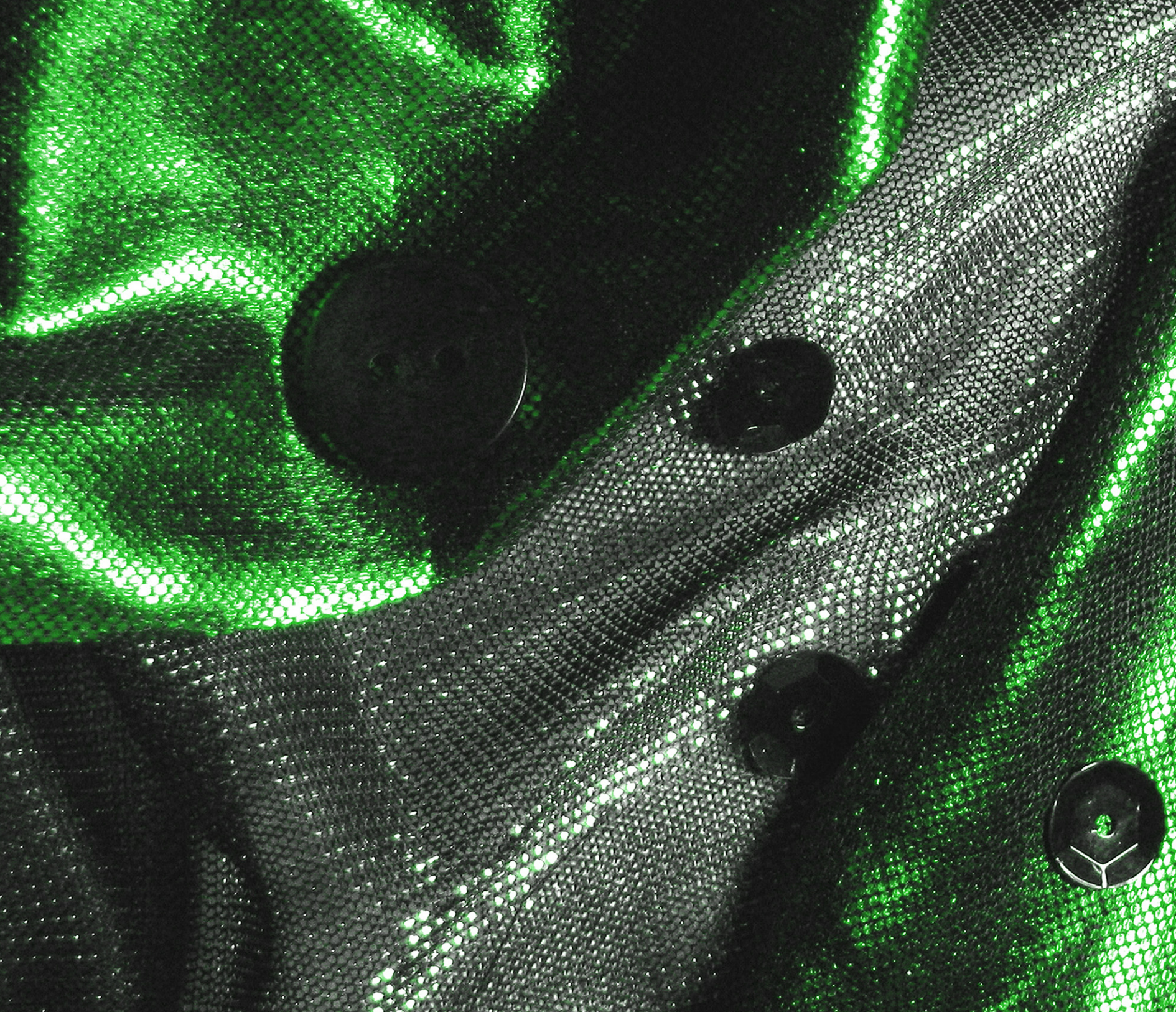
Además, según nuestra apreciación, es importante que el diseñador de vestuario maneje ciertas nociones sobre el tipo de formato, profundidad de campo, iluminación, temperatura de color, filtros, entre otros elementos de la fotografía, que influyen en la manera cómo es plasmada la materialidad textil en la imagen definitiva del film. De esta manera, el diseñador puede integrar dichos conocimientos a la elección cromática y textil que realice para la creación de su propuesta de vestuario, potenciando y complementando su trabajo creativo en pos de la fotografía cinematográfica. Con esto, no estamos apuntando a que el diseñador de vestuario sea un experto en fotografía, sino más bien que tenga conocimiento acerca de aquellos recursos de ésta que influyen en como su trabajo se va a ver en la imagen definitiva de la película. Esto toma aún más relevancia cuando la mayoría de las entrevistadas, destacadas diseñadoras del medio nacional, a pesar de que la experiencia les ha permitido aprender ciertos principios para realizar su propuesta acorde a la fotografía particular de cada film, coinciden en expresarnos que les gustaría conocer más aspectos sobre cómo ésta puede incidir en la propuesta estética que realicen.


^{72/} Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Carolina Espina el 17 de Noviembre del 2008 en Santiago de Chile.

Hay millones de cosas que yo todavía no sé con respecto a la fotografía cinematográfica y no puedo dejar de decir que siempre es bueno saber sobre algo que tiene tanta trascendencia en lo que uno crea y diseña. (...) Si el director de fotografía decide ocupar un filtro o un lente x obviamente esto va repercutir en el trabajo estético del diseñador de vestuario.⁷³

Con este punto damos pie a la tercera parte crucial de nuestra investigación, donde indagaremos específicamente en los recursos técnicos y artísticos de la fotografía cinematográfica que influyen en el comportamiento visual de la superficie textil y la paleta cromática. Todo esto será complementado con un trabajo de experimentación en el que podremos observar y corroborar el vínculo estético que se gesta en la imagen filmica entre ambas áreas. Así, pretendemos que el diseñador conozca un aspecto técnico, útil, complementario y fundamental a la hora de desarrollarse profesionalmente en cine.

73/ Entrevista realizada a la Diseñadora de Vestuario Muriel Parra el 13 de noviembre del 2008 en Santiago de Chile.





**Tercera parte: La superficie textil
y la paleta cromática del vestuario
relacionadas a elementos técnicos de la
fotografía cinematográfica**

I. Introducción a la tercera parte

Como lo hemos expuesto a lo largo de esta investigación, la superficie textil y la paleta cromática son elementos plásticos del diseño de vestuario que permiten construir la apariencia del personaje e insertarse en la estética global del film. La manera como estos elementos quedan plasmados en la imagen fílmica depende de la fotografía cinematográfica que mediante determinados elementos técnicos y artísticos modifica y determina su apariencia. En esta parte medular de la investigación indagaremos sobre la luz y su relación con el comportamiento del color y brillo textil. También ahondaremos en los elementos técnicos de la fotografía que inciden en la superficie textil y la paleta cromática tales como tipo de soporte, profundidad de campo, fuentes de luz y filtros. Para abordar este tema hemos investigado en textos específicos, realizado entrevistas y efectuado un trabajo de experimentación de carácter audiovisual. En este último observaremos empíricamente el vínculo estético que se genera en la imagen fílmica entre la fotografía y la materialidad textil, pudiendo con ello comprobar la intrínseca relación que entre estos elementos se establece, además de comprender cómo se potencian y conjugan. Así, entregaremos resultado útiles y analizables para el diseñador de vestuario, quien podrá observar cómo se modifican visualmente las materialidades textiles ante determinados recursos de la fotografía cinematográfica.

Para la realización del experimento utilizamos como soporte de captura una cámara de video digital con definición standard modelo Panasonic 24P DVX 100. Por otra parte, los colores de los textiles abarcaron la gama de los primarios (azul, rojo y amarillo) y de los neutros (blanco y negro) y los tipos de textiles se clasificaron en sintéticos o naturales. Es importante considerar que las observaciones obtenidas de cada ejercicio del experimento varían al modificar cualquiera de estos tres elementos: tipo de soporte de captura, color y textil.

De esta manera, junto al material teórico observaremos fotogramas extraídos del registro audiovisual y sus respectivas observaciones. Es fundamental complementar esta lectura con el visionado del video, adjunto a esta investigación, ya que hay elementos como el efecto moaré que dependen del movimiento entrelazado de la imagen, por lo que no es posible demostrarlo en imágenes fijas.



2. La luz y su relación con el comportamiento del color

En el cine la iluminación contribuye a conformar el universo estético y la atmósfera dramática de la película, siendo una de las herramientas técnicas, creativas y narrativas fundamentales de la fotografía. Mediante la conjugación de luces cálidas y frías, difusas o duras, intensas o tenues se crea una atmósfera que incide en el comportamiento del color y, por ende, en cómo queda plasmado en la imagen fílmica. Por ello el diseñador debe crear una gama cromática que se potencie visual y conceptualmente con el tipo de iluminación, para así construir junto a la dirección de fotografía y dirección de arte el universo estético del film. Para comprender la relación entre iluminación y cómo se ve la paleta cromática en la imagen fílmica, debemos comenzar por conocer la naturaleza y relación intrínseca entre el color y la luz.

El color de la luz puede llevar a cabo alteraciones dramáticas en la manera en que se percibe el color. Toda luz, ya sea natural o artificial, generará diferencias en la forma en que se percibe el color [paleta cromática de los vestuarios].¹

El color es una cualidad visual de las telas y/o materialidades que se utilizan para la realización del vestuario. Sin embargo, éste debe entenderse más bien como sensación de color, ya que el color no existe como materialidad de los objetos, sino que es un estímulo sensorial percibido por el observador.

Un objeto o una pieza material posee, aparte de una determinada forma y un determinado tamaño, un determinado color. Uno se siente inclinado a suponer que este color forma parte de dicho material... Pero éste no es el caso; se trata de una ilusión. El color sólo parece ser una cualidad del material. Pero de hecho sólo existe como impresión sensorial del espectador.²

^{1/} Harald, Küppers, *Fundamentos de la Teoría de los Colores*, México, Gustavo Gili, 2002, pág.32.

^{2/} Küppers op. Cit., pág. 11.

En el mundo todo lo que nos rodea es incoloro. Así, lo que nos permite percibirlo como coloreado son estímulos que provienen de la luz. La luz³ es una radiación energética visible con longitudes de onda que oscilan entre los 400 y los 760 nanómetros⁴. Cuando dicho rango de longitudes de onda es percibido en su totalidad se tiene la sensación de luz blanca, la que a su vez se compone, principalmente, de seis radiaciones que se diferencian y delimitan por su longitud de onda⁵. Estas radiaciones al ser percibidas de manera independiente permiten tener la sensación de un sólo color, como azul violáceo, azul, verde, amarillo, naranja y rojo. Por ello se denominan radiaciones monocromáticas.

Los rayos [las radiaciones monocromáticas] no son colores, sino que provocan al órgano de la visión para que dé lugar a las sensaciones de color [según sus diferentes longitudes de onda]^{5B}.

De acuerdo a lo expuesto, la luz blanca no es una luz simple, sino que está compuesta por todas las radiaciones monocromáticas del espectro visible. Las radiaciones estimulan al ojo y, según su longitud de onda, provocan la sensación de un color determinado. Es por esto que en la ausencia de luz el color no puede existir. De la misma manera esto se traslada al cine, donde la iluminación será imprescindible para que la cámara capture y plasme en la imagen filmica el color de los textiles, siendo éste el primer factor que nos permite comenzar a dilucidar y comprender la relación entre la iluminación y el comportamiento cromático del vestuario.

El color y la luz son entidades inseparables... En un cuarto completamente oscuro, una alfombra verde es tan invisible como una naranja o un ave tropical. Los objetos coloreados solamente lo son en relación con la luz.⁶

3/ En el universo existe un gran espectro electromagnético compuesto por diferentes radiaciones que se diferencian y distinguen por su longitud de onda., entre ellas se encuentra la luz.

4/ (1 nanómetro = 10-9 metro).

5/ La composición espectral de la luz blanca fue un descubrimiento de Newton, quien lo comunico a La Real Sociedad de Londres en febrero de 1672. Éste consistió en hacer incidir un haz de luz blanca en un prisma triangular de cristal. Cuando el haz de luz traspasó dicho prisma se descompuso en diversas radiaciones monocromáticas.

5B/ Harald Küppers, Fundamentos de la teoría de los colores, México, Gustavo Gili, 2002, pág. 9.

6/ Kenneth R., Fehrman, Color: El Secreto y su Influencia, México, Pearson Educación, 2001, pág. 2.



El color es una radiación que estimula al órgano de la visión y que puede provenir directamente desde las fuentes de luz, llegando de manera inmediata al ojo o desde las materialidades iluminadas, donde percibimos el color como luz reflejada o color pigmento. El color luz se relaciona con el trabajo creativo y de composición que realizan los directores de fotografía, utilizando la adición de luces para crear ambientes y atmósferas cromáticas. Por otra parte, el color pigmento se relaciona con el trabajo del diseñador de vestuario, ya que el color que se percibe en los textiles y que conforma la paleta cromática de una propuesta de vestuario es luz reflejada que no fue absorbida por los pigmentos de la materia.

Aunque el color que llega a nuestros ojos siempre tiene la forma de luz coloreada, esta luz quizá haya sido coloreada en su fuente, o quizá haya sido reflejada desde una superficie coloreada.⁷

Aunque pensemos que la luz que percibimos desde las fuentes naturales y/o artificiales es blanca, ésta se compone de múltiples colores, emitiendo un determinado color o dominante⁸. Una ampolleta doméstica tiene una apariencia de color anaranjada y la luz solar en verano tiene una apariencia más azulosa. La luz blanca puede ser emitida por el sol al mediodía y ante un cielo despejado, como también por instrumentos de luz artificial como las lámparas HMI⁹ que emiten una luz muy cercana a ésta. Además, mediante la utilización de filtros de efecto de color, una fuente de luz podrá emitir radiaciones coloreadas más evidentes y perceptibles para el ojo humano.

Es muy importante señalar que, según su apariencia de color, toda fuente de luz artificial o natural utilizada para iluminar y crear las atmósferas del film repercute en la representación del color de los vestuarios. Esto se debe a que las materialidades textiles, así como también cualquier objeto que percibamos como coloreado, poseen pigmentos que realizan un proceso denominado absorción selectiva. Dicho proceso consiste en que los pigmentos de la materia retienen o sustraen una parte de las radiaciones que inciden sobre la materia, mientras que el resto de ellas son reflejadas y percibidas por el observador como el color del textil.

⁷ Fehrman op. Cit., pág. 25.

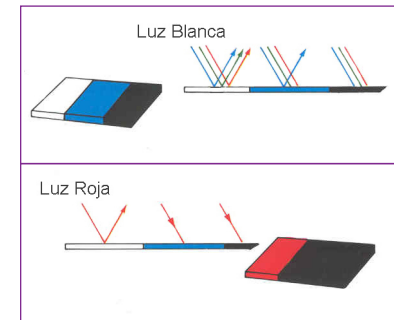
⁸ Toda fuente de luz tiene una apariencia de color determinada por su temperatura de color. Para una profundización del tema véase, Tercera Parte, Temperatura de color.

⁹ Las lámparas HMI o de metal haluro son lámparas de alta intensidad de luz, con vapor de mercurio y arco corto. Se caracterizan por tener una temperatura de color de 6000 K, similar a la de la luz día.

Una superficie nos parecerá de determinado color porque realiza la absorción selectiva de ciertas regiones del espectro en tanto que refleja las otras [que llegan a nuestros ojos como color].¹⁰

Si una tela iluminada con luz blanca la percibimos roja, se debe a que posee pigmentos que absorben todas las longitudes de onda de la radiación incidente, a excepción de las rojas que son reflejadas y captadas por el ojo del observador. Si esa misma tela es iluminada con una fuente de luz con un filtro de color cyan, que solamente deja pasar las radiaciones de su color, el textil que anteriormente percibimos rojo se verá negro. Esto debido a que los pigmentos del textil absorberán todas las radiaciones incidentes y no reflejarán ninguna. Por esta razón, el color de las materialidades textiles es inestable y depende de la apariencia de color de las fuentes de luz que lo incidan. La paleta cromática del vestuario es plasmada y reproducida en la imagen del film de acuerdo a los diferentes estilos y tipos de iluminación que propone el director de fotografía. Cualquier variación lumínica afecta directamente los colores que contiene el encuadre y, por ende, el de los vestuarios.

*El color cambia constantemente por que la luz cambia constantemente.*¹¹



Cuando un objeto se percibe blanco se debe a que no absorbe ninguna radiación incidente. Así, si esa misma materialidad es incida por una radiación roja, ésta no será absorbida por el objeto, por el contrario, será reflejada, generando que éste se perciba de dicho color. Mientras que una materialidad se percibe negra debido a absorbe todas las radiaciones incidentes sin reflejar ninguna.

10/ Héctor, Ríos, *Técnica Fotográfica en el Cine: Nociones Teóricas de Fotometría, Fotoquímica, Sensitometría, Color*, Caracas, Consejo Nacional de la cultura, 1979, pág. 23.

11/ Kenneth R., Fehrman, *Color: El Secreto y su Influencia*, México, Pearson Educación, 2001, pág. 4.

Es importante también mencionar que existe un fenómeno en la percepción del color de ciertos objetos denominado metamerismo. Dicho fenómeno se produce cuando dos colores lucen iguales ante una fuente de luz con una determinada apariencia de color, pero una vez que son incididos por otra fuente de diferente apariencia de color, ya no son iguales. La razón de ello se debe a que ambos colores se elaboraron con diferentes pigmentos que reflejan de manera distinta la luz. Ahondar en la razón científica de esto no cabe en la presente investigación. Lo importante es comprender que este fenómeno puede vincularse con la percepción de la paleta cromática de un vestuario. Esto lo ejemplificaremos de la siguiente manera: cuando en una propuesta de vestuario se busca que diversas prendas de vestir o telas se vean del mismo matiz, es necesario que el diseñador revise y observe el color de los textiles bajo dos fuentes de luz de diferente apariencia de color, como luz día y una ampolleta doméstica. Si las prendas se ven de diferente color cuando se cambia la fuente de luz, quiere decir que son colores metalumínicos y se corre el riesgo de que ante la iluminación de la escena ocurra lo mismo, variando los colores de la propuesta original.

En síntesis, el color es un estímulo que proviene de la luz, por lo que en su ausencia no puede existir. Éste puede ser percibido como una radiación directa desde las fuentes de luz, aunque muchas veces sea imperceptible, o desde las materialidades coloreadas, percibiéndose como luz reflejada. El color que refleje una materialidad se modifica en relación a la apariencia de color de la fuente de luz que la incida. De esta manera, la representación cromática de un textil rojo será diferente al ser incidido por la luz solar azulosa del medio día o anaranjada del atardecer.

En la imagen fílmica el color es una herramienta plástica del diseño de vestuario que se plasma, entre otros factores, en relación a la iluminación del film. Por ello la paleta cromática del vestuario se debe diseñar acorde a cómo las materialidades textiles lucirán en la imagen fílmica. Esto con el objetivo de crear un universo cromático para el vestuario que esté en concordancia con la estética global planeada por el director de arte y el director de fotografía, y que no varíe de forma inesperada frente a los recursos lumínicos planteados para cada set.

3. La luz y su relación con el comportamiento del brillo textil

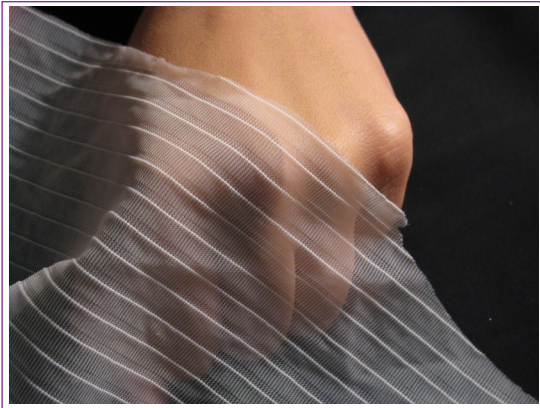
El brillo es una cualidad de la materialidad textil que puede ser utilizado para caracterizar a los personajes y otorgarle al film un sello visual particular. La iluminación, en relación a su intensidad, es el factor que inicia la serie de sucesos que determinan el brillo que el textil proyecta hacia la cámara, el cual finalmente es plasmado en la imagen filmica.

La iluminación se mide en lumen, unidad de iluminancia que expresa la cantidad de luz emitida por una fuente luminosa en todas las direcciones. Ésta varía de acuerdo a cuatro factores:

- a. La intensidad de la fuente luminosa que es la cantidad de luz que emite una fuente de luz en una determinada dirección.
- b. La distancia entre la fuente y la superficie. Por ejemplo, una lámpara de baja intensidad a poca distancia puede generar la misma cantidad de iluminación en un vestuario que una lámpara de alta intensidad a mucha distancia.
- c. La absorción del medio que atraviesa la luz, que se refiere al nivel de absorción de luz que tiene la superficie incidida por el haz de luz.
- d. El ángulo de incidencia de la luz respecto a la superficie, ya que la iluminación que recibe una superficie es máxima cuando la luz le llega en ángulo recto.



Textil opaco



Textil traslúcido



Materialidad plástica transparente

La luz emitida por una fuente luminosa se propaga en línea recta y, cuando ésta choca con la superficie textil a iluminar, puede ser transmitida, reflejada o absorbida. Esto varía según la densidad o el grado de transparencia de la materialidad, distinguiéndose tres categorías: opacas, traslúcidas y transparentes. Las superficies textiles opacas, como el raso, el satín, la gabardina y el brocado, no permiten el paso de la luz incidente a través de ellas. Las superficies textiles traslúcidas, como la gasa y el visillo, permiten que la radiación incidente las traspase, dispersándola en múltiples direcciones. Por esta razón entregan una visión difusa cuando se mira a través de ellas. Además, existen las superficies transparentes que permiten que la luz incidente siga su trayectoria al atravesarlas, permitiendo ver a través de ellas. No es usual encontrar superficies textiles con esa cualidad, sino más bien materialidades plásticas que no son tejidas y que, debido a su comportamiento y docilidad, pueden ser utilizadas para la realización de vestuarios.

Según esta propiedad de las materialidades textiles, la luz podrá ser transmitida, reflejada y/o absorbida. Dichas condiciones se pueden presentar de manera combinada en éstas, por ejemplo, un textil opaco puede reflejar y absorber un porcentaje de luz incidente. A continuación explicaremos a grandes rasgos en qué consiste cada proceso.

a. La transmisión de la luz ocurre cuando la luz traspasa la superficie iluminada, siendo una condición que ocurre en las materialidades transparentes y traslúcidas.

b. La reflexión de la luz es el cambio de dirección que sufre la luz cuando ésta choca con una superficie textil. Es un proceso que se da en un porcentaje mayor en textiles opacos, pero también puede estar en un porcentaje menor en materialidades transparentes o traslúcidas. Según la rugosidad de las materialidades, existirán tres tipos de reflexión: dirigida, difusa o mixta.

La reflexión dirigida o regular ocurre cuando la luz incidente choca con una superficie lisa, brillante y pulida como por ejemplo, un espejo que impide su paso, reflejando o rebotando la luz en una única dirección. No es común encontrar textiles con esa cualidad, sino más bien ciertas aplicaciones y/o accesorios de un vestuario, como trozos de espejos o joyas que provocan este tipo de reflexión.

La reflexión difusa sucede cuando un haz de luz choca con una superficie con irregularidades microscópicas o visibles que dispersan la luz reflejada en diferentes direcciones. Este tipo de reflexión es muy común, ya que nos permite ver los objetos sin deslumbrarnos, aunque sean iluminados por una luz intensa. La mayoría de los textiles provocan una reflexión difusa de la luz, ya que su tejido genera pequeños surcos en la superficie que difuminan la luz. También la piel presenta este tipo de reflexión (salvo cuando está humedecida).

Por último, la reflexión parcial o mixta es una mezcla entre la reflexión difusa y dirigida. Ésta ocurre en superficies parcialmente barnizadas o humedecidas. Así, el cuerpo de la materialidad refleja la luz de manera difusa y la capa brillante que lo cubre refleja la luz de manera dirigida. Dentro de esta categoría están los textiles lustrosos, tales como el satén, el raso y el charol. Así como también la piel humana mojada, papel brillante y metales no pulidos.

c. La absorción de la luz se produce cuando la luz incidente o parte de ella es absorbida por la superficie textil. Todas las materialidades que percibimos como coloreadas, ya sean opacas, traslúcidas o transparentes absorben una parte de la radiación incidente, debido a sus pigmentos. Así, el resto de la luz no absorbida es reflejada y percibida como el color del textil. Este fenómeno lo conocimos anteriormente como absorción selectiva de la luz.¹²

Como dijimos anteriormente, las materialidades textiles, según sus cualidades, absorberán la luz incidente o parte ella. El nivel de luz que absorba una superficie, determina su nivel de reflectancia. Ésta es la medida en porcentaje entre la luz reflejada por una superficie y la correspondiente luz que recibe.



En las imágenes apreciamos el vestuario del personaje la reina Isabel I en el film “Elizabeth: La Edad de Oro”¹³. Éste se caracteriza por estar constituido de textiles lustrosos, aplicaciones, accesorios dorados y de piedras brillantes que plasman y reflejan en la imagen diferentes intensidades de brillo, enriqueciendo su estética. Así, la utilización de dichas materialidades y aplicaciones reflectantes definen al personaje con una estética lujosa, sobrecargada e imponente que se traduce como el poder y estatus del personaje.

¹² Véase en Tercera Parte, *La luz y su relación con el comportamiento del color*.

¹³ *Elizabeth: La Edad de Oro (2007)*, Diseño de Vestuario Alexandra Byrne, Dirección Shekhar Kapur, Dirección de Fotografía Remi Adefarasin.

A continuación mostraremos una tabla¹⁴ con ejemplos de diferentes porcentajes de reflectancia en distintos objetos:

Tabla N ° 6: Reflectancia relativa de diferentes materialidades

Materialidades	Porcentaje de reflectancia
Plata pulida	98%
Nieve fresca	95%
Papel blanco	80%
Rostro blanco	35%
Ladrillo	12%
Terciopelo negro	3%

Las superficies textiles también presentan diferentes porcentajes de reflectancia, dependiendo de dos cualidades: tipo de fibra y color del textil. Como lo hablamos en la primera parte de la investigación, existen fibras mates y lustrosas¹⁵. Las primeras usualmente son fibras naturales que absorben un gran porcentaje de luz que las incide, mientras que las segundas en su mayoría son fibras sintéticas que al ser lustrosas reflejan la luz incidente. Así también el color del textil, según su valor¹⁶, es decir, su cercanía al blanco o al negro, influye en el nivel de reflectancia que el textil proyecte hacia la cámara. Una tela blanca opaca tiene un alto nivel de reflectancia al no absorber las radiaciones que inciden en ella, la cual se incrementa si la fibra textil es lustrosa. Por el contrario, una tela negra opaca absorbe todas las radiaciones incidentes, por lo que su nivel de reflectancia, en relación a los textiles de color blanco, es más baja.

Los colores pastel (colores desaturados), amarillo y beige, reflejan más luz que los saturados, marrón, púrpura y azul oscuro. Las superficies lustrosas o brillantes reflejarán más luz que las rugosas, las curvas más que las lisas, y las lisas iluminadas por una sola fuente de luz reflejarán más luz hacia la cámara que una superficie igual de lisa que la refleje en otra dirección, y así consecutivamente.¹⁷

14/ Fuente de la tabla: Héctor, Ríos, *Técnica Fotográfica en el Cine: Nociones Teóricas de Fotometría, Fotoquímica, Sensitometría, Color*, Caracas, Consejo Nacional de la cultura, 1979.

15/ Para una profundización del tema véase en Primera parte, *La fibra como origen del textil*.

16/ Para una profundización del tema Véase en Primera parte, *Dimensiones del color*.

17/ David, Samuelson, *El Manual Técnico del Cine*, ANTZA, España, 1998, pág. 155.

A continuación exponemos una tabla¹⁸ con el nivel de reflectancia de algunos colores:

Tabla N° 7: Reflectancia relativa de diferentes colores

Colores	Porcentaje de reflectancia
rojo (brillante)	15 – 21%
Naranja	31 – 45%
Amarillo (oscuro)	65 – 75%
Verde (oscuro)	18 – 26%
Azul	15 – 21%
Añil [índigo]	6 – 12%
Púrpura	6 – 12%

Después de que la superficie textil ha transmitido, reflejado y/o absorbido parte de la luz incidente, ésta proyecta una cierta cantidad de luz hacia la cámara, medida y expresada en términos de luminancia¹⁹. La luminancia de una superficie también es conocida como brillo y varía acorde a cuatro factores:

- La iluminación incidente.
- La reflectancia de la superficie iluminada, factor que dependerá del tipo de fibra y color del textil.
- El tipo de reflexión que se produzca: difusa, dirigida o mixta.
- En el caso de que la superficie textil provoque una reflexión dirigida, influirá el ángulo en que se realiza la medición.

De acuerdo a lo expuesto diremos que el brillo que proyecte una superficie textil dependerá de tres factores: la iluminación de la escena, la reflectancia de la materialidad textil, determinada por el color y lustre de la fibra, y el tipo de reflexión que realice la superficie textil, según su rugosidad.

18/ Fuente de la tabla: David, Samuelson, *El Manual Técnico del Cine*, ANTZA, España, 1998.






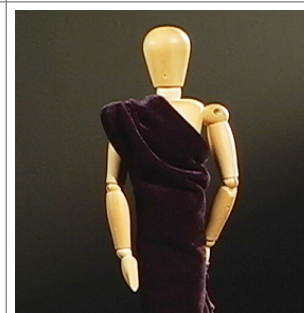
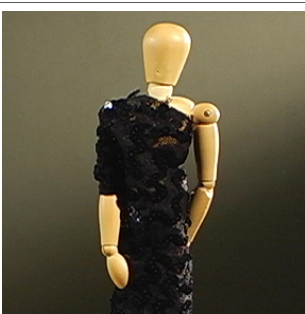
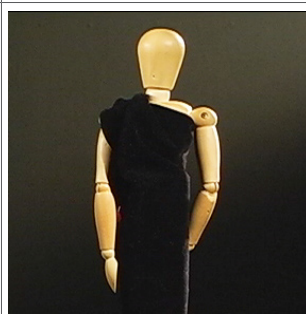
19/ El footlambert es la unidad que mide la luminancia que proyecta una superficie determinada.

Hemos realizado un experimento en el que diferentes textiles, sintéticos y naturales, de color negro, rojo y blanco, son incididos por una misma iluminación. La elección de estos colores se debe a que representan diferentes rangos de reflectancia. Así, el negro es el color más absorbente, el blanco el más reflectante y el rojo, al equivaler a un gris medio, se posiciona entre ambos colores en relación a su nivel de reflectancia.

El objetivo de este experimento es evaluar cómo influye en la reflectancia de un textil el color y tipo de fibra que seleccionemos y utilicemos para crear una propuesta de vestuario. La reflectancia de las materialidades textiles está expresada en números EV²⁰. Estos números pertenecen a la escala de valores de un fotómetro spotmeter, instrumento con los que el fotógrafo mide la luz que refleja un objeto. Mientras más grande sea el número EV, mayor reflectancia o brillo es proyectado por la superficie, mientras que a menor número EV menor brillo de superficie.

20/ La escala de números EV es: 0,7,1,0,1,4,2,0,2,8,4,0,5,6,8,0,11,16,22,32,45. Ésta es equivalente a los números de diafragma.

REFLECTANCIA DE DIFERENTES TELAS DE COLOR NEGRO

<p>EJERCICIO 1 Raso sintético EV 5.6 1/3</p>		<p>EJERCICIO 2 Lamé sintético EV 5.6</p>		<p>EJERCICIO 3 Lycra brillo fantasía Sintética EV 5.6</p>	
<p>EJERCICIO 7 Lycra Sintética EV 4.0 2/3</p>		<p>EJERCICIO 8 Cotelé Natural EV 4.0 1/3</p>		<p>EJERCICIO 9 Plush Sintético EV 4.0</p>	
<p>EJERCICIO 13 Encaje con lentejuelas Sintético EV 2.8 1/3</p>		<p>EJERCICIO 14 Flokin Sintético EV 2.0</p>			

EJERCICIO 4
Gasa Fantasía
Sintética
EV 4.0 2/3



EJERCICIO 5
Viscoseda
Sintética
EV 4.0 2/3



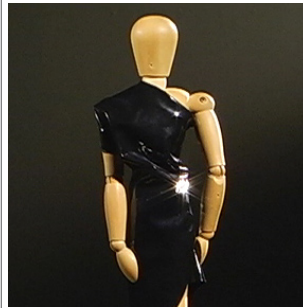
EJERCICIO 6
Gabardina
elastecada
sintética
EV 4.0 2/3



EJERCICIO 10
Tul
Sintético
EV 2.8 2/3



EJERCICIO 11
Clarol
Sintético
EV 2.8 2/3
Imagen 156 k



EJERCICIO 12
Terciopelo
Sintético
EV 2.8 1/3
Imagen 156 l



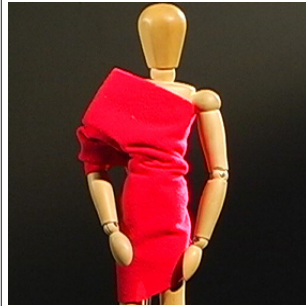
REFLECTANCIA DE DIFERENTES TELAS DE COLOR ROJO

<p>EJERCICIO 15 Piel Sintética Dos brillos EV 11 (zonas de más luminosidad) EV 8.0 2/3 (zonas más oscuras)</p>		<p>EJERCICIO 16 Raso Sintético EV 8.0 2/3</p>		<p>EJERCICIO 17 Gasa elasticada fantasía Sintética EV 8.0</p>	
<p>EJERCICIO 21 Bambula Sintética EV 8.0 1/3</p>		<p>EJERCICIO 22 Encaje Sintético rojo EV 8.0 1/3</p>		<p>EJERCICIO 23 Lame rojo Sintético Dos brillos EV 8.0 (zonas de alta luminosidad) EV 4.0 2/3 (zonas de baja luminosidad)</p>	
<p>EJERCICIO 27 Terciopelo elasticado Sintético EV 5.6</p>		<p>EJERCICIO 28 Viscoseda roja Sintética EV 5.6</p>		<p>EJERCICIO 29 GAMUSA Cuero Natural EV 5.6</p>	

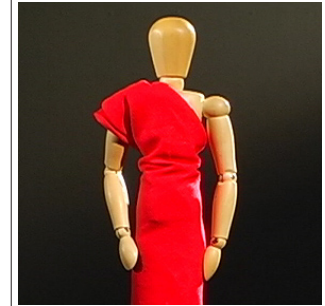
EJERCICIO 18
Granité
Sintético
EV 8.0 2/3



EJERCICIO 19
Micropolar
Sintético
EV 8.0 2/3



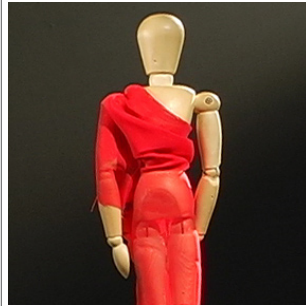
EJERCICIO 20
Lino rojo
Natural
EV 8.0 2/3



EJERCICIO 24
Algodón
Natural
EV 5.6 1/3



EJERCICIO 25
Gasa
transparente
Sintética
EV 5.6



EJERCICIO 26
Lyra estampada
Sintética
EV 5.6



REFLECTANCIA DE DIFERENTES TELAS DE COLOR BLANCO

<p>EJERCICIO 30 Puño algodón Natural EV 11</p>		<p>EJERCICIO 31 EV 8.0 2/3 Bio stretch Sintético EV 8.0 2/3</p>		<p>EJERCICIO 32 Linett (lino sintético) EV 8.0 2/3</p>	
<p>EJERCICIO 33 Crea Algodón Natural EV 8.0 2/3</p>		<p>EJERCICIO 34 Viscosa Sintética EV 8.0 1/3</p>		<p>EJERCICIO 35 Lame blanco sintético EV 8.0 1/3</p>	

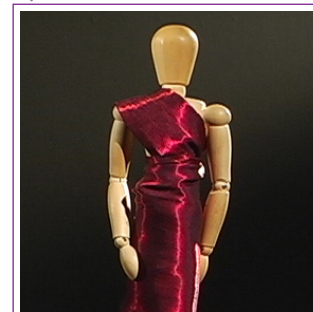
De acuerdo a lo observado en el experimento, la reflectancia de las materialidades expuestas varía según el valor de su color, es decir, las tonalidades oscuras absorben más luz en relación a las claras. Los textiles negros expresan las medidas más pequeñas de reflectancia en comparación a las de los textiles de color rojo y blanco. Esto debido a que el color negro absorbe un gran porcentaje de la luz incidente. Los textiles blancos tienen los números EV más altos del experimento al reflejar un gran porcentaje de la luz incidente. Además, la mayoría de estos textiles reflejan la misma cantidad de luz. Los textiles rojos presentan números EV intermedios entre los textiles negros y blancos.

Un buen ejemplo para exponer este punto, es el índice de reflectancia que presenta la viscoseda en color negro (ejercicio 5) y rojo (ejercicio 28). En la viscoseda de color negro el nivel de reflectancia tiene un EV de 4 2/3 y en la de color rojo tiene un EV de 5.6. Con ello comprobamos que en un mismo textil la claridad de su color incide en el brillo que refleja.

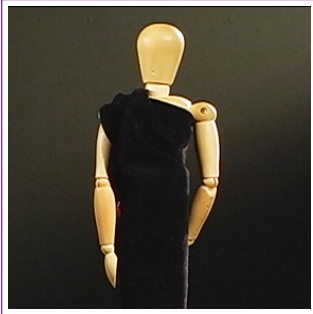
Ejercicio 5



Ejercicio 28



Ejercicio 14



Además, se puede observar que la reflectancia de los textiles de fibra natural, de apariencia mate, presentaron niveles de reflectancia intermedios y mínimos en los textiles negros, rojos y blancos. De esta manera se corrobora que los textiles de fibra natural absorben un gran porcentaje de luz incidente.

Por otra parte, los textiles sintéticos de apariencia mate y lustrosa presentan los números más altos de reflectancia en todos los colores experimentados. También existen algunos textiles sintéticos como el flokin negro (ejercicio 14), la gasa roja (ejercicio 25) y el lamé blanco (ejercicio 35), que absorbieron de igual manera o hasta más luz que una fibra natural. Por ello diremos que los textiles sintéticos, debido a la gran variedad existente, pueden presentar variados niveles de reflectancia según el lustre de la fibra.

Mediante este experimento corroboramos que el lustre de la fibra y el color son las principales cualidades del textil que influyen y determinan el brillo que proyecta el vestuario de un personaje hacia la cámara.

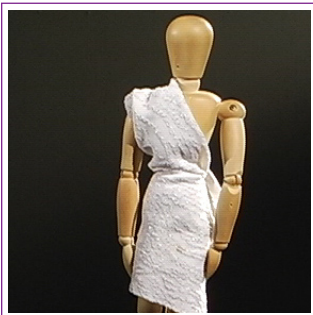
Ejercicio 25



4. Recursos de la fotografía cinematográfica que inciden en la superficie textil y la paleta cromática

Las herramientas técnicas y artísticas de la dirección de fotografía que inciden en cómo se ven los vestuarios en la imagen filmica son: tipo de formato, profundidad de campo, fuentes de luz y filtros. Es importante considerar que sólo estamos indagando en aquellos elementos técnicos de la fotografía que intervienen en la percepción de los textiles durante la etapa de rodaje, donde la imagen es capturada. Esto ya que durante el periodo de post -producción el material filmado o grabado se interviene con procesos técnicos, como la corrección de color, que transforman el aspecto del film y, por ende, la estética de los vestuarios. Ahondar en las especificidades y complejidades técnicas de dicho proceso no cabe en los objetivos de esta tesis.

Ejercicio 35



4.1. Tipo de soporte

En la realización cinematográfica existen dos tipos de soportes para capturar la imagen filmica: la película cinematográfica y la cámara de video digital. La diferencia sustancial entre ambos formatos es que la película posee una captura de información fotográfica, por lo que la imagen se obtiene por emulsión química. En cambio la cámara de video digital captura la información de manera electrónica, generando una representación digital del brillo y del color en cada píxel²¹ de la imagen. Cada uno de estos formatos, de acuerdo a sus propiedades, reproduce la imagen con un aspecto particular que repercute de diferente manera en la percepción de la propuesta estética global y, por tanto, del diseño de vestuario.

4.1.1. Película cinematográfica

La película cinematográfica es el soporte y el material fotosensible que permite registrar las imágenes capturadas por la cámara de cine tradicional. Las principales propiedades que caracterizan y distinguen a la película cinematográfica son: sensibilidad cromática, existiendo películas negativas o reversibles que pueden ser a color o blanco y negro. Temperatura de color, característica que sólo se expresa en películas a color, las cuales son balanceadas para ser utilizadas ante la temperatura de color de la luz día o de la luz tungsteno. Sensibilidad o rapidez, propiedad que expresa la velocidad con que la película reacciona a la luz. Por último, latitud de exposición, cualidad que se refiere al margen de tolerancia que tiene la película para ser expuesta a la luz. Mediante estas propiedades la película le atribuye a la imagen un aspecto particular que puede contribuir a reflejar en términos estéticos la carga emotiva del guión. Además, cada película, según el sello visual de su marca fotográfica²², influye en el look de la imagen filmica.

En esta investigación indagaremos en la sensibilidad y la latitud de exposición, ya que son las dos propiedades de la película cinematográfica que, independiente de su marca fotográfica, inciden en la manera cómo se plasman en la imagen la paleta cromática y superficie textil del vestuario.

21/ Un píxel es la unidad mínima de color en la imagen del video digital.

22/ Kodak reproduce una imagen de dominante cálida y Fuji de dominante más fría. Ésta última realzan las tonalidades azules y verdes.



Fotogramas²⁶ de la película “Tony Manero”.

4.1.1.1. Sensibilidad

Esta propiedad se refiere al tiempo que debe estar expuesta la película a la luz para lograr su óptima capacidad. Una película lenta tendrá menor sensibilidad a la luz, mientras que una película rápida una mayor sensibilidad²³. Según la sensibilidad de este material fotosensible la imagen varía en su grano y contraste, propiedades que influyen en cómo se ven en la imagen las materialidades del vestuario.

El grano se conoce también como la textura que tiene la imagen y visualmente se percibe como un hormigueo en ella. Este puede ser fino, medio o grueso, dependiendo de la sensibilidad de la película cinematográfica. Una película lenta provoca un grano más fino e imperceptible en la imagen, mientras que una película rápida produce un grano más grueso y visible²⁴. El vínculo entre el grano de la película y cómo se ve el vestuario en la imagen se produce cuando se filma con una película de granulosidad gruesa, ya que ese tipo de grano produce pérdida de nitidez y finura en los detalles de la superficie textil. De esta manera, si utilizamos una prenda de lana en el vestuario de un personaje, ésta se va empastar con los granos de la imagen, es decir, su tejido se fundirá con el grano, provocando que la cualidad del textil pierda definición y detalle en la imagen.

La película “Tony Manero”²⁵ se caracteriza por una imagen de grano evidente, siendo un recurso estético que contribuye a reflejar el mundo sucio, hostil y oscuro en el que se desarrolla la historia. Además, la granulosidad de la imagen se puede interpretar como la apariencia que tiene una imagen antigua, capturada en la década de los setenta (época en la que se sitúa la película) y que ha sido dañada con el tiempo. El diseño de vestuario se caracteriza por una gama de colores desaturados tales como gris, burdeo, negro, celeste y mostaza, por utilizar textiles lisos y, en algunas prendas, por el uso de grandes estampados floreados que sobresalen de la propuesta estética global y que, debido a su tamaño y contraste de color, no se funden con los granos de la imagen. De esta manera, la propuesta de vestuario se complementa estética y conceptualmente con las áreas de fotografía y arte para conformar el universo de la historia.

23/ Los números ISO son equivalentes a los números ASA. Éstos miden y expresan la sensibilidad de la película cinematográfica, algunos de ellos son: 50, 100, 200, 320, 400, 500 y 800. Mientras más grande es el número ISO, más rápida es la película y, por el contrario, mientras menor es éste, más lenta es la película.

24/ Es importante considerar que en la actualidad existen una gran variedad de películas que pueden ser de grano fino incluso con asajes altos (rápida). Por ello, el grano de la imagen va a ser una opción estética que determine el director junto al departamento de fotografía.

25/ Tony Manero (2008), Diseño de Vestuario Muriel Parra, Dirección Pablo Larraín, Dirección de Fotografía Sergio Armstrong.

26/ Debido al tamaño de los fotogramas expuestos, el grano de la imagen se redujo, siendo poco perceptible.

Según la sensibilidad de la película, la imagen del film también varía su nivel de contraste²⁷. Así, mientras más lenta es la película aumenta el contraste de la imagen en relación a su aspecto original. Por el contrario, si la película es más rápida se reproduce la escena original con un contraste inferior. El contraste es la manera en que la película cinematográfica pasa de las zonas oscuras a las claras de la escena. Existen películas de alto contraste, medio contraste y bajo contraste. Una imagen de alto contraste es aquella donde las zonas oscuras se trasladan abruptamente a las claras, acentuándose la oposición entre ambas. En blanco y negro una imagen de alto contraste tiene pocas tonalidades grises entre el claro más blanco y el oscuro más negro. Las imágenes de alto contraste se denominan también contrastadas o duras. Mientras que una imagen de bajo contraste se caracteriza por tener un mayor rango de zonas intermedias entre la zona más clara y la más oscura. Un bajo contraste en blanco y negro genera variados grises entre el claro más blanco y el oscuro más negro. Adjetivos como imagen suave o matizada se asocian a una fotografía de bajo contraste.

En una película de alto contraste la paleta cromática de los vestuarios adquiere más saturación y/o intensidad. Además, se reproducen menos tonalidades intermedias de un matiz, generándose el contraste entre los colores de la escena. Los textiles blancos o claros y los textiles negros u oscuros tienden a empastarse, perdiendo definición en sus texturas.

Un buen ejemplo para ilustrar este punto es la película “Amores Perros”²⁸. El alto contraste en la imagen le atribuye impacto y dureza al aspecto del film, contribuyendo a retratar la cruda realidad de las historias entrelazadas en la película. El diseño de vestuario, a partir de la propuesta fotográfica, se caracteriza por una amplia gama de matices en diferentes valores. La mezcla de ellos contribuye a potenciar el contraste de la imagen, ya que los colores de mayor claridad, como el blanco, el amarillo, el celeste, el verde, el rojo y el morado, adquieren intensidad y resaltan por sobre los tonos oscuros, como el azul marino, café y negro. De esta manera, la propuesta de vestuario genera una gama de matices que se intensifican y contraponen en la composición cromática de la imagen.



Fotogramas de la película “Amores Perros”.

27/ Es importante considerar que el nivel de contraste de la película se puede potenciar y conjugar con otras herramientas de la fotografía como, por ejemplo, el revelado de la película. Dicho proceso se realiza durante el periodo de post-producción.

28/ Amores Perros (2000), Diseño de Vestuario Gabriela Diaque, Dirección Alejandro González Iñárritu, Dirección de Fotografía Rodrigo Prieto.



Fotogramas de la película “Hable con Ella”.

Por el contrario, en una imagen de bajo contraste los colores pierden intensidad en relación a la cromaticidad real de la escena. Con este nivel de contraste es posible apreciar una amplia gama de tonalidades en los textiles, sin que ninguno pierda definición en sus detalles. En la película “Hable con ella”²⁹ podríamos decir que las imágenes de bajo contraste reflejan la tranquilidad y el silencio de un hospital que acoge a dos enfermas en estado de coma. La imagen de colores tenues traduce en términos emocionales dos historias solitarias y silenciosas. El diseño de vestuario se caracteriza por utilizar textiles de colores intensos, como azul, amarillo, naranja, verde y rojo, los cuales no se saturan debido al bajo contraste de la imagen. El nivel de contraste en la imagen fílmica también contribuye a percibir detalles y aplicaciones en los textiles, enriqueciendo estéticamente la propuesta de vestuario y aportando a la caracterización de los personajes y a la globalidad visual de la película.

4.1.1.2. Latitud de exposición

La latitud expresa la medida o el margen de tolerancia de la película cinematográfica para ser expuesta. Esto se debe a que la imagen tiene diversas áreas de luminosidad que producen un respectivo valor en la película. Si estos valores se controlan dentro de la latitud de la película, se obtiene una exposición donde los distintos tonos y/o valores de luminosidad del sujeto, del vestuario y de la escena original, son reproducidos sin distorsión y/o pérdida de detalles. Por el contrario, si la exposición de la película sale del rango de su latitud, se sobrepone (alta luminosidad) o subexpone (baja luminosidad). Esto repercute en la modificación de los colores y detalles de la imagen en relación a su aspecto real.

29/ “Hable con Ella” (2002), Diseño de Vestuario Sonia Grande, Dirección Pedro Almodóvar, Dirección de Fotografía Javier Aguirresarobe.

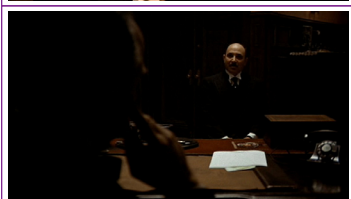
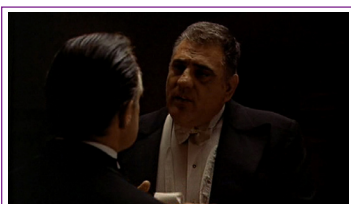
Las películas pueden tener un mayor o menor rango de latitud en comparación a otras, diferenciándose por su capacidad para abarcar más o menos detalles de un determinado intervalo de áreas luminosas. Usualmente el rango de latitud³⁰ de una película varía de acuerdo al formato, es decir, a la anchura de la película³¹, mientras más grande es ésta mayor es su rango de latitud y menor la posibilidad de sub o sobre exponerse. Sin embargo, hoy en día también existen películas de formatos pequeños, como las super 8 con el mismo rango de latitud de películas de formatos grandes como una de 35mm.

El vínculo entre la latitud de exposición y la percepción estética del vestuario se genera cuando se sub o sobre expone la película. De esta manera, en la subexposición la reproducción de la paleta cromática de los vestuarios será más tenue que su aspecto original. Así también los textiles de tonos oscuros o negros puros, tenderán a empastarse en relación a la atmósfera oscura de la imagen. Mientras que la sobre-exposición de la película ocasionará la reproducción más clara y luminosa de la paleta cromática en comparación a su cromaticidad real. Los colores más claros y el blanco puro tenderán a quemarse³² en la imagen.

30/ La latitud de exposición se mide en números *f* o puntos de latitud que expresan el margen de seguridad que tiene la película para que el fotógrafo obtenga una exposición dentro de los rangos de latitud efectiva de la película.

31/ Actualmente los formatos utilizados son: super 8, 16mm (normal y super 16mm), 35mm y 65mm. La película super 8 es de la mitad del ancho que una de 16mm y sólo tiene perforaciones en un lado. Ésta es utilizada para la filmación de documentales y cortometrajes. La película de 16mm tiene la mitad del ancho de una película de 35mm y al igual que la super 8 tiene perforaciones en un sólo costado, siendo utilizada, generalmente, para cortometrajes y documentales. El super 16mm incluye más cuadro que el formato de 16mm, destacándose por ser más apaisado. Además, tiene una banda de audio. Se utiliza para filmar largometrajes y puede ser ampliada a 35mm para su proyección, dicho proceso se llama *blow up*. Las películas de 35mm son más anchas que las de 16mm y tienen perforaciones en ambos costados, siendo las más utilizadas para la realización de largometrajes. Por último, las películas de 65mm tienen perforaciones en ambos costados y son más anchas que las de 35mm. Su utilización no es común, salvo en grandes producciones y/o proyecciones.

32/ Término que se utiliza cuando los colores claros se saturan en la imagen, perdiendo definición en los tejidos.



Fotogramas de la película “El Padrino”

En la película “El padrino”³³, el director de fotografía utiliza la sobreexposición y la subexposición de la película para marcar el contraste entre los interiores y exteriores del film. Las escenas en el escritorio del personaje denominado El padrino están subexpuestas, la baja luminosidad genera una atmósfera oscura que se puede interpretar como un lugar secreto, misterioso y peligroso. El padrino y sus aliados habitan este espacio vistiendo ternos de colores oscuros que se mimetizan en la oscuridad del ambiente, así la atención del espectador se centra en el rostro de los personajes que sobresale de la penumbra. Dicho ambiente se contraponen a los exteriores sobreexpuestos, como la escena inicial de la boda, donde la luminosidad distingue una realidad paralela y ajena al mundo hermético del personaje. En ella el vestuario de las mujeres se caracteriza por una paleta cromática de tonalidades claras que, debido a la subexposición adquiere más brillo, potenciando la apariencia luminosa del exterior, que se puede interpretar como un ambiente festivo, colorido y alegre. Así se crean en la película dos universos opuestos, lo que refleja con maestría esa necesidad dramática del guión.

De acuerdo a lo descrito, la exposición de una película es una opción estética del director y del director de fotografía que se utiliza para retratar e interpretar el film. Ésta contribuye a crear y caracterizar la luminosidad de los espacios donde se desarrolla la historia, pudiendo generar atmósferas oscuras y misteriosas o brillantes y coloridas. Por esta razón, la exposición correcta no es aquella que se ajusta a los rangos de latitud de la película, permitiendo que las tonalidades y superficies textiles de la escena original sean plasmadas sin distorsión, sino que es aquella que representa las ideas de la puesta en escena propuesta por el director.

No existe lo que llamamos “exposición correcta”. Una exposición correcta es la que nos proporciona el efecto y tono deseados. Obviamente, la iluminación significa “sub expuesta” y “sobreexpuesta”.³⁴

33/ *El Padrino* (1972), Diseño de Vestuario Anna Hill Johnstone, Dirección Francis Ford Coppola, Dirección de Fotografía Gordon Willis.

34/ Subrata Mitra citado por Peter Ettedgui, *Directores de Fotografía*, Barcelona, Océano, 1999, pág. 57.

A continuación, observaremos un experimento en el que reproducimos mediante funciones de la cámara digital los efectos de la sobre o sub exposición de la imagen en la reproducción cromática de un textil de algodón rojo.

LATITUD DE EXPOSICIÓN

SUBEXPOSICIÓN

EJERCICIO 1

Exposición dentro de los rangos de latitud



EJERCICIO 2

Subexposición



EJERCICIO 3

Subexposición



EJERCICIO 4

Subexposición extrema



SOBREEXPOSICIÓN

EJERCICIO 5

Exposición dentro de los rangos de latitud



EJERCICIO 6

Sobreexposición



EJERCICIO 7

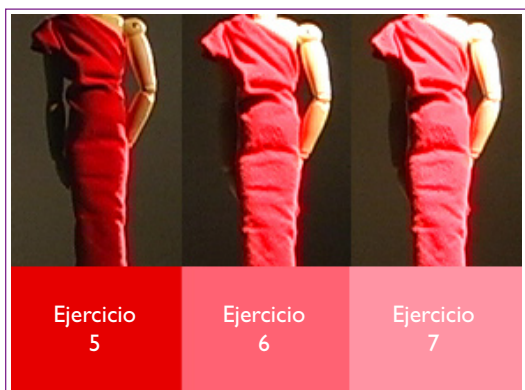
Sobreexposición extrema





Mediante los ejercicios expuestos, podemos apreciar que en los ejercicios 2, 3 y 4 se aumenta paulatinamente la subexposición, esto provoca que el color rojo del textil se vaya oscureciendo hasta no distinguirse finalmente en el ejercicio 4. Con ello también los pliegues y relieves apreciados en el textil del ejercicio 1, se van haciendo imperceptibles gradualmente hasta casi mimetizarse con la oscuridad del fondo en el ejercicio 4.

De manera opuesta, mediante el aumento progresivo de la sobre exposición en los ejercicios 6 y 7, el algodón rojo aumenta su claridad, modificándose desde un rojo intenso y original en el ejercicio 5 a un rosado brillante en el ejercicio 7. Esto acentúa el nivel de contraste lumínico entre las zonas mas claras y oscuras del color, proporcionando que los pliegues y relieves del vestuario, en una imagen sobre expuesta, se aprecien de manera más sobresaliente.



Como lo planteábamos anteriormente, el experimento nos corrobora y expone las consecuencias directas que tiene la sobre o subexposición de la película en cómo vemos en la imagen fílmica la materialidad textil del vestuario, modificando, principalmente, la claridad de su matiz.

4.1.2. Cámara de video digital ³⁵

Tal como la película cinematográfica es el soporte del cine tradicional, la cámara de video lo es para el cine digital. Las cámaras digitales tienen la particularidad de regular desde opciones expresadas en un menú digital las cualidades de una película cinematográfica, como contraste, saturación, opacidad, temperatura de color, entre otras. Éstas le pueden permitir al director de fotografía generar, junto a otros elementos técnicos, el aspecto o look que caracteriza a la imagen del film.

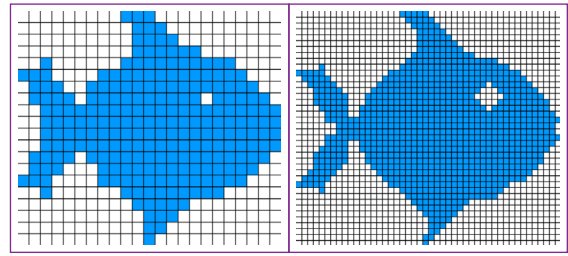
^{35/} Existen dos tipos de video, el análogo y el digital. En esta investigación nos referiremos a éste último, puesto a que es el formato comúnmente utilizado para la realización cinematográfica.

Las cámaras de video digitales se distinguen en dos categorías: cámaras de definición standard (SD)³⁶ y cámaras de alta definición (HD)³⁷. A pesar de que en la actualidad la definición standard está siendo sustituida por los nuevos avances de la alta definición, ambos formatos se encuentran vigentes y son utilizados en la realización de películas. Producciones mundiales como Sin City³⁸ y Star Wars Episodio III: La venganza de los Sith³⁹ han sido realizadas con video digital de alta definición. Así también, en los últimos años en Chile se ha incrementado este formato. Películas como Play⁴⁰ y El rey de los huevones⁴¹, han sido realizadas en alta definición.

Las cámaras de video digitales se relacionan con la percepción de la paleta cromática y la superficie textil del vestuario, a partir de las siguientes propiedades: resolución de la imagen, reproducción cromática y efecto moaré.

La resolución de la imagen se refiere a la cantidad de detalles precisos y definidos que se reproducen y plasman en una imagen. Las cámaras de alta definición tienen mayor resolución que las de definición standard, siendo ésta la principal característica que las diferencia. De esta manera, una cámara de alta definición a diferencia de una de definición standard, provoca que las texturas, pliegues, tejidos y las pequeñas aplicaciones que se realicen en un vestuario, sean capturadas y plasmadas de manera más detallada, definida y precisa.

La reproducción cromática que las cámaras digitales realizan de los colores originales de la escena, es una propiedad de este soporte que interviene en cómo vemos en la imagen la paleta cromática del vestuario. Las cámaras digitales reproducen la cromaticidad de la escena según su espacio de color, el cual, a grandes rasgos, se define como un sistema de códigos que permite que las cámaras sean capaces de captar o reproducir un determinado rango de colores de la escena. De esta manera, las cámaras se pueden diferenciar por el rango de colores que su sistema puede reproducir. Además, al igual que la película cinematográfica, según su modelo, marca o fabricante, cada cámara le otorga a la imagen capturada un aspecto cromático particular que la identifica.



Imágenes que ilustran la calidad de la imagen en las cámaras de video digitales. A la izquierda la definición standard y a la derecha la alta definición.

36/ Esta categoría de las cámaras de video digitales puede tener dos sistemas de definición NTSC (Comité Nacional de Sistemas de Televisión) de 720 x 486 píxeles y PAL (Sistema de fase alternante inventada por los alemanes y utilizada en gran parte de Europa) de 720 x 576 píxeles. Aquellas cámaras de sistema NTSC utilizan una velocidad entre 25 hasta 29,97 cuadros entrelazados por segundo. Mientras que las cámaras digitales de formato PAL entrelazan 25 cuadros por segundos.

37/ El video de alta definición tiene cuatro tipos de resoluciones: 1080x1920 píxeles, 720x1280 píxeles, 2K 2048x1080 píxeles y 4K 4096x2160 píxeles. Estos dos últimos formatos son los más actuales.

38/ Sin City (2005), Diseño de Vestuario Nina Proctor, Dirección Robert Rodríguez y Frank Miller, Dirección de Fotografía Robert Rodríguez.

39/ Star Wars Episodio III: La Venganza de los Sith (2005), Diseño de Vestuario Trisha Biggar, Dirección George Lucas, Dirección de Fotografía David Tattersall.

40/ Play (2005), Diseño de Vestuario Carolina Espina, Dirección Alicia Scherson, Dirección de Fotografía Ricardo de Angelis.

41/ El Rey de los Huevones (2006), Diseño de Vestuario Constanza Meza-Lopehandía, Dirección Boris Quercia, Dirección de Fotografía Antonio Quercia.

Usualmente, las cámaras de definición standard presentan conflictos en la representación de colores como el blanco y el rojo. Esto debido a que poseen una latitud más estrecha en comparación al formato del celuloide. Así, al salir de los rangos de latitud, ambos colores se tienden a saturar o sobre exponer y, por ende, los tejidos pierden definición en las partes más brillantes del color. Dicho comportamiento también es influenciado por iluminaciones intensas, como la luz directa del sol, que satura las tonalidades. Bajo esas condiciones es recomendable utilizar en el vestuario valores de rojos mas desaturados y colores cremas en reemplazo de los blancos.

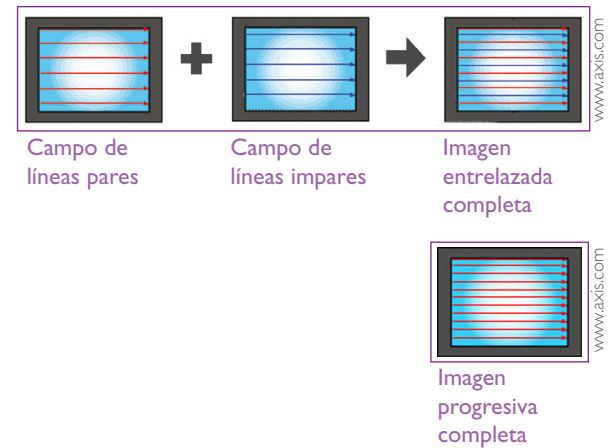
Por su parte, el video de alta definición también presenta particularidades en la reproducción cromática de ciertos colores. Por lo general dichas cámaras son muy sensibles a los colores blancos que tienden a sobreexponerse, ocasionando una mancha en la imagen denominada “clipeo”, donde no se captura registro de detalles en los textiles. Por esta razón es recomendable no utilizar prendas blancas en los vestuarios, sino más bien de color crema. Así también, los textiles negros tienden a perder registro en sus detalles, mostrándose sin relieves o texturas en la imagen.

De acuerdo a lo expuesto es importante considerar que cada cámara de video según su espacio de color, rango de latitud, categoría (definición standard o alta definición), marca y modelo emite los colores de manera particular, considerando que las condiciones lumínicas de la escena influirán también en la variación cromática de las superficies textiles. Por ello, en esta investigación hablamos sobre el comportamiento usual y probable de ciertos colores textiles en la imagen del video digital, siendo imposible definir y establecer una constante.

El efecto *moaré* es un tercer aspecto que vincula a la imagen del video digital con la percepción de las materialidades textiles. Este efecto se produce en las cámaras digitales y se relaciona con los conceptos de imagen entrelazada y progresiva que explicaremos, de manera general, a continuación. Las cámaras de definición standard y algunas de alta definición tienen un sistema de imagen entrelazada, es decir, cada imagen está compuesta por dos capas o campos independientes, de líneas pares e impares que se entrecruzan rápidamente. De esta manera, el ojo del espectador visualiza cuadros completos por segundo, sin percibir los campos independientes que la componen⁴². Por otra parte, y de manera más vigente, existen cámaras de alta definición de imagen progresiva que tienen la calidad de mostrar cuadros completos por segundos⁴³.

*...otra de las tendencias es la desaparición de la formación de la imagen entrelazada, ... tendiendo hacia la aparición de la cadencia visual en progresivo, igual que lo hace el cine y con la misma velocidad: 24 fotogramas por segundo.*⁴⁴

El efecto *moaré* son olas en movimiento que se perciben en la imagen al utilizar, ya sea en el vestuario o en la ambientación del set, textiles con patrones muy juntos, tales como líneas, lunares o cuadros. Dicho efecto se acentúa cuando en el diseño textil además existe contraste cromático, por ejemplo, fondo blanco con líneas negras. El *moaré* solamente puede ser producido por las cámaras de video digitales de imagen entrelazada, ya que cuando el diseño del textil es demasiado fino, éste coincide con las líneas de los campos que la componen. Así, cuando ambos campos se entrelazan, los diseños de las telas parecen vibrar. Sin embargo, hay que contemplar que dentro de la categoría de las cámaras de video digitales, existen algunas de alta definición con imagen progresiva que no provocan *moaré* ya que, al igual que la película, dichas cámaras capturan cuadros completos por segundo. Además, el *moaré* se relaciona con el destino al cual va a llegar el material capturado. La imagen progresiva de una cámara de video de alta definición solamente es compatible con pantallas plasma y LCD, mientras que es incompatible con la mayoría de los televisores. Por ello, si se filma en alta definición de imagen progresiva y se utiliza en un vestuario un textil de patrones juntos, el efecto *moaré* aparecerá en la imagen si el material es exhibido en un monitor de imagen entrelazada.



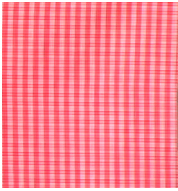
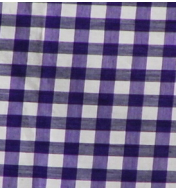
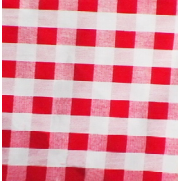

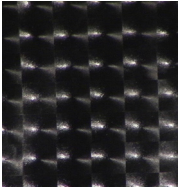
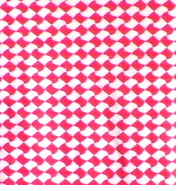
En las imágenes se ejemplifica el sistema de imagen entrelazada del video de definición standard y el de imagen progresiva de algunas cámaras de alta definición.

42/ Este sistema de campos entrelazados a cierta velocidad por segundo le otorga a la imagen un particular look denominado televisivo. Éste se distingue de la imagen progresiva de la película cinematográfica, soporte del cine tradicional, que muestra 24 cuadros completos por segundo.


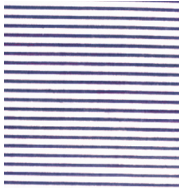

43/ Algunas cámaras de alta definición tienen la calidad de generar una cadencia de imagen igual a la cinematográfica al reproducir 24 cuadros completos por segundo, simulando el típico parpadeo que tiene el cine.

44/ Miguel, Frances, *La Producción de Documentales en la era Digital: Modalidades, Historia, Multidifusión*, Madrid, Cátedra, 2003, pág. 194.


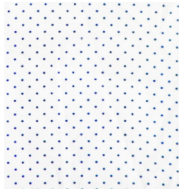

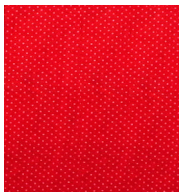
A continuación observaremos un experimento en el que evaluaremos el efecto moaré que provocan los textiles, a partir de tres cualidades visuales: tipo de diseño (lunares, líneas y cuadros); medida y distancia entre los patrones y, por último, contraste de color en el diseño. Además, con el fin de ver su repercusión en el efecto, experimentaremos con el cambio de lentes y, en algunos casos, bajamos el nivel de detalle o nitidez de la cámara. No es posible registrar este efecto con fotogramas extraídos del trabajo audiovisual (adjunto a esta investigación), ya que dicho efecto depende de la imagen entrelazada en movimiento.

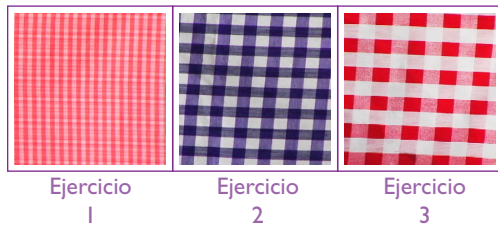
TEXTILES CON CUADROS			
<p>EJERCICIO 1</p> 	<p>Tela: trevira Descripción: cuadros de 4 milímetros de separación Color: Rojo/blanco Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: se reduce el efecto considerablemente Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: disminuye efecto moaré Lente de 45mm: no hay efecto moaré</p>	<p>EJERCICIO 2</p> 	<p>Tela: trevira Descripción: Cuadros de 8 milímetros de separación Color: Azul/blanco Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: no hay efecto moaré Lente de 9mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: disminuye el efecto moaré Lente de 35mm: no hay efecto moaré</p>
<p>EJERCICIO 3</p> 	<p>Tela: trevira estampada Descripción: cuadros de 2 centímetros de separación Color: Rojo /blanco Nivel de detalle alto en cámara: no hay efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: no hay efecto moaré Lente de 12mm: no hay efecto moaré Lente de 18mm: no hay efecto moaré Lente de 35mm: no hay efecto moaré Lente de 45mm: no hay efecto moaré</p>	<p>EJERCICIO 4</p> 	<p>Tela: trevira Descripción: Escoses Color: Rojo, verde, negro y delgadas líneas amarillas Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: disminuye efecto moaré Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: disminuye efecto moaré Lente de 45mm: disminuye efecto moaré</p>
<p>EJERCICIO 5</p> 	<p>Tela: Lycra fantasía Descripción: cuadros de 2 centímetros de separación Color: negro Nivel de detalle alto :no hay efecto moaré Nivel de detalle bajo: no hay efecto moaré Lente de 12mm: no hay efecto moaré Lente de 18mm: no hay efecto moaré Lente de 35mm: no hay efecto moaré Lente de 45mm: no hay efecto moaré</p>	<p>EJERCICIO 6</p> 	<p>Tela: Lycra estampada Descripción: rombos de 8 milímetros de separación Color: rojo/blanco Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: presenta efecto moaré Lente de 45mm: presenta efecto moaré</p>

TEXTILES CON LÍNEAS

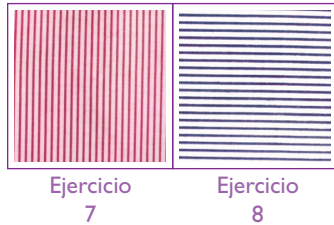
<p>EJERCICIO 7</p> 	<p>Tela: trevira Estampada Descripción: líneas con 3 milímetros de separación Color: rojo/blanco Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: presenta efecto moaré Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: presenta efecto moaré Lente de 45mm: presenta efecto moaré</p>	<p>EJERCICIO 8</p> 	<p>Tela: Trevira estampada Descripción: líneas con 3 milímetros de separación Color: azul/blanco Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: presenta efecto moaré Lente de 45mm: presenta efecto moaré</p>
<p>EJERCICIO 9</p> 	<p>Tela: trevira Estampada Descripción: líneas de 1cm aproximado de separación. Color: Rojo /azul Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: presenta efecto moaré Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: presenta efecto moaré Lente de 45mm: disminuye efecto moaré, pero cuando la cámara se mueve existe.</p>		

TEXTILES CON LUNARES

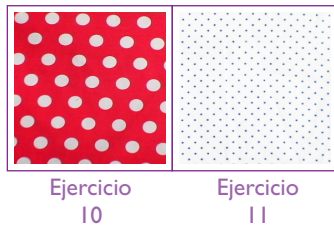
<p>EJERCICIO 10</p> 	<p>Tela: Trevira estampada Descripción: lunares de diámetro de 1 centímetro y de dos centímetros de separación Color: Rojo con lunares blancos Nivel de detalle alto en cámara: no hay efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara : no hay efecto moaré Lente de 12mm: no hay efecto moaré Lente de 18mm: no hay efecto moaré Lente de 35mm: no hay efecto moaré Lente de 45mm: no hay efecto moaré</p>	<p>EJERCICIO 11</p> 	<p>Tela: Algodón estampado Descripción: lunares pequeños de 1 milímetro de diámetro, y de 0,8 milímetros de separación. Color: blanco con lunares azules Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: no hay efecto moaré Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: no hay efecto moaré Lente de 45mm: no hay efecto moaré</p>
<p>EJERCICIO 12</p> 	<p>Tela: Biostrech Descripción: lunares pequeños de 1 milímetro de diámetro y de 1 centímetro de separación. Color: blanco con lunares rojos Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: no hay efecto moaré Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm: presenta efecto moaré Lente de 35mm: no hay efecto moaré Lente de 45mm: no hay efecto moaré</p>	<p>EJERCICIO 13</p> 	<p>Tela: Algodón estampado Descripción: lunares pequeños de 0,5 milímetro de diámetro, y de 4milímetros de separación. Color: rojo con lunares blancos Nivel de detalle alto en cámara: presenta efecto moaré Nivel de detalle bajo en cámara: presenta efecto moaré Lente de 12mm: presenta efecto moaré Lente de 18mm presenta efecto moaré Lente de 35mm presenta efecto moaré Lente de 45mm presenta efecto moaré En esta tela los lunares son tan pequeños que no se distinguen, a excepción de los planos detalles, provocando solamente el movimiento del moaré.</p>



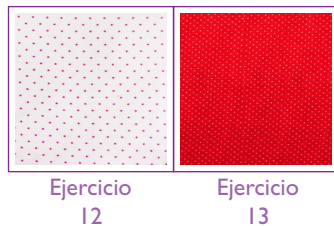
A través del experimento pudimos observar que la tela del ejercicio 3, al tener 2cm de separación entre los cuadros, no provoca efecto *moaré*. De esta manera, cuando un textil tiene un diseño con medidas superiores o iguales a esas no ocasiona tal efecto en la imagen. Mientras que, por el contrario, cuando los textiles tienen cuadros de medidas inferiores, como en los ejercicios 1 y 2 observamos que el efecto se produce.



En el ejercicio 7 y 8 utilizamos el mismo diseño de líneas, pero en diferente dirección y color. Así, pudimos observar que un textil de líneas horizontales (ejercicio 8) acentúa el efecto *moaré* en comparación a un textil de líneas verticales (ejercicio 7). Además, las líneas horizontales son de color blanco y azul, por lo que tienen un mayor contraste de color en comparación al textil de líneas rojas y blancas, lo que enfatiza el efecto. Ante ello diremos que existen dos factores que acentúan el efecto *moaré* en un textil listado: su dirección horizontal y su mayor contraste de color.



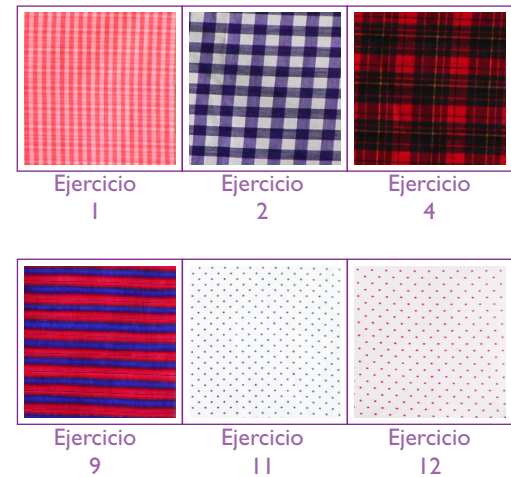
En el textil del ejercicio 10 pudimos observar que el diseño de lunar con 1cm de diámetro y 2cm de separación entre sus patrones no provoca *moaré*, por lo que tampoco lo hará un textil con lunares de mayor tamaño. Por el contrario, los ejercicios 11, 12 y 13 al tener lunares más pequeños y juntos, producen *moaré* en la imagen. Además, las telas de los ejercicios 11 y 12 tienen lunares de igual tamaño y se diferencian por su contraste cromático que, en el caso del ejercicio 11, es mayor, generando que el efecto se acentúe.



En los ejercicios 1, 2, 4, 9, 11 y 12 (de distintos diseños) el efecto moaré varía según el objetivo con el que fue capturada la imagen. Con teleobjetivos de 35mm y de 45mm el moaré disminuye, mientras que con gran angulares y normales se percibe con mayor intensidad. Es importante agregar que el lente de 45mm y de 35mm fue utilizado a dos metros de distancia del objeto capturado. Esas proporciones no corresponden a las de una filmación real, ya que dicha distancia es equivalente en escala a un primerísimo primer plano o plano detalle. De esta forma, si se utiliza un lente de 45mm en un plano general, la cámara probablemente estará a 10 metros de distancia, por ende, la proporción del diseño de la tela será de menor tamaño a la de un plano detalle. Debido a ello estos parámetros expuestos solamente son aplicables a planos relativamente cercanos.

Además, en esos mismos ejercicios, al programar la cámara por medio de su menú digital en un nivel bajo de detalle, se capturó el diseño de los textiles con menor definición y precisión, disminuyéndose o eliminándose tal efecto. Sin embargo, hay que considerar que en cámaras de video digitales generalmente se filma con un nivel de detalle alto para reproducir de manera definida los detalles de los personajes, vestuarios, espacios y objetos que componen el encuadre.

De acuerdo a lo observado en el experimento diremos que el efecto moaré se incrementa mientras más pequeños y contrastados son los diseños de cuadros, lunares y líneas. Además, éste se reduce cuando se utilizan teleobjetivos a una distancia relativamente cercana del textil y al programar un bajo nivel de detalle en la cámara. Pese a estos resultados expuestos, siempre es recomendable que el diseñador de vestuario verifique con el director de fotografía la utilización de textiles que, de acuerdo a sus cualidades, podrían provocar tal efecto en la imagen. Además, debe considerar que el efecto *moaré* esta relacionado con la imagen entrelazada de la cámara de video digital, así como también depende del destino donde se va a exhibir el material.





Fotogramas de la película "Barry Lyndon" que ejemplifican encuadres con gran profundidad de campo.



Fotogramas de la película "Barry Lyndon" que ejemplifican encuadres con escasa profundidad de campo.

4.2. Profundidad de campo

La profundidad de campo es la distancia por delante y detrás del punto de foco que resulta razonablemente enfocada o nítida, relacionándose con el nivel de detalles capturados en los planos de la imagen. Una mayor profundidad de campo le otorga distinción o importancia a los distintos planos de la escena, extendiendo el campo visual casi hasta el infinito. Mientras que una menor profundidad de campo le otorga énfasis a un sólo plano o punto de la escena, destacándolo del resto de las zonas desenfocadas.

Al establecer jerarquía a los diferentes planos de la imagen, la profundidad de campo es utilizada como un recurso estético y expresivo en la construcción del film. En la película "Barry Lyndon"⁴⁵, los cuadros con gran profundidad de campo contribuyen a asentar a los personajes protagónicos en los entornos donde se desarrolla la acción. En ellos distinguimos detalles del contexto y del vestuario de los extras que lo habitan, integrando verosimilitud e información contextualizadora, en este caso, sobre Europa en el Siglo XVIII. Por el contrario, los cuadros de escasa profundidad de campo dejan el fondo como un elemento perceptible pero no nítido. Lo anterior, le otorga relevancia al mundo interior y a la reacción de los personajes protagónicos. De esta manera, se centra la atención en ellos y lo que está a su alrededor tiene menos preponderancia en la imagen.

La fotografía cinematográfica cuenta con tres técnicas o elementos para definir la profundidad de campo. Estos son: tipo de objetivo, diafragma y distancia lente/objeto. A continuación explicaremos a grandes rasgos cada uno de ellos, considerando que en la realización del film éstos se utilizan de manera combinada, prevaleciendo unos sobre otros para definir la profundidad de campo del encuadre.

45/ Barry Lyndon (1975), Diseño de Vestuario Milena Canonero y Ulla-Britt Söderlund, Dirección Stanley Kubrick, Dirección de Fotografía John Alcott.

4.2.1. Tipos de objetivos

Los objetivos se caracterizan por el ángulo visual que abarcan, determinando cómo vemos y qué vemos en la imagen filmica. El director de fotografía utiliza el tipo de objetivo u objetivos que le permitan de mejor manera interpretar los pasajes o secuencias de un largometraje. Los objetivos se dividen en dos categorías: focal fija y variable. Cada uno, según su distancia focal⁴⁶, provoca una determinada profundidad de campo⁴⁷.

Objetivos de focal fija

Objetivo Normal: Tiene un ángulo de visión de 40°, provocando una profundidad de campo intermedia entre un gran angular y un teleobjetivo. Este tipo de objetivo reproduce la distancia y la perspectiva de la imagen de manera similar a como lo hace el ojo humano.

Objetivo angular/gran angular: Tiene un ángulo de visión más amplio en comparación al objetivo normal, pudiendo variar entre 60° y 180°. La profundidad de campo de este objetivo es amplia y aumenta mientras más grande sea su ángulo de visión. Un objetivo gran angular permite trabajar en espacios reducidos, logrando capturar más aspectos en un encuadre, en comparación a un objetivo normal y a un teleobjetivo. Tiene la característica de distorsionar los primeros planos de las personas y de aumentar la perspectiva del cuadro, generando la sensación de que los objetos están más distantes en comparación a la imagen real.

Teleobjetivo u objetivo de ángulo estrecho: Este tipo de objetivo tiene un ángulo de visión estrecho, menor que el de los objetivos normales. Un teleobjetivo genera imágenes de escasa profundidad de campo y se caracteriza por capturar un objeto a mucha distancia sin tener que acercarse a él. El objeto capturado queda plasmado en la película con un efecto de magnificación al ocupar una gran parte del encuadre. Además, las imágenes captadas por este objetivo producen la sensación de que la perspectiva de la imagen se aplanan.

46/ La distancia focal es la medida en milímetros entre el centro óptico de la lente y la superficie de la película (plano focal).

47/ Es importante considerar que por sobre la distancia focal de un objetivo, la profundidad de campo de la imagen es definida por la apertura del diafragma y la distancia del objeto/cámara. Estos últimos factores son determinantes a la hora de definir la profundidad de campo de un encuadre. Por ejemplo, un teleobjetivo de 200mm puede tener una profundidad de campo mayor que un lente gran angular 18mm si las condiciones anteriormente nombradas son distintas para ambos.

Gran angular de 28mm Normal de 50mm Teleobjetivo de 100mm Teleobjetivo de 200mm



En las imágenes apreciamos la utilización de distintos objetivos para capturar a una misma distancia el objeto. Así, estos influyen según su distancia focal en la profundidad de campo de la imagen.

Objetivos de focal variable

Zoom/Varifocales: Estos objetivos se componen por lentes angulares, normales y teleobjetivos, es decir, en un mismo lente se reúnen las características de los tres objetivos anteriormente descritos. Por ello, sin cambiar de objetivo se modifican, entre otros factores, el zoom y la profundidad de campo de la imagen, pudiendo ser amplia o estrecha según la distancia focal a la que se ajuste el objetivo. De esta manera, la profundidad de campo puede variar en una misma escena, otorgándole un valor alternado a los planos de la imagen.

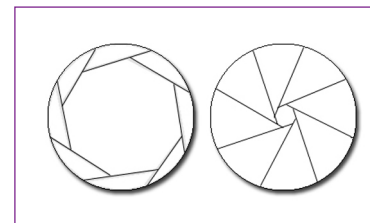
*La distancia focal variable permite combinar, pues, dentro de ciertos límites, las ventajas del gran angular, focal corta (gran campo/gran profundidad) y las del teleobjetivo (campo estrecho pero aumento de tamaño): el realizador ya no está clavado en el suelo o limitado a las posibilidades de una grúa sino que casi al instante puede ir a buscar un plano general tal detalle que desea mostrar en primer plano en la pantalla.*⁴⁸

Recapitulando, los objetivos de mayor ángulo de visión, como los gran angulares, tienen una distancia focal más corta, otorgando una mayor profundidad de campo en la imagen. Por el contrario, los objetivos de estrecho ángulo de visión, como los teleobjetivos, tienen una distancia focal larga, generando una escasa profundidad de campo en el cuadro.

48/ Marcel Martin, *El Lenguaje del Cine*, Barcelona, Gedisa, 1996, pág. 185.

4.2.2. Diafragma

Es una de las partes que compone el objetivo de una cámara. Físicamente se describe como una puerta circular que se cierra o abre de manera concéntrica, permitiendo el paso de una cierta cantidad de luz hacia la superficie de la película. La abertura del diafragma se mide y expresa con una escala de valores de números f^{49} . Mientras más pequeño es el número f , el diafragma está más abierto, permitiendo que una mayor cantidad de luz llegue a la película. Por el contrario, si el número f es más alto, el diafragma está más cerrado, provocando que menos luz alcance la película. La profundidad de campo de la escena varía de acuerdo a su abertura. Así, al utilizar en un mismo objetivo un diafragma más abierto, la imagen tiene una menor profundidad de campo que con un diafragma más cerrado.



A la izquierda un diafragma abierto y a la derecha un diafragma cerrado.

Cada vez que fotografiamos nuestro objeto con un diafragma distinto, haremos variar en el plano de la película la nitidez de los planos de los objetos que se encuentran paralelos a nuestra película.⁵⁰

4.2.3. Distancia lente /objeto

Es una circunstancia de la escena que repercute en la profundidad de campo del encuadre⁵¹. Así, cuanto más cerca de la cámara se encuentre el personaje u objeto enfocado, menor es la profundidad de campo en la imagen. De la manera opuesta, mientras más lejos se encuentre el personaje a foco de la cámara, se obtiene una mayor profundidad de campo de la escena encuadrada.

Mediante lo expuesto diremos que los tres elementos fotográficos expuestos se relacionan con la profundidad de campo de la siguiente manera:

Más profundidad de campo	Menos profundidad de campo
Objetivos de longitud focal más corta	Objetivos de longitud focal más larga
Aberturas del diafragma más pequeñas	Aberturas del diafragma más grandes
Objeto más lejano al lente	Objeto más cercano al lente

49/ Los números f también son denominados puntos de diafragma o stop. Estos son: $f/1$, $f/1.4$, $f/2$, $f/2.8$, $f/4$, $f/5.6$, $f/8$, $f/11$, $f/16$, $f/22$, $f/32$, $f/45$ y $f/64$. Cada número f dobla o reduce a la mitad la cantidad de luz que entra por el objetivo. Es decir con una abertura de $f/16$ la película recibe el doble de luz que con una de $f/22$ pero la mitad que con $f/11$.

50/ Juan Domingo, Marinello, *Introducción a la Fotografía Profesional: Manual Práctico del Comunicador Visual*, Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1991, pág. 52

51/ La distancia lente/objeto determina la profundidad de campo del encuadre de manera independiente al diafragma que se utilice para la captura.

Como hemos dicho, la profundidad de campo se define a partir de la conjugación de tipos de objetivos, abertura de diafragma y distancia lente/objeto. En la práctica dichas herramientas prevalecen una sobre otras para definir y modificar la profundidad de campo de una imagen. Independiente de ello, lo que a nosotros como diseñadores nos respecta e interesa es considerar que la profundidad de campo de un encuadre influye en la percepción de las aplicaciones y detalles en el tejido textil del vestuario, particularmente, de los extras. Esto se debe a que grandes masas de extras en el fondo del cuadro se perciben desenfocadas cuando el plano se filma con una escasa profundidad de campo. En consecuencia la distinción de los detalles, aplicaciones o tejidos de su vestuario es escasa o nula, contribuyendo a componer la imagen como verdaderas manchas de color, mientras que en un cuadro de gran profundidad de campo los extras se aprecian enfocados. De esta manera, los detalles de la superficie textil de su vestuario son distinguibles en los diferentes planos donde se posicionen, a excepción que en el cuadro se encuentren a gran distancia y, debido a su proporción, sea imposible apreciarlos con definición. Así, la profundidad de campo con que se van a filmar las escenas con extras de una película va determinar de que manera van a ser plasmados los detalles de su vestuario, los cuales se pueden ver nítidos y definidos o desenfocados y poco distinguibles.

En el siguiente trabajo de experimentación se utilizaron y conjugaron la abertura de diafragma y la distancia lente/ objeto, dos recursos anteriormente descritos. Todo esto con el fin de modificar la nitidez del tejido de un textil ante una escasa, media o gran profundidad de campo. No fue posible apreciar los efectos que producen en la profundidad de campo de la imagen los distintos tipos de objetivos, ya que el experimento fue realizado con una cámara digital que por defecto produce en cualquiera de sus lentes una gran profundidad de campo. Esto se acentúa en los teleobjetivos cuando se sitúan a gran distancia de los objetos a enfocar y dichos objetos, además, se encuentran cerca el uno del otro, como ocurrió en el trabajo de experimentación. Bajo esas condiciones, va a ser muy difícil lograr una estrecha profundidad de campo. Por el contrario, con una cámara de cine tradicional cada objetivo, según su distancia focal, repercute de diferente manera en la profundidad de campo de la imagen. En el formato de video digital una escasa profundidad de

campo se percibe de manera evidente bajo el método distancia lente/objeto. Por ello, en este ejercicio la influencia de los objetivos, según su distancia focal en la profundidad de campo del cuadro, no es aplicable.

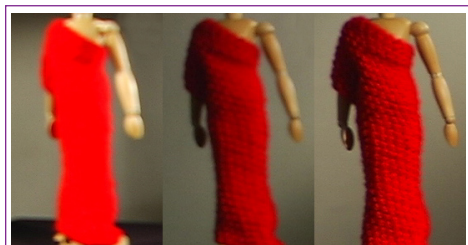
PROFUNDIDAD DE CAMPO			
	Gran profundidad de campo Diafragma más cerrado / f:22/16	Profundidad de campo media Diafragma medio / f:5.6	Escasa profundidad de campo Diafragma más abierto / f: 2.0 /2.8
EJERCICIO 1-2-3 Variación de diafragma con objetivo angular			
EJERCICIO 4-5-6 Variación de diafragma con objetivo normal			
EJERCICIO 7-8-9 Variación de diafragma con teleobjetivo			
Ejercicio 10-11-12 Distancia objeto cámara objetivo normal			



Ejercicio
1

Ejercicio
4

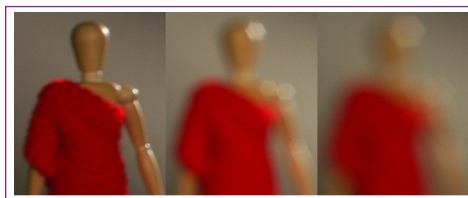
Ejercicio
7



Ejercicio
3

Ejercicio
6

Ejercicio
9



Ejercicio
10

Ejercicio
11

Ejercicio
12

Mediante el experimento podemos apreciar que para un mismo objetivo un diafragma más cerrado genera mayor profundidad de campo, así lo ejemplifican los ejercicios 1, 4 y 7. Por el contrario, una mayor abertura de diafragma provoca una menor profundidad de campo, como lo apreciamos en el ejercicio 3, 6 y 9. En las cámaras digitales este principio es más evidente en los objetivos gran angulares (ejercicio 1 y 3), después en los normales (ejercicio 4 y 6) y, por último, en los teleobjetivos (ejercicio 7 y 9). En el caso de estos últimos hay una mínima diferencia entre el diafragma más cerrado en el ejercicio 7 y el más abierto en el ejercicio 9, pues en ambos la trama textil con relieve y de hilado grueso que está sobre el segundo maniquí se aprecia y distingue en la imagen.

En el ejercicio 10, 11 y 12 se conjuga la abertura de diafragma con la distancia lente /objeto. En dichos ejercicios se utilizó un lente normal. El primer maniquí se acercó al lente, mientras que el segundo maniquí se distanció de éste. A partir de esa circunstancia se aumentó la abertura del diafragma, lo que provocó que la profundidad de campo disminuyera en el encuadre. La distancia lente/objeto con cualquiera de los diafragmas utilizados, es el factor que muestra de manera más evidente la pérdida de definición en el detalle del tejido textil del segundo maniquí. Además, en el ejercicio 11 y 12 se aprecia cómo el maniquí va perdiendo gradualmente la percepción de su contorno, transformándose en una mancha de color en el fondo de la imagen, donde el tejido de la tela no se distingue y, por ende, se ve plano.

También, en este experimento se puede observar el uso de distintos objetivos y la modificación que éstos producen en cómo se ve la perspectiva de la imagen. Con el gran angular percibimos distancia entre ambos objetos encuadrados. Con el lente normal, la imagen se comienza a aplanar al disminuir la distancia entre ambos objetos. En el caso de los teleobjetivos, ambos maniqués parecen estar uno al lado del otro, sin existir distancia entre ellos.

Además, observamos que en el encuadre el primer maniqué se ve más grande al ser capturado con un objetivo gran angular, mientras que con un objetivo normal se ve mediano y con un teleobjetivo se aprecia mucho más pequeño. De esta manera, cambia de tamaño según el objetivo de captura.

4.3. Fuentes de luz

Para la fotografía cinematográfica las fuentes de luz son la herramienta técnica, estética y narrativa que permite plasmar, por medio de diferentes atmósferas lumínicas, la carga emotiva de la historia, de una escena o de diferentes pasajes del film. Además, claro está, de proporcionar la luz necesaria para que la cámara pueda capturar al personaje y el entorno fotografiado. El tipo o estilo de iluminación que caracterice y defina el aspecto del film, influirá en la percepción de la paleta cromática y de la superficie textil de los vestuarios, de acuerdo a dos aspectos: temperatura de color y calidad de la luz.

A partir del punto en que ya hay suficiente luz para la exposición, la luz y su control permite infundir un determinado ánimo y una determinada atmósfera a la imagen, y principalmente integrar el guión. La luz sirve para modelar, realzar los detalles y cubrir las sombras.⁵²



Gran angular

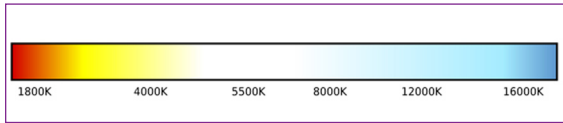


Normal



Teleobjetivo

⁵² David, Samuelson, *El Manual Técnico del Cine, España, ANTZA, 1998, pág. 284.*



Mientras menor es la temperatura de color de la luz más anaranjada es su radiación, por el contrario, una temperatura de color más elevada reproduce una radiación más azulosa.

www.wikipedia.com

4.3.1. Temperatura de color

Cada fuente de luz, ya sea natural o artificial, tiene una determinada apariencia de color que se indica en términos de temperatura de color⁵³, siendo su unidad de medición el Kelvin (K)⁵⁴. La apariencia de las fuentes de luz es comparable a la cromaticidad que adquiere un cuerpo al ser calentado, el cual primero se aprecia de tono rojizo, después anaranjado, blanco y ,por último, azuloso. Así, una fuente de luz de baja temperatura de color tiene una apariencia de color anaranjada, mientras que una de alta temperatura de color es azulosa. Entre ambos extremos se sitúa la luz blanca que equivale a los 5600K.

Según su apariencia de color, las fuentes de luz ⁵⁵que se utilizan para iluminar la escena inciden en la percepción estética de los vestuarios de un film. Un textil rojo se percibe diferente al ser iluminado con una luz azulosa de 6000 K, una luz blanca de 5600K y una luz anaranjada de 2800 K. La radiación ideal para percibir los “colores reales” es la luz blanca, la cual es emitida por el sol, bajo ciertas condiciones, y por algunas lámparas de luz artificial.

Para los seres humanos la apariencia de color de las diversas fuentes de luz es casi imperceptible. Esto, debido a que el ojo realiza un proceso de adaptación. Usualmente tendemos a denominar y a creer que todas las fuentes emiten luz blanca, ya que la visión compensa en cierto grado sus dominantes cromáticas. Solamente en los casos de temperatura de color extrema, tales como atardecer, amanecer y noche, el ojo humano es capaz de distinguir diferencias evidentes en su apariencia de color y, por ende, en la representación del color de los objetos.

El ojo humano posee mecanismos de adaptación para compensar tales diferencias [en la apariencia del color de la luz] y por ello percibimos escasamente los cambios de la composición de la luz ambiental.⁵⁶

En cine, la película cinematográfica no se adapta automáticamente a la temperatura de color de las fuentes de luz. Debido a ello la luz, según su apariencia de color, genera una dominante en la imagen. En las cámaras de video digitales ocurre lo mismo, pero éstas también tienen una opción para ajustarse automáticamente a las diversas temperaturas de color, imitando el funcionamiento del ojo humano.

53/ La medición de la temperatura de color se hace a partir de un cuerpo negro, el cual absorbe todas las radiaciones de una fuente de luz. Así, cuando éste es llevado a una temperatura determinada es capaz de emitirlos. De esta manera, si una fuente de luz tiene una temperatura de color de 3200K, ésta emite un espectro luminoso de igual apariencia de color que la radiación emitida por el cuerpo negro calentado a 3200K.

54/ $0^{\circ}\text{C}=273\text{ K}$

55/ Véase Anexo 2: Tabla con la temperatura de color relativa de diferentes fuentes de luz.

56/ Héctor, Ríos, *Técnica Fotográfica en el Cine: Nociones Teóricas de Fotometría, Fotoquímica, Sensitometría Color*, Caracas, Consejo Nacional de la cultura, 1979, pág. 26.

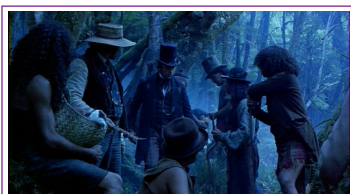
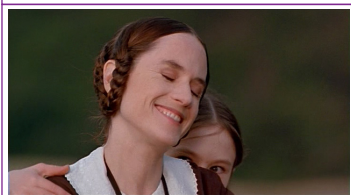
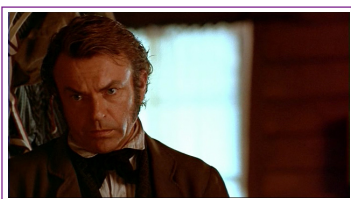
*Las películas a color [El soporte de la cámara de cine] no poseen...la propiedad de adaptarse automáticamente a la composición del color de las distintas fuentes luminosas, como lo consigue el ojo. Por lo tanto deben ser equilibradas, o "balanceadas", para la luz de una determinada temperatura de color, usualmente para luz diurna o para luz artificial. Si no son expuestas a la luz apropiada o no se usa el filtro de corrección necesario, el resultado será de una pronunciada alteración de los colores."*⁵⁷

Dentro de la categoría de las fuentes de luz artificiales se ha establecido una temperatura de color estándar de 3200K⁵⁸. Así, también para la luz natural se ha determinado una temperatura de color de 5600K. De acuerdo a ello existirán dos tipos de películas, aquellas balanceadas para luz tungsteno de 3200K y las equilibradas para luz día de 5600K. Las cámaras de video digitales, mediante una opción manual, también se ajustan a dichas temperaturas. El director de fotografía tiene dos posibilidades para trabajar la temperatura de color en la imagen. La primera es balancear la temperatura de color, es decir, eliminar las dominantes cromáticas de la imagen al equilibrar la película cinematográfica o la cámara de video digital, con la temperatura de color de las fuentes de luz. Mientras que una segunda opción es utilizar diferentes temperaturas en la cámara y en las fuentes de luz, produciendo en la imagen una dominante ámbar cuando la cámara captura una temperatura inferior a la que está balanceada y una dominante azulosa cuando captura una temperatura más alta.

Cuando la temperatura de color esta balanceada la paleta cromática de los vestuarios se captura sin dominante alguna. Por el contrario, cuando la temperatura de color no esta balanceada y, las dominantes cromáticas son un recurso estético y narrativo utilizado por el director de fotografía para crear la atmósfera del film, se modifica el color original de los vestuarios en la imagen.

57/ Héctor, Ríos, *Técnica Fotográfica en el Cine: Nociones Teóricas de Fotometría, Fotoquímica, Sensitometría Color*, Caracas, Consejo Nacional de la cultura, 1979, pág. 139.

58/ La mayoría de las lámparas de estudio tienen una temperatura de color de 3200k.



En las fotografías podemos observar la temperatura de color que distingue los tres lugares representados en el film. La casa, la playa y el bosque. El tono de piel de los personajes evidencia los cambios en la representación del color de la escena en relación a las diferentes dominantes creadas.

Una película que nos permite ejemplificar este punto es “El Piano”⁵⁹, ya que la temperatura de color no balanceada, genera dominantes cromáticas en la imagen que contribuyen a interpretar, diferenciar y crear el clima particular de los diferentes lugares en los que se desarrolla la historia. La casa tiene una tonalidad marrón y anaranjada que expresa un lugar agobiante, encerrado y agresivo. La playa de tonalidades amarillas genera la sensación de un espacio liberador y tranquilo. El bosque de tonalidades azulosas revela un territorio misterioso, claustrofóbico y opresivo. El vestuario de los personajes, a pesar de que se caracteriza por ser de tonalidades oscuras, va adquiriendo diferentes aspectos cromáticos, generando la impresión de que los tejidos “se tiñen” en relación a las atmósferas que los envuelven. El traje negro de Alistair Stewart, el protagonista, se ve café cuando está en el interior de su casa, negro cuando esta en la playa y teñido de azul en el bosque. Así, los personajes parecen abrumarse visualmente con el clima y colorido de cada espacio que habitan, lo que se puede interpretar como la exteriorización de la sensación de angustia, liberación o encierro que les produce habitar cada espacio.

Con Jane Campion [directora], he desarrollado un modo de pensar acerca del color que he mantenido en todos mis trabajos, es decir, la idea es encontrar la temperatura de color adecuada para los diferentes valores emocionales, los distintos lugares y los diferentes marcos temporales de una historia. ... En The Piano profundizamos en este enfoque para identificar los lugares...⁶⁰

Observaremos un experimento donde utilizamos textiles de algodón en cinco tonalidades, con el fin de ver cómo diferentes temperaturas de color, modifican su cromaticidad.

59/ El Piano (1993), Diseño de Vestuario Janet Patterson, Dirección Jane Campion, Dirección de Fotografía Stuart Dryburgh.

60/ Stuart Dryburgh citado por Peter Ettedgui, Directores de Fotografía, Barcelona, Océano, 1999, pág. 155.

TEMPERATURA DE COLOR

EJERCICIO 1

Cámara de video ajustada a 5600K

Fuentes de luz de 3200K

Resultado: dominante ámbar, la temperatura de color es baja.



EJERCICIO 2

Cámara de video ajustada a 3200k

Fuentes de luz de 3200K

Resultado: sin dominantes, temperatura de color equilibrada



EJERCICIO 3

Cámara de video ajustada a 5600K

Fuentes de luz de 5600K

Resultado: sin dominantes, temperatura de color equilibrada



EJERCICIO 4

Cámara de video ajustada a 3200K

Fuentes de luz de 5600K

Resultado: dominante azul, la temperatura de color es más alta



De acuerdo a lo expuesto diremos que en los ejercicios 1 y 4 percibimos la temperatura de color como una dominante cromática evidente en la imagen, ya que las temperaturas de color no están balanceadas. En el ejercicio 1 la temperatura de color de las fuentes genera una dominante ámbar en la imagen, mientras que en el ejercicio 4 la temperatura de color de las fuentes provoca una imagen azulosa. Como pudimos apreciar ambas temperaturas desencadenan diferentes representaciones del color en los textiles de algodón.

El color negro es el color, más oscuro y absorbe un gran porcentaje de la luz incidente. A pesar de ello, éste adquiere tonalidades diferentes según la temperatura de color de cada ejercicio. En el ejercicio 1 la temperatura de color baja provoca que éste adopte un matiz café. En el ejercicio 2, pese a que la temperatura está balanceada, el textil negro adquiere una tonalidad violeta en las zonas más brillantes del color. En el ejercicio 3, también de temperatura de color balanceada, se percibe un textil de algodón negro sin dominantes. Y, por último, en el ejercicio 4 la alta temperatura de color genera un matiz azuloso en el textil.

El matiz blanco, al no absorber ninguna radiación, refleja la apariencia de color de las fuentes de luz, siendo uno de los matices que varía más claramente su representación cromática. En los ejercicios 2 y 3, a pesar de que la temperatura de color está balanceada, el algodón blanco se distingue con una dominante rosada. Solamente en el ejercicio 2 las zonas más brillantes del textil son de color blanco puro, el cual se satura en la imagen, provocando que el textil pierda definición.

En los ejercicios 2 y 3, ambos de temperatura de color balanceada, observamos sutiles dominantes cromáticas que se evidencian en los colores claros como el blanco y el amarillo. Esto se debe a que la antigüedad de las fuentes de luz, muchas veces provoca que varíen su temperatura de color estandarizada, modificando levemente la representación cromática original de los textiles.

También en los ejercicios 2 y 3 que, como hemos dicho son de temperatura de color balanceada, observamos diferentes representaciones cromáticas de los textiles. En el ejercicio 2 la mayoría de los colores se perciben más brillantes, mientras que en el 3 más tenues. La utilización de diferentes fuentes de luz, tungsteno en el ejercicio 2 y fluorescente en el ejercicio 3, influye en ello, ya que éstas difieren en la intensidad y calidad de la luz que emiten.



4.3.2. Calidad de la luz

En el lenguaje técnico es frecuente oír hablar del término <<cantidad de luz>> para referirse a la potencia de la fuente luminosa. De la misma forma, en ocasiones, se emplea la denominación << calidad de luz>>... la expresión se aplica a la dureza o suavidad de la luz.⁶¹

La calidad de la luz es el factor que determina la nitidez del borde de la sombra que produce una determinada iluminación. Existen estilos fotográficos de luz dura y suave. Mientras que los primeros generan sombras marcadas y profundas en la escena, los segundos provocan sombras tenues y sutiles. Según su dureza y suavidad, la luz le otorga a la imagen un determinado aspecto que repercute en cómo se ve el vestuario en la imagen.

4.3.2.1. Luz dura

Este estilo de iluminación genera sombras profundas y marcadas sobre los sujetos y/o objetos de la escena, proporcionando un contraste entre los profundos negros de las sombras y los altos niveles de luz en las zonas claras. El sol es una fuente de luz natural que se caracteriza por ser dura y directa (a excepción de los días nublados), así también existen instrumentos de luz artificial denominados Spotlights⁶² que emiten este tipo de luz, tales como las lámpara de tungsteno y los HMI⁶³. Dichos instrumentos aprovechan al máximo su capacidad luminosa, ya que sus rayos siguen una trayectoria de manera paralela y dirigida.

La luz dura se relaciona con el resultado estético del vestuario en la imagen del film. Esto debido a que acentúa de manera profunda y marcada los relieves o detalles más sobresalientes de un textil. Además, al llegar de manera puntual y en un alto nivel de concentración, es un estilo de iluminación que enciende y/o satura la paleta cromática de los vestuarios. Lo anterior, genera que las zonas más brillantes del textil se tiendan a quemar perdiendo definición en su tejido. Además, es una luz ideal para delinear detalladamente los perfiles y/o contornos de la silueta de un personaje.

⁶¹ José, Martínez, *Introducción a la Tecnología Audiovisual Televisión, Video, Radio, Barcelona, Paidós, 1997, pág. 115.*

⁶² Para una profundización del tema véase David, Samuelson, *El manual técnico del cine, ANTZA, España, 1998.*

⁶³ Lámparas de metal haluro.

La fotografía de la película “Million Dólar Baby”⁶⁴ se caracteriza por este estilo de iluminación. Así, la imagen en penumbras está marcada por una luz puntual y dura que delata a los personajes situados en ambientes solitarios e inhóspitos. El vestuario del film complementa dicha propuesta lumínica al plantear una paleta cromática definida por colores desaturados, tales como el gris, el burdeo, el azul marino y el mostaza, los que al ser incididos por una iluminación fuerte no adquieren una intensidad sobresaliente dentro del clima tenue y frío que particulariza al universo del film, integrándose en un todo coherente.

4.3.2.2. Luz suave

Se caracteriza por modelar una imagen de bajo contraste luminoso donde no existen sombras oscuras ni altas luces, sino una amplia gama de matices, generando un aspecto matizado y parejo. El sol emite luz difusa bajo cielos nublados o con niebla en el ambiente, ya que las nubes y las partículas del aire actúan como verdaderos filtros difusores que dispersan la luz en varias direcciones. Así, también existen los instrumentos de iluminación denominados Flood lights⁶⁵ que generan un haz de luz sin borde definido que se dispersa en muchas direcciones, provocando áreas de iluminación. Las lámparas fluorescentes son instrumentos que producen este tipo de iluminación

La luz suave reproduce todos los matices de una paleta cromática sin que ningún color brille, aunque sea blanco. De esta manera, se pueden percibir sutiles diferencias cromáticas dentro de una gama de colores pasteles. Además, este tipo de luz permite distinguir los detalles y aplicaciones en la superficie textil del vestuario, aunque en menor intensidad o contraste que la luz dura, relacionándose con cómo se ve el vestuario en la imagen del film.

En la película “La Edad de la Inocencia”⁶⁶ se recrea el actuar de la alta sociedad de Nueva York en la década del 1870. La iluminación suave del film contribuye a destacar y enriquecer los múltiples detalles en los tejidos y en las aplicaciones que caracterizan el vestuario del film. Además, esta iluminación reproduce de manera tenue, suave y sutil una gama de matices claros. Ningún color por más blanco que es se satura. De esta manera, la fotografía y el vestuario se potencian para recrear una estética detallada, pulcra, sutil y romántica.



Fotogramas de la película “Million Dólar Baby”



Fotogramas de la película “La Edad de la Inocencia”

64/ *Million Dólar Baby* (2004), *Diseño de Vestuario* Deborah Hopper, *Dirección* Clint Eastwood, *Dirección de Fotografía* Tom Stern.

65/ Para una profundización del tema véase David, Samuelson, *El Manual Técnico del Cine*, ANTZA, España, 1998.

66/ *La Edad de la Inocencia* (1993) *Diseño de Vestuario* Gariella Pescucci, *Dirección* Martin Scorsese, *Dirección de Fotografía* Florian Ballhaus.

A continuación, observaremos los diferentes efectos que producen en la percepción estética de los textiles la iluminación dura y la iluminación suave.

CALIDAD DE LA LUZ

Luz dura

Luz suave

LUZ DURA
TUNGSTENO



LUZ BLANDA
FLUORESCENTE



LUZ DURA
TUNGSTENO



LUZ BLANDA
FLUORESCENTE



LUZ DURA
TUNGSTENO



LUZ BLANDA
FLUORESCENTE



LUZ DURA
TUNGSTENO



LUZ BLANDA
FLUORESCENTE



LUZ DURA
TUNGSTENO



LUZ BLANDA
FLUORESCENTE





Luz dura



Luz suave

Mediante el experimento, se puede observar que la luz dura de los tungstenos satura e intensifica los colores en comparación a la luz suave de la lámpara fluorescente, ya que esta última reproduce las tonalidades de manera más tenue.

Además, la iluminación dura proporciona un mayor contraste entre las zonas claras y oscuras del color textil. Debido a ello y a la intensidad de la fuente de luz, las zonas más brillantes del color se queman y las zonas más oscuras del textil pierden definición en la oscuridad de las sombras.

Aunque en ambos ejercicios apreciamos los pliegues del textil, la luz suave permite ver en la imagen una mayor cantidad, ya que podemos observar, incluso, los pliegues que se encuentran en las zonas más iluminadas del color. Por el contrario, con la iluminación dura las zonas en las que se refleja una mayor cantidad de luz se queman y, por ende, los pliegues pierden definición.

También observamos que, al ser iluminado con luz suave, el textil negro se ve plano, ya que en la imagen no vemos sus pliegues y relieves, mientras que al aplicar luz dura sobre el mismo textil, los pliegues de éste adquieren notoriedad y volumen.

4.4. Filtros ópticos

Los filtros ópticos que se utilizan delante del objetivo de la cámara son láminas sólidas y transparentes. La función de un filtro de cámara es realizar una modificación o efecto a nivel global en la imagen al filtrar la luz total de la escena, otorgándole una nueva cualidad. Existen una gran cantidad de filtros con diferentes propiedades y especificidades ópticas. Hay filtros polarizadores que reducen los destellos de los exteriores y/o reflejos de los objetos no metálicos, los de densidad neutra que disminuyen la luminosidad de la escena, los correctivos o de control que reparan las dominantes de temperatura de color en la imagen y los de efectos visuales que variarán según su particularidad.

Hoy disponemos de una gran cantidad de tipos de filtros para construir el clima o estilo fotográfico adecuado a cada film. Mediante su empleo solos o combinados, se modifica la textura de la luz y de la imagen.⁶⁷

Cuando los filtros cumplen por medio de sus cualidades técnicas un rol estético en el film, le otorgan una textura y/o determinado aspecto a la imagen que influye en cómo se ve el vestuario. Por ejemplo, los filtros de efecto de color se relacionan intrínsecamente con la percepción de la paleta cromática de los vestuarios. Al igual que las materialidades que percibimos coloreadas, los filtros tienen pigmentos que abstraen o absorben una zona del espectro de la luz total de la escena y, al ser transparentes, dejan pasar al lente de la cámara únicamente aquellas radiaciones de su propio color, plasmando una imagen que modifica el colorido de los vestuarios. La cantidad de luz que absorban los filtros depende de su densidad. Así, mientras mayor es ésta más absorción y/o efecto cromático proporcionan a la imagen. Además, es importante considerar que no solamente aquellos filtros de efectos pueden cumplir un rol estético. Un filtro correctivo que ajusta, controla y equilibra la imagen, sin que capturemos su presencia, también puede ser utilizado para modificar el aspecto de la imagen.

⁶⁷ Ricardo Aronovich, *Exponer una Historia: La Fotografía Cinematográfica*, Barcelona, Gedisa, 1997, pág. 91.

En la película “El Padrino, parte II”⁶⁸ las imágenes de colorido sepia recrean y distinguen el pasado del personaje Vito Corleone. Para ello el director de fotografía utiliza un filtro ámbar que busca recrear la luz y el aspecto de un determinado contexto histórico, logrando un efecto antiguo que rememora la fotografía de la década del 1920. La paleta cromática de los vestuarios se basa en colores marrones de diferentes valores que adquieren intensidad en el encuadre, contribuyendo a acentuar la atmósfera sepia de la imagen.

[Sobre la propuesta fotográfica de Gordon Willis, director de fotografía de la película *El Padrino, Parte II*]....Caracterizó los marcos temporales de pasado y presente usando un filtro “sucio, bronceado, amarillo” para las escenas de fin de siglo interpretadas por Robert De Niro.⁶⁹

Debido a la gran cantidad de filtros existentes, en esta investigación solamente experimentaremos con los filtros que se utilizan para blanco y negro, ya que éstos se vinculan estéticamente con los resultados del diseño de vestuario en una imagen filmica de esas características.

4.4.1. Filtros para película en blanco y negro⁷⁰

Aunque parezca extraño, los filtros que se ocupan para filmar en película a blanco y negro son de colores y tienen la cualidad de variar el contraste y la reproducción de los grises en la escena. De esta manera, se utilizan para corregir el valor de las tonalidades del encuadre y/o separar colores que en blanco y negro tienen una tonalidad semejante. Los filtros para blanco y negro pueden ser verdes, amarillos y rojos, variando según su densidad. La regla general de un filtro para blanco y negro es la de aclarar objetos de su mismo color y oscurecer aquellos que posean su color luz complementario⁷¹, modificando los colores dentro de una escala de grises.

Realizamos un trabajo de experimentación con el fin de observar los efectos de los filtros de color en la percepción de cinco colores traducidos a blanco y negro. Es importante considerar que los efectos de los filtros en blanco y negro dependen de sus densidades y tonalidades. En este experimento se utilizaron filtros de bajas densidades en el amarillo y medias en el verde y rojo.



Fotogramas de la Película “El Padrino, parte II”

68/ *El Padrino, Parte II* (1972), Diseño de Vestuario Theadora Van Runkle, Dirección Francis Ford Coppola, Dirección de Fotografía Gordon Willis.

69/ Peter Ettegdgi, *Directores de Fotografía*, Barcelona, Océano, 1999, pág. 120.

70/ Véase Anexo3: Tabla de efectos y uso de filtros para películas en blanco y negro.

71/ Los colores luz complementarios son: Amarillo-azul, magenta -verde y cyan -rojo.

FILTROS PARA BLANCO Y NEGRO

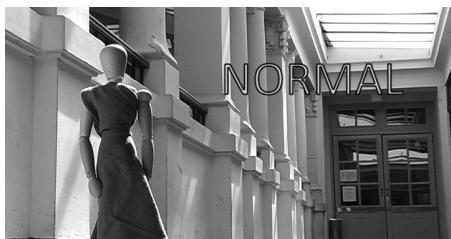
	Textil rojo	Textil blanco	Textil negro
Imagen normal en blanco y negro	 B/N	 B/N	 NORMAL
+ Filtro amarillo	 AMARILLO	 AMARILLO	 AMARILLO
+ Filtro Verde	 VERDE	 VERDE	 VERDE
+ Filtro Rojo	 ROJO	 ROJO	 ROJO

FILTROS PARA BLANCO Y NEGRO

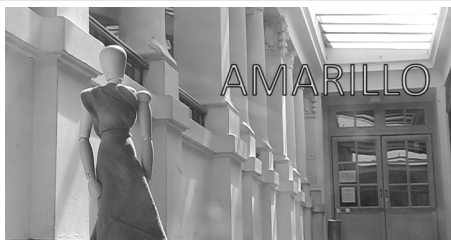
Textil amarillo

Textil azul

Imagen normal en blanco y negro



+ Filtro amarillo



+ Filtro Verde



+ Filtro Rojo



Color rojo original en blanco y negro Filtro amarillo Filtro verde Filtro rojo



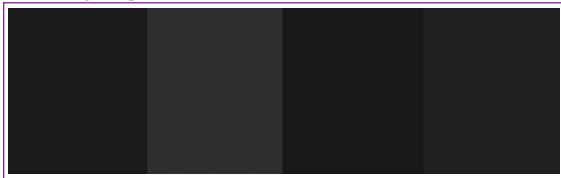
Color blanco original en blanco y negro Filtro amarillo Filtro verde Filtro rojo



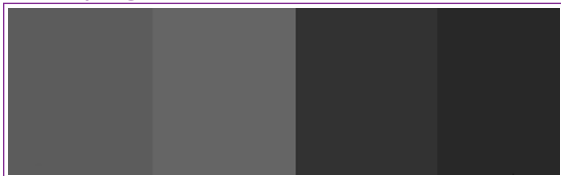
Color amarillo original en blanco y negro Filtro amarillo Filtro verde Filtro rojo



Color negro original en blanco y negro Filtro amarillo Filtro verde Filtro rojo



Color azul original en blanco y negro Filtro amarillo Filtro verde Filtro rojo



En el experimento observamos lo siguiente:

El color rojo en blanco y negro al ser capturado con un filtro amarillo se aclara, con un filtro verde se convierte en negro y con filtro rojo también adquiere claridad, pero en menor intensidad que con el filtro amarillo.

El matiz blanco con filtro amarillo se oscurece mínimamente y reduce el contraste de toda la imagen. Con filtro verde éste se ennegrece en menor grado que con el filtro rojo. De esta manera el color blanco se va oscureciendo según el valor del color que tiene el filtro.

El color amarillo al ser capturado con un filtro amarillo se aclara, con filtro verde se oscurece y con filtro rojo se convierte en un gris más oscuro en comparación al resultado obtenido con el filtro verde. El color amarillo con ningún filtro llega a ser negro y adquiere claridad con un filtro de su misma tonalidad. Su conversión a blanco y negro es muy similar a la del blanco.

El color negro ante un filtro amarillo se aclara, con filtro verde se mantiene y con filtro rojo se esclarece levemente.

El matiz azul ante un filtro amarillo se aclara, con filtro verde se oscurece y con el filtro rojo se acerca más al negro.

En todos los ejercicios pudimos observar que el filtro amarillo, excepto en el color blanco, aclara el gris original de los textiles. El filtro verde oscurece todos los tonos originales y el filtro de color rojo, al igual que el verde, ennegrece todas las tonalidades textiles, a excepción del color rojo.

Además, los filtros de color rojo y amarillo aclaran los textiles de su respectivo color, cumpliéndose la regla de que un filtro en blanco y negro aclara a su mismo color en la imagen filmica.

4. Relación intrínseca entre las cualidades estéticas del vestuario y las características técnicas de la fotografía

Como mencionamos en la introducción de esta tesis, nuestro principal objetivo es encontrar de manera empírica la relación que se establece entre las cualidades medulares del diseño de vestuario para cine, particularmente el textil y el color y la fotografía cinematográfica. Es necesario que en este punto de la investigación nos detengamos para evaluar y profundizar, desde el punto de vista del diseño, en los elementos técnicos que hemos descrito y en el trabajo de experimentación en el que hemos corroborado y plasmado la relación intrínseca que se gesta entre vestuario y fotografía. A partir de ello nos surgen visiones, ideas y conclusiones que permiten entrelazar y comprender la relación intrínseca entre ambas áreas.

Con la serie de experimentos realizados hemos podido indagar de manera técnica en el soporte, la profundidad de campo, las fuentes de luz y los filtros ópticos, todos recursos de la fotografía que influyen en cómo se verá en la imagen que finalmente se capture durante el rodaje, el color, el brillo y la trama de las materialidades textiles. Como vimos, estos recursos pueden modificar completamente la apariencia de una textura o de un color. Por ejemplo, si definimos una propuesta de vestuario con colores intensos y materialidades textiles con relieves, texturas y porosidades y luego confeccionamos o seleccionamos las prendas en base ello, éstas se van a modificar si el vestuario durante la filmación es iluminado y fotografiado con una película subexpuesta. Lo anterior, debido a que la subexposición va a generar una atmósfera oscura en la imagen, que va a disminuir la intensidad de los colores, provocando que su aspecto original se atenúe. Además, los detalles de la materialidad textil no se van a distinguir en la imagen filmica debido a que serán imperceptibles en la oscuridad de la escena. Si bien ese resultado será parte de la propuesta fotográfica y de dirección, nos resulta fundamental plantear la necesidad de que el diseñador conozca esas variables desde la etapa de preproducción, de manera que pueda ajustar o adecuar su propuesta a la definición estética general que se haga para la película desde el punto de vista fotográfico. Así, la apariencia de cada personaje y el conjunto que ellos representen en el encuadre quedarán definidos y enmarcados en relación

a un universo visual cohesionado. Es fundamental que el diseñador configure la apariencia del personaje, seleccione y elija las materialidades textiles de acuerdo a cómo éstas serán plasmadas por la fotografía durante el rodaje. De este modo, se creará una propuesta que no variará de manera inesperada en la filmación de la película, sino más bien se potenciará y conjugará técnica y estéticamente con la propuesta fotográfica.

Por otra parte, planteamos que el conocer y entender la relación intrínseca entre la luz y el comportamiento del color amplían las posibilidades de diseño debido a que podemos proponer una paleta de color que “funcione” para la película desde el punto de vista dramático, es decir, como contenedora de lo que se está contando y también, desde lo técnico, integrándose en la fotografía de manera “orgánica”, como parte constitutiva y totalizadora de un marco estético general. La luz mediante su temperatura de color y calidad va a modificar el aspecto original de nuestra selección de color, o sea, de la paleta cromática, vinculándose con el resultado estético del vestuario en la imagen fílmica.

La temperatura de color de las fuentes de luz modifica el colorido original del vestuario cuando se utiliza como un recurso estético y narrativo que genera una dominante de color ámbar o azul en la imagen. A partir de ello y como lo pudimos observar en el trabajo de experimentación, los colores se modifican, atenuándose, intensificándose y mimetizándose con el color que envuelve la imagen. Por ello, este recurso de la fotografía exige que el diseñador investigue y realice junto al equipo de fotografía pruebas durante el período de reproducción para ver y trabajar en pos del comportamiento cromático del textil ante las temperaturas que van a definir las atmósferas lumínicas del film.

También la luz de acuerdo a su calidad, es decir, la dureza o suavidad de las sombras que proyecta en la escena, va a repercutir en cómo es plasmado el colorido de los textiles en la imagen del film. El diseñador de vestuario a partir de ello debe trabajar la saturación de las tonalidades para que éstas se vean tenues o intensas ante propuestas lumínicas suaves y parejas o puntales y brillantes. Además, la luz según su dureza o suavidad permite apreciar de manera particular en la imagen

el tejido o la rugosidad de las materialidades textiles. Así, la luz dura lo hace de manera contrastada, evidente y casi palpable a nuestros ojos, mientras que la luz suave lo hace de manera tenue, delicada y leve, enriqueciendo de manera más sutil la superficie textil del vestuario en comparación a la luz dura.

Con respecto a la luz, acotamos también que influirá sobre el comportamiento del brillo textil y como éste es plasmado en la imagen según su intensidad. Exponemos que el diseñador a partir de un determinado estilo de iluminación, debe trabajar el brillo de las superficies textiles. De esta manera, puede enriquecer y particularizar la propuesta de vestuario dotándola de fibras lustrosas o mates y de colores claros u oscuros que se destaquen o mimeticen según las atmósferas oscuras o brillantes que se planteen para cada escena durante la filmación de la película.

No debemos dejar de considerar en la creación de la propuesta de vestuario, el soporte que se va a utilizar para la realización del film. La película cinematográfica es el soporte del cine tradicional y la cámara de video digital lo es para el cine digital. La película también puede ser considerada una herramienta creativa de la fotografía, ya que permite otorgarle a la imagen un determinado aspecto que contribuye a definir el look del film. Por ende, ésta influirá en cómo se va a ver en la imagen la propuesta de vestuario, esto principalmente lo hará mediante tres propiedades: tipo de grano, contraste y latitud. Si la fotografía del film se va a caracterizar por utilizar una película de grano grueso y visible, esto tendrá consecuencias directas sobre cómo se va a plasmar en la imagen el tejido o relieve del textil, ya que éste se tiende a fundir con los granos de la imagen perdiendo detalle y definición. Por ejemplo, supongamos que se quiere destacar y enriquecer la superficie textil de una prenda para lograr que el plano contenga mucha información visual, en lugar de definir la estética de ésta con texturas y diseños de tejidos simples, se deberán utilizar otras cualidades textiles que sean perceptibles en la imagen, tales como textiles con diseños de estampados grandes, lisos, brillantes u opacos.

Así también los colores que organicemos, seleccionemos y combinemos para una propuesta de vestuario se deben diseñar según la forma cómo serán plasmados en la imagen, teniendo en cuenta el contraste y la latitud de la película. De esta manera, los matices varían su intensidad; según el nivel de contraste que tiene la imagen; un matiz rojo se satura en una imagen de alto contraste y, por el contrario, se atenúa en una de bajo contraste. Además, los colores se modifican según su valor cuando la película es utilizada fuera de los rangos de latitud, siendo sobreexpuesta o subexpuesta. Los matices según su cercanía al blanco o al negro resaltan o se funden ante las atmósferas oscuras proporcionadas por la subexposición o ante aquellas brillantes generadas por la sobreexposición. De esta manera, tanto el contraste como la latitud de la película, exigen que el diseñador trabaje y diseñe el color para una propuesta de vestuario desde sus tres dimensiones: matiz, valor e intensidad, provocando variaciones en él que le permiten modelar y componer el colorido del vestuario en relación a las cualidades que se quieren lograr finalmente en la imagen.

Como sabemos, la cámara es la herramienta fundamental en la captura de la imagen. Actualmente, las cámaras digitales influyen directamente sobre la calidad y cualidad de la imagen, y por ende, en la propuesta textil y cromática que el diseñador de vestuario plantee. Estas lo hacen de acuerdo a tres propiedades técnicas: resolución de la imagen, reproducción cromática, y efecto moaré. Por una parte, las cámaras de definición standard tienen una resolución inferior a las de alta definición, provocando que estas últimas capturen y plasmen con más precisión y definición los detalles de la imagen. En el caso particular del vestuario, las aplicaciones, los accesorios y las características de los textiles como tipo de hilado, rugosidad y tejido, son capturados de tal manera que generan la sensación de que la cualidad del textil fuera “tangible” en la imagen. Debido a ello el trabajo estético y detallado que el diseñador realiza en el vestuario de los personajes se ve enriquecido por la mayor resolución que tienen las cámaras digitales de alta definición, permitiéndole describir al personaje con sutiles cualidades en el textil del vestuario.

La cámara de video según su espacio de color, su marca, modelo y categoría (definición standard o alta definición) emite los colores de la escena de manera particular, repercutiendo, por ende, en cómo vemos los textiles. En países con industrias cinematográficas desarrolladas el diseñador de vestuario, durante la etapa de preproducción, realiza junto al equipo de fotografía pruebas que le permiten proyectar y evaluar el comportamiento del color, brillo, estampado y textura de las materialidades textiles en relación a la propuesta fotográfica del film. A partir de ello adecua su propuesta de vestuario hasta que se vea en concordancia con la fotografía y en relación a la propuesta original de vestuario, realizando, por ejemplo, cambios en el valor de los colores o en la intensidad de los brillos del textil. De la misma manera, y debido a que cada cámara de video emite una reproducción cromática particular de la imagen, insistimos en considerar trascendental que el diseñador realice pruebas técnicas con el equipo de fotografía, para chequear por el visor de la cámara, el colorido de las telas y desde ahí evaluar si existen algunos colores que afecten o cambien completamente al propósito estético de la propuesta. También es fructífero y provechoso que el diseñador dialogue con el director de fotografía sobre las complejidades y cualidades de la cámara que se va a utilizar para filmar, conociendo sus implicancias en la reproducción cromática de los vestuarios.

Por otra parte, cuando utilizamos en la propuesta de vestuario textiles con patrones muy juntos y que además tienen contraste cromático, es importante considerar que dichas cualidades pueden producir en la imagen una vibración denominada *moaré*. Este efecto se relaciona con la imagen entrelazada de las cámaras de definición standard y de algunas de alta definición. Es recomendable que cuando se filma con esos formatos se utilicen estampados grandes, entre otras cualidades textiles, para materializar la propuesta de vestuario. En cambio, la película cinematográfica y la mayoría de las cámaras de alta definición, son de imagen progresiva y no producen tal efecto, permitiendo utilizar una gama más amplia de diseños textiles para enriquecer la propuesta de vestuario y construir a los personajes.

De acuerdo a lo que hemos expuesto sobre la película y la cámara de video de definición standard o de alta definición, diremos que es trascendental que el diseñador conozca durante la etapa de preproducción y mediante un diálogo con el director de fotografía las características del soporte con que se va a filmar. De esta manera, el diseñador conocerá de ante mano cuales serán las propiedades de éste que influirán en como se verá la propuesta estética del vestuario en la imagen final, realizando su trabajo en pos de ese fin.

Cuando nos enfrentamos a una producción de vestuario de gran complejidad, una película que reconstruye una época o un film con grandes escenas de extras, conviene que el diseñador conozca la profundidad de campo con la que se van a filmar los planos de esas escenas. Ocurre que los detalles, aplicaciones, pliegues y texturas en el vestuario de los extras se ven en la imagen con nitidez y definición cuando existe una gran profundidad de campo. Por el contrario, los textiles se ven planos, desenfocados y sin detalles definidos cuando son capturados con una escasa profundidad de campo. Por lo tanto, en un escenario ideal y en plan de optimizar los recursos económicos, técnicos, humanos y de tiempo, el diseñador de vestuario debería conocer la profundidad de campo que caracterizará las escenas con extras y de acuerdo a eso confeccionar y/o seleccionar el vestuario de ellos. Cuando se filma un con escasa profundidad de campo el vestuario de los extras se puede simplificar y el trabajo del diseñador de vestuario se enfoca con mayor acento en definir el colorido de los vestuarios, ya que éstos se aprecian en la imagen como verdaderas manchas o pinceladas de color que componen el fondo del encuadre. De esta manera, podemos afirmar que la escasa profundidad de campo puede ser un factor que permite ahorrar tiempo y gastos, sobretodo cuando existe un bajo presupuesto para realizar la película y al mismo tiempo hay una gran demanda a nivel del despliegue de la producción. En el caso de filmar escenas con gran profundidad de campo el vestuario de los extras también colabora en componer el cuadro fílmico desde su colorido, pero esta vez si aparecen los detalles, por lo que el diseñador de vestuario debe poner énfasis en ellos y en general en las aplicaciones que permitan describir a ese grupo humano, contextualizando la escena en una determinada época, situación, clase social, etc.

En relación a las herramientas técnicas con que trabaja la fotografía, destacamos los filtros ópticos, que según su efecto visual, le otorgan una determinada cualidad y aspecto a la imagen que incide e influye en como ésta se ve, variando, su color, luminosidad, contraste, etc. Por ello, si en el film se va a utilizar un filtro de efecto es trascendental que el diseñador de vestuario dialogue con el director de fotografía sobre la implicancia que va a tener éste en la percepción de las materialidades textiles. Desde ahí el diseñador define las cualidades de éstas para que parezcan más intensas, tenues, saturadas, brillantes o claras de acuerdo a la propuesta que originalmente fue aprobada por el director y director de arte.

De acuerdo a lo investigado y mediante las conclusiones aquí expuestas nos parece trascendental generar conciencia sobre la necesidad y la importancia del diálogo previo entre vestuario y fotografía, durante la etapa de pre-producción. Esta es una etapa donde el diseñador de vestuario y el director de fotografía deben proyectar sus propuestas y visiones con respecto a la historia, para que desde ahí, junto a la dirección de arte, se complementen, expresando las necesidades argumentativas, emocionales y estéticas del film. También durante éste periodo, y como lo mencionamos anteriormente, es importante que se realicen pruebas de fotografía para que el diseñador pueda evaluar las modificaciones que tienen las materialidades textiles cuando son plasmadas en la imagen e intervenidas por distintos tratamientos fotográficos. De esta manera puede evaluar cómo la estética del vestuario varía según esas determinantes.

Además, es relevante que durante la filmación el diseñador éste atento a chequear la imagen mediante el visor de la cámara o con el monitor de la misma, con el fin de corregir cualquier detalle inesperado en el vestuario de los personajes.

El rodaje es la etapa donde culmina el vínculo entre vestuario y fotografía, sin embargo, debemos agregar también que el tratamiento fotográfico de la imagen prosigue en la etapa de post- producción. Esto debido a que en ella se realizan otros tratamientos técnicos, como la corrección de color, en los que no profundizamos en ésta investigación, pero que también intervienen y definen el aspecto final de la imagen, pudiendo influir en la apreciación de las materialidades textiles y de las paletas cromáticas. En dicho caso es fundamental que tanto el diseñador de vestuario como el director de arte estén al tanto de las implicancias que el proceso de la postproducción tendrá en el resultado estético de la imagen. Así, la propuesta de fotografía estará interconectada estéticamente y conceptualmente con las áreas de arte y vestuario desde un comienzo.

Podemos afirmar que el diseñador sólo ve la apariencia final y real del vestuario cuando el proceso de post-producción ha concluido y el material filmado es proyectado en la pantalla de cine. Por eso es que insistimos en que resulta fundamental que el diseñador de vestuario mantenga una buena comunicación con el director de fotografía acerca de las cualidades lumínicas y fotográficas de su propuesta, además de conocer y manejar las nociones básicas sobre éstas. También, la instancia de pruebas fotográficas durante la etapa de preproducción, nos resulta fundamental como el momento empírico para corroborar la propuesta de vestuario, en cuanto a color y texturas, en relación a la fotografía. De esta manera, el diseñador complementa, integra y potencia su trabajo creativo, definiendo las materialidades textiles del vestuario de acuerdo como éstas adquieren nuevas cualidades en la imagen fílmica al vincularse con el marco estético y lumínico de la fotografía del film.





Conclusiones

Conclusiones

Después de haber finalizado nuestra investigación es necesario e indispensable exponer las reflexiones e ideas importantes que obtuvimos con el objetivo principal de comprender el vínculo esencial, técnico y estético entre el diseño de vestuario y la fotografía cinematográfica. Como ya sabemos, el vestuario que diseñemos con determinadas materialidades para crear la apariencia del personaje va a ser iluminado, encuadrado, segmentado y amplificado por la cámara, siendo ésta la responsable de plasmarlo en la imagen filmica.

El trabajo de experimentación realizado nos permitió conocer y corroborar de manera empírica el vínculo visual y la influencia que se gesta en la imagen filmica entre ambas áreas. Pudimos observar cómo varían y se modifican las cualidades del textil, cuando éste es incidido por los recursos técnicos y expresivos de la fotografía que describimos en la investigación. A partir de ello, podríamos afirmar que las materialidades textiles utilizadas para la confección del vestuario, no tienen un comportamiento visual estable, sino más bien se modifican en relación a su brillo, trama y color. El brillo es una cualidad del textil que puede ser plasmado de manera destellante o tenue, variando su intensidad. La trama o tejido del textil se puede ver en la imagen con definición y detalle o, por el contrario, su textura, relieve y diseño puede apreciarse de manera desenfocada, borrosa o, hasta incluso, puede ser imperceptible. Esto último provoca que el textil se vea en la imagen filmica liso y plano, a pesar de que a simple vista pueda haber sido muy texturado.

El color, por otra parte, es la cualidad del textil, que a nuestro parecer, puede presentar múltiples e infinitas modificaciones, ya que puede variar en cada una o en todas sus dimensiones, es decir, matiz, valor e intensidad. O sea, si un textil negro es iluminado con una fuente de luz de baja temperatura de color que genera una dominante ámbar en la imagen, se modificará de tal que obtendremos como resultado un matiz café. Así, el color del textil cambia completamente a como lo veíamos a simple vista.

Una cuarta cualidad textil que interactúa con la fotografía del film, es el diseño de estampado. Esto debido a que si el textil se caracteriza por tener patrones muy juntos y de colores contrastantes y es capturado con una cámara de video digital de imagen entrelazada, producirá moaré, es decir, provocará un efecto que se asemeja a una vibración en la imagen.

Por todo lo anteriormente expuesto, diremos que el diseñador debe seleccionar y escoger las materialidades textiles en relación a los recursos técnicos de la propuesta fotográfica. Para ello consideramos que es necesario que confluyan tres condiciones:

- La primera es que el diseñador debe manejar nociones sobre los recursos técnicos de la fotografía que interactúan y modifican las cualidades textiles que utiliza para definir el diseño de su propuesta. Esto le permite complementar y potenciar su trabajo ya que no solamente concibe y crea su propuesta de vestuario desde un punto de vista dramático y estético, sirviendo a las necesidades del guión, sino que también a partir de la técnica fotográfica. De esta manera, genera una propuesta que se adecua a la fotografía del film, permitiéndole ahorrar recursos de producción en relación al tiempo y al presupuesto con que se cuenta para crear y ejecutar una propuesta.

Por ejemplo, si la iluminación del film se va a caracterizar por ser suave y tenue y la propuesta de vestuario es de una gama cromática de colores oscuros, tales como el negro, azul marino, burdeo y gris marengo, dicha cualidad de la luz va provocar que los textiles pierdan definición en su trama, apreciándose más bien planos, parejos y lisos. De acuerdo a ello, el diseñador no invertirá tiempo ni destinará parte de su presupuesto en seleccionar y comprar textiles o prendas que se caractericen por tener texturas y relieves en su superficie, pues éstas no se verán, sino más bien podrá enriquecer su propuesta a partir del color, el estilo de las prendas, estampados, entre otras cualidades que sean perceptibles en la imagen.

Otro ejemplo hipotético que nos sirve para explicar este punto es cuando el diseñador de vestuario debe definir y diseñar el vestuario de grandes masas de extras como, por ejemplo, los soldados de una guerra, los obreros de una mina, los integrantes de una protesta, etc. Estos grupos de personajes permitirán contextualizar las escenas y contribuir a componer el encuadre mediante el colorido de sus vestuarios. Ejecutar una propuesta para una escena de esas características exige un gran despliegue técnico y tiempo de realización. Por ello es trascendental que el diseñador considere la profundidad de campo con la que se filmarán los planos de las escenas en donde éstos aparecen, debido que un plano con escasa profundidad de campo plasma a los extras al fondo del cuadro de manera desenfocada, mientras que uno con gran profundidad de campo lo hace de manera nítida. De esta manera, este recurso de la fotografía va a determinar el nivel de detalles que apreciamos en el vestuario de los extras. Así, un plano con escasa profundidad de campo le permite al diseñador simplificar el nivel de detalles, texturas, aplicaciones y accesorios en el vestuario de dichas masas, ya que éstos no se van distinguir. Con el fin de optimizar los recursos, el diseñador definirá en rasgos muy generales el vestuario de ellos, principalmente lo hará por medio de su colorido, ya que al verse desenfocados se apreciarán en la imagen como verdaderas manchas de color que contribuyen a crear las atmósferas de las escenas.

-A raíz de la investigación pudimos establecer una segunda condición que se refiere a las instancias de diálogo que deben existir entre el diseñador de vestuario y el director de fotografía durante la pre-producción. Esto debido a que el director de fotografía le puede comunicar al diseñador en qué va a consistir su propuesta fotográfica y los recursos técnicos con los que la realizará. De esta manera, desde su conocimiento y experiencia, le da a conocer las posibles repercusiones que va a tener la fotografía sobre las cualidades visuales del vestuario, permitiendo que las propuestas vayan complementándose y adecuándose. Así, los recursos técnicos de la fotografía no desvirtuarán la propuesta original del diseñador, lo que iría en desmedro de ésta y de la estética general del film.

Ejemplifiquemos con un caso hipotético: si el diseñador de vestuario en coordinación con el director de arte deciden utilizar una gama de coloridos pasteles para definir sus respectivas propuestas y el director de fotografía crea una atmósfera muy luminosa, sobrexponiendo la película, esto va a modificar y alterar el colorido original de las prendas y de todos los elementos que estén dispuestos frente a la cámara. En consecuencia, la gama pastel del vestuario se verá en la imagen extremadamente clara y uniforme, sin que podamos ver diferencias cromáticas entre los matices que la componen y que enriquecían la propuesta de vestuario. De esta manera, la idea y el concepto original que ha trazado el diseñador en acuerdo y aprobación con el director cambia completamente.

-Como tercer factor, y como consecuencia de los dos puntos antes mencionados, consideramos que es trascendental que durante la preproducción se realicen pruebas de cámara que le permitan al diseñador evaluar y chequear la manera cómo se ven en la imagen las materialidades textiles que quiere utilizar para definir su propuesta de vestuario. Así, éste puede adecuar su propuesta estética, realizando modificaciones que considere importantes con el fin de integrar o adaptar el vestuario a la propuesta fotográfica, que como sabemos, es el medio que permite que todo lo que está frente a la cámara y, por tanto, el vestuario y la apariencia de los personajes, sean finalmente capturados y plasmados en la imagen.

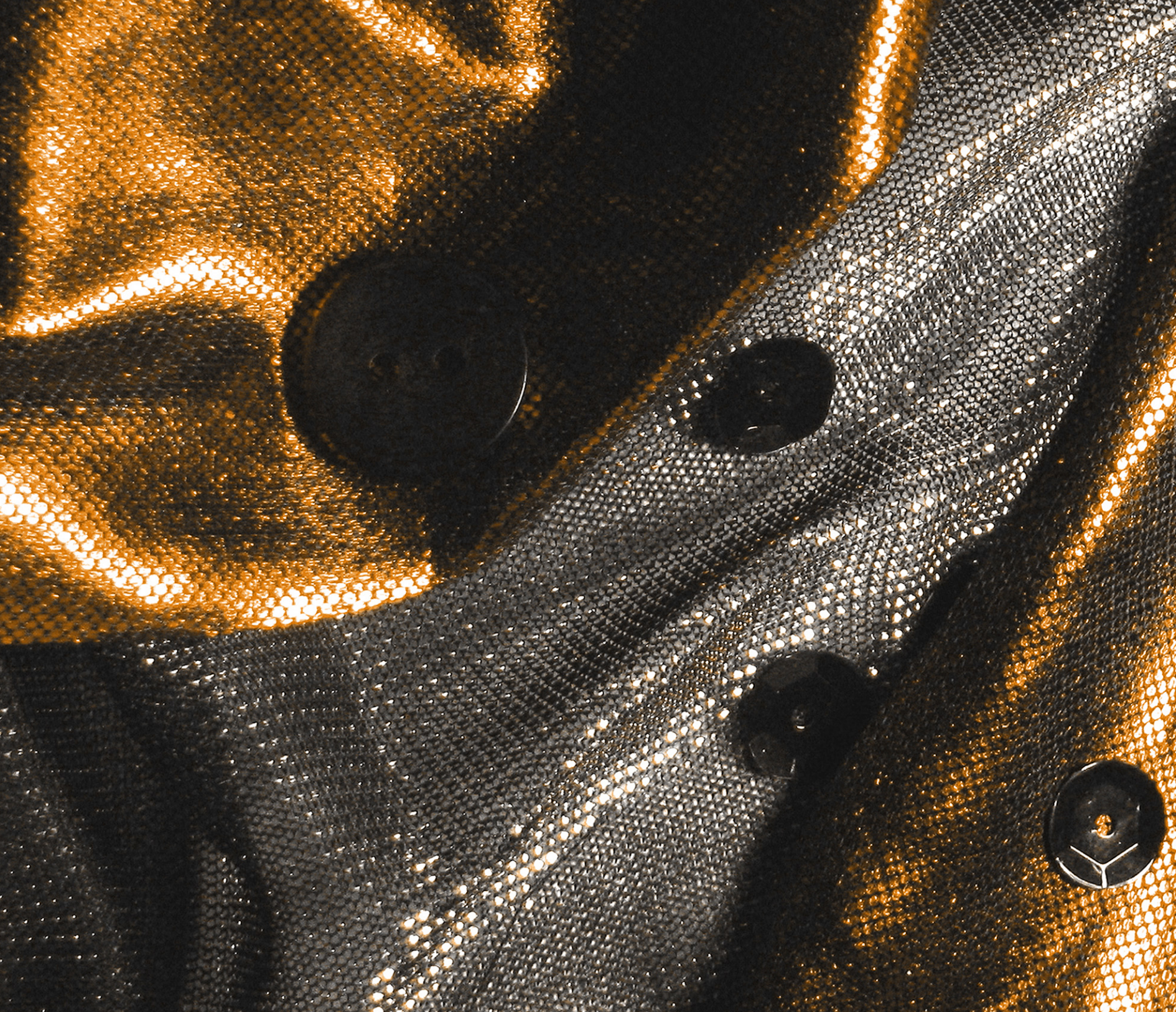
Las tres condiciones descritas son trascendentales y se deben conjugar y acordar durante el periodo de pre- producción para que el vestuario se diseñe, conciba y realice en relación a cómo se va a ver filmado. De esta manera, éste es plasmado en la imagen del modo como el diseñador lo propuso y conceptualizó originalmente, sin que acontezcan cambios inesperados que alteren de manera drástica y negativa la estética de la propuesta de vestuario.

En el contexto del cine nacional y por medio de las entrevistas realizadas a destacadas diseñadoras de vestuario chilenas pudimos constatar que el vínculo entre el diseñador de vestuario y el director de fotografía depende y varía según cada proyecto y metodología de trabajo de los profesionales. A pesar de ello, existen factores comunes que nos han permitido generar una idea o concepción general sobre como se gesta la relación entre ambos. Consideramos que en el medio local no existen muchas instancias de diálogo directo entre ambas áreas. Es el director de arte quien principalmente genera un nexo entre el director de fotografía y diseñador de vestuario durante la preproducción para que desde ahí, éste último adecue su propuesta a las necesidades técnicas de la propuesta fotográfica. Generalmente durante el rodaje existe una instancia de diálogo más directa entre ambas áreas, ya que el diseñador suele resolver en esa instancia dudas con respecto a cómo va a ser plasmado en la imagen un color, una textura, un estampado, etc., planteamientos que a nuestro parecer, deberían ser resueltos durante la etapa de pre-producción. De esta manera, se optimizan los recursos y finalmente el rodaje se realiza de manera más fluida.

De acuerdo a lo expresado, afirmamos con mucha convicción que la existencia de un diálogo durante la etapa de preproducción, entre el diseñador de vestuario y el director de fotografía, es trascendental, siendo una instancia que permite que sus propuestas se integren de manera conceptual, estética y técnica. Si las ideas son sólidas y certeras durante esta etapa, cualquier problema o inconveniente que suceda durante el rodaje, será menos dificultoso de resolver o enfrentar. Esto es sumamente relevante, ya que la realización de una película requiere que las propuestas de muchas áreas confluyan de manera eficiente para realizar un trabajo minucioso, técnico y complementario al filmar cada plano. Si el diseñador y el fotógrafo mantienen una comunicación fluida durante la preproducción, esto no solamente será provechoso y enriquecedor para el resultado de la película en términos estéticos y narrativos, sino que también va a contribuir a la fluidez de su producción y realización. Durante la filmación ambas áreas se deben complementar eficazmente, permitiendo optimizar recursos humanos, tiempo y presupuesto. Además es importante agregar que toda esta comunicación se gesta junto al director de arte, quién también debe trabajar estrechamente con dichas áreas. Estos tres profesionales, director de arte, de fotografía y diseñador de vestuario, son los responsables de materializar el universo estético creado para la película de manera coherente y verosímil según la visión general que el director plantee.

Finalmente diremos que esta investigación nos permitió observar que una materialidad textil y una gama de color al ser filmada, tendrá múltiples posibilidades y variables visuales, ya que cada tratamiento fotográfico que la incide va a generar y proporcionar un resultado particular y único de su textura, brillo y color. Para crear la apariencia del personaje es necesario que utilicemos de manera provechosa las posibilidades y la magia plástica que, en ese aspecto, nos ofrece el cine mediante la fotografía. En la imagen fílmica podemos ver cualidades del vestuario en las que no solemos detenernos o ver a simple vista en la vida cotidiana, es decir, por medio de la cámara los colores toman una determinada dominante cromática, las texturas pueden sobresalir transformándose en algo casi palpable en la imagen, cada detalle, sutileza y relieve que conforma mínimamente una aplicación o accesorio puede ser magnificado y segmentado, los brillos de un textil se pueden apreciar destellantes y fluctuar sobre el volumen del cuerpo, reflejando de manera particular la luz hacia cámara. De esta manera, podemos decir que el vestuario es capturado y plasmado en la imagen fílmica de manera única y singular, permitiéndonos detenernos y apreciar su construcción plástica como una obra de arte.

Para finalizar y a modo de resumen podemos afirmar que diseñar un vestuario para cine no sólo nos exige definirlo utilizando nuestra capacidad expresiva y creativa, sino que también requiere que realicemos un trabajo técnico muy agudo de manera tal que la propuesta de vestuario pueda adecuarse, potenciarse y complementarse con la propuesta fotográfica. Esperamos que esta tesis establezca una base teórica y un registro audiovisual que invite al diseñador de vestuario a crear la apariencia de los personajes sacándole el máximo partido al mundo de múltiples posibilidades plásticas y expresivas que el cine ofrece mediante la fotografía.



A close-up photograph of a gold sequined fabric, likely a dress or jacket, with a black button visible. The fabric is highly reflective, creating a shimmering effect. A purple rectangular overlay is positioned in the lower right quadrant, containing the text 'Bibliografía' in white.

Bibliografía

Bibliografía

Almendros, Néstor, *Días de una Cámara*, Barcelona, Seix Barral, 1982.

Aronovich, Ricardo, *Exponer una Historia: La Fotografía Cinematográfica*, Barcelona, Gedisa, 1997.

Calefato, Patrizia, *Moda y Cine*, Valencia, Engloba, 2003.

Chion, Michel, *El Cine y sus Oficios*, Madrid, Catedra, 1996.

Coren, Stanley, Ward, Lawrence M., Enns, James T., *Sensación y Percepción*, México, McGraw-Hill, 2001.

Ettedgui, Peter, *Directores de Fotografía*, Barcelona, Océano, 1999.

-*Diseño de Producción & Dirección Artística*, Barcelona, Océano, 2001.

Fehrman, Kenneth R., *Color: El Secreto y su Influencia*, México, Pearson Educación, 2001.

Frances, Miguel, *La Producción de Documentales en la Era Digital: Modalidades, Historia, Multidifusión*, Madrid, Cátedra, 2003.

Fraser, Tom, *Color la Guía más Completa*, Köln, Taschen, 2005.

Gerritsen, Frans, *Color: Apariencia Óptica, Medio de Expresión Artística y Fenómeno Físico*, Barcelona, Blume, 1976.

Hollen, Norma, *Introducción a los Textiles*, México, Limusa, 1999.



Hormazábal, Elisa y Palacios, Marielsa, *Lenguaje Cinematográfico y Violencia Audiovisual: Análisis de Recursos Expresivos y Técnicos en la Obra de Gaspar Noé*, Tesis (Licenciatura en Artes con Mención en Diseño Teatral), Santiago, Chile, Universidad de Chile, Facultad de Artes, 2006.

Jenkyn, Sue, *Diseño de Moda*, Barcelona, Art Blume, 2002.

Kennel, Glenn, *Color and Mastering for Digital Cinema*, Burlington, MA, Focal Press, 2007.

Küppers, Harald, *Fundamentos de la Teoría de los Colores*, México, Gustavo Gili, 2002.

La Motte, Richard, *Costume design 101: The Art Business of Costume Design for Film and Televisión*, California, Michael Wiese Productions, 2001.

Landis, Deborah Nadoolman, *Diseñadores de Vestuario: Cine*, Barcelona, Océano, 2003.

Marinello, Juan Domingo, *Introducción a la Fotografía Profesional: Manual Práctico del Comunicador Visual*, Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1991.

Martin, Marcel, *El Lenguaje del Cine*, Barcelona, Gedisa, 1996.

Martínez, José, *Introducción a la Tecnología Audiovisual Televisión, Video, Radio*, Barcelona, Paidós, 1997.

Meza-Lopehandía, Constanza, *Transferencias Visuales: Una Propuesta de Dirección de Arte para el Guión Los 32 de Antonin Artaud*, Tesis (Licenciatura en Artes con Mención en Diseño Teatral), Santiago, Chile, Universidad de Chile, Facultad de Artes, 2002.

Ríos, Héctor, *Técnica Fotográfica en el Cine: Nociones Teóricas de Fotometría, Fotoquímica, Sensitometría, Color*, Caracas, Consejo Nacional de la cultura, 1979.

Saltzman, Andrea, *El Cuerpo Diseñado: Sobre la Forma en el Proyecto de la Vestimenta*, Buenos Aires, Paidós, 2004.

Samuelson, David, *El Manual Técnico del Cine*, ANTZA, España, 1998.

Sirlin, Eli, *La Luz en el Teatro: Manual de Iluminación*, Buenos Aires, Instituto Nacional del Teatro, 2006.

Sorger, Richard y Udale, Jenny, *Principios Básicos del Diseño de Moda*, Barcelona, Gustavo Gili, 2007.

Weber, Jeanette, *Ropa: Confección, Diseño y Materiales*, México, McGraw-Hill, 2001.



Referencias bibliográficas en línea

Kodak Chilena. Cine Profesional [En Línea]

<<http://motion.kodak.com/CL/es/motion/index.htm>> [Consulta: Agosto 2008]

La Butaca.net Revista de Cine On line. Críticas de Cine [En Línea]

<<http://www.labutaca.net/criticas.htm>> [Consulta: Noviembre - Diciembre-2008]

Media Solutions Perú Eirl. Información Técnica. Imagen Entrelazada vs Imagen Progresiva [En Línea]

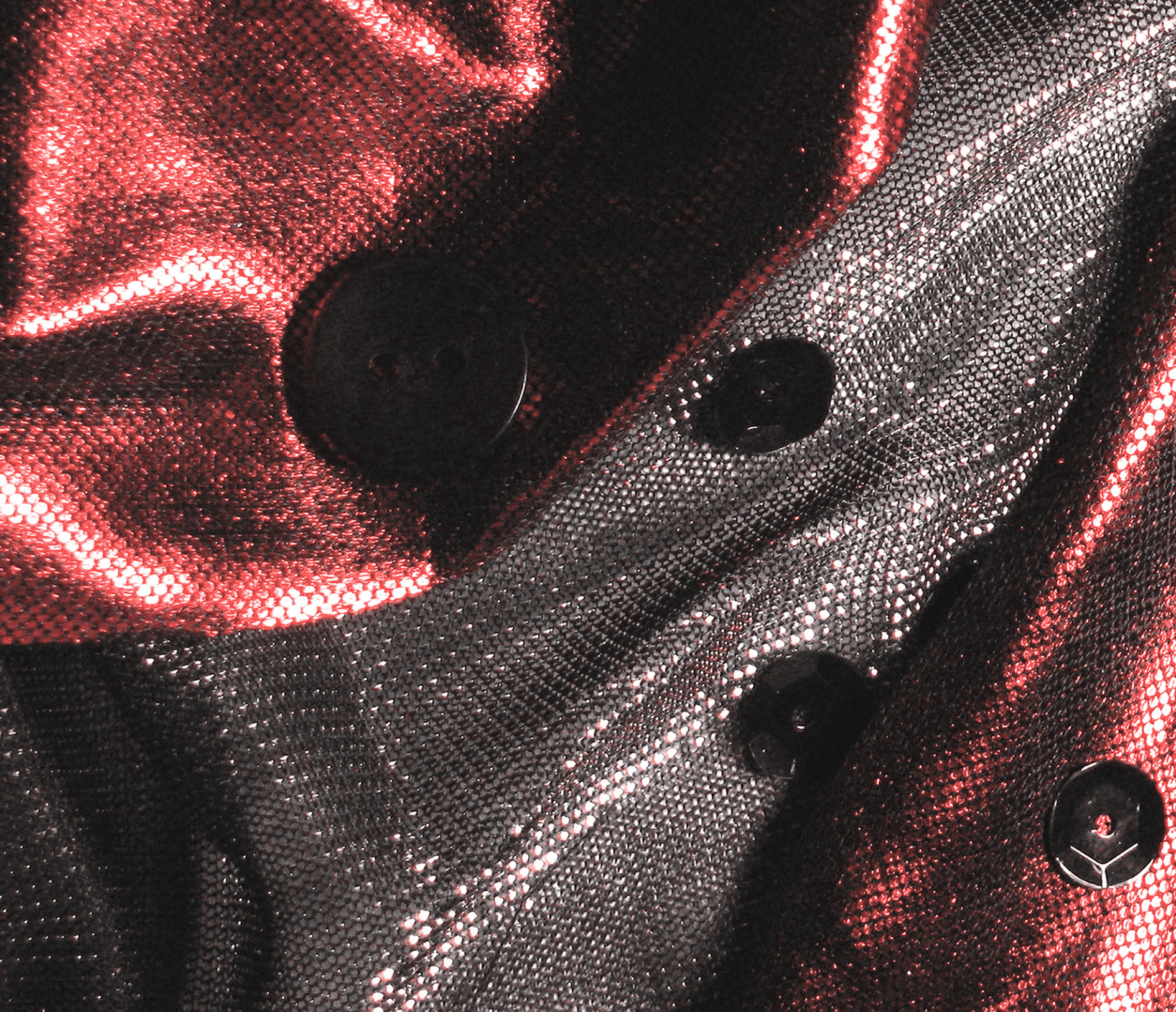
<http://www.mediasolutionsperu.com/informacion_tecnica_imagen.php> [Consulta: Enero 2008]

Onoff Revista para la Industria Audiovisual. El Aula [En Línea]

<<http://www.onoff.cl/aula.php>> [Consulta: Agosto 2008]

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Segunda Edición [En Línea] < <http://www.rae.es> > [Consulta: 2008- Primer Semestre 2009]

The Internet Movie Database (IMDb) [En Línea] < <http://www.imdb.com> > [Consulta: 2008- Primer Semestre 2009]



A close-up photograph of a red sequined fabric, likely a garment. The sequins are small and densely packed, creating a shimmering, textured surface. A black button is visible on the left side of the fabric. A semi-transparent purple rectangular overlay is positioned in the lower right quadrant, containing the word "Anexos" in white text.

Anexos

Anexos

Anexo I: Ejemplo de desglose de vestuario

DESGLOSE DE LA PELICULA KILTRO versión 3.2

Dirección: Ernesto Díaz Espinoza

Diseño de Vestuario: Constanza Meza- Lopehandía

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
1	E	AMAN.	ROQUERIO (MAR)			
2	I	AMAN.	CHOZA JUNTO AL MAR	NIK NAK SOTO	V7 ZETA V4 ZETA	NOMADE, COREANO ARABE
3	I	N	DISCOTECA	ZAMI KIM EL MANIATICO CALAVERA HADAD AYATO CHON	V1 DISCO V1 DISCO V1 DISCO V1 DISCO V1 DISCO V1 DISCO V1 DISCO	23 AÑOS, ARABE 17 AÑOS, COREANA, ARABE 25 AÑOS
4	E	D	VILLA PORTALES	ZAMI CALAVERA HADAD AYATO CHON EL MANIATICO PANDILLA MANIATICO CHICO 1 CHICO 2 CHICO 3 CHICO 4	V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA	CHILENO ARABE COREANO COREANO CON REPLICA
5	E/I	D	CALLE/MICRO	ZAMI CALAVERA HADAD AYATO CHON	V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA	ROPA MANCHADA CON SANGRE

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
6	E	D	CALLES PATRONATO	ZAMI CALAVERA HADAD AYATO CHON CONOCIDOS DE ZAMI	V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA V2PELEA VILLA EXTRAS	
7				ZAMI KIM	V2PELEA VILLA V2UNIFORME	
8	E	D	ESCUELA TERAN	TERAN 20 ALUMNOS KIM ZAMI	V1 CLASES V1 ARTES MARCIALES V2UNIFORME V2PELEA VILLA	PULSERA
9	E	ATAR.	CALLES PATRONATOZAMI	ZAMI	V2PELEA VILLA	SANGRE
10	E	D	CALLEJON STGO.CENTRO	ZAMI KIM MALEANTE 1 MALEANTE 2	VF/B VIOLACION E VF/B VIOLACION E V VIOLACION V VIOLACION	DIA E DE HISTORIA
11	E	ATAR.	CITE.CASA KIM	ZAMI KIM	VF/B VIOLACION E VF/B VIOLACION E	
12	E	ATAR.	CALLES PATRONATO	ZAMI MAX KALBA	V2PELEA VILLA V REFLEJO	SANGRE CON CAPA
13	I	N	CASA ZAMI	SARA ZAMI	V1 CASA V2PELEA VILLA	50 AÑOS, ARABE SANGRE
14	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI	V2PELEA VILLA	
15		N	HAB. ZAMI	ZAMI NIÑO DE 6 AÑOS OMAR SARA JOVEN	V1 F/B V1 ZETAS V2 F/B AGONIA PADRE	DIA D DE HISTORIA 17 AÑOS ATRÁS
ELIM.	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI	V2PELEA VILLA	
17	E	D	AZOTEA EDIFICIO	ZAMI CALAVERA	V3AZOTEA V3AZOTEA	
18		D	CALLE PATRONATO	ZAMI KIM MUCHACHO	VF/B CELOS KIM VF/B CELOS KIM V1 F/B	DIA F DIA F DIA F
19	E	N	DISCOTECA	ZAMI KIM AMIGA 1 AMIGA2 AMIGA3 TIPO INSISTENTE	VF/B SALIDA DISCO VF/B SALIDA DISCO V1 V1 V1 V1	DIA G DIA G

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
20	E	D	AZOTEA EDIFICIO	ZAMI CALAVERA	V3AZOTEA V3AZOTEA	
21	E	D	CALLE ESC.TERAN	ZAMI KIM	V3 AZOTEA V3 SUEÑO	
ELIM.	E	D	PUESTO FLORES	ZAMI VENDEDORA DE FLORES	V3AZOTEA V1	
23	E	D	CALLE TIENDA TEXTIL	ZAMI KIM EL MANIATICO	V3 AZOTEA V3 SUEÑO V3TIENDA TEXTIL	
24	E	D	AZOTEA EDIFICIO	ZAMI CALAVERA HADAD AYATO CHON	V4 V4 V4 V4 V4	
25	E	ATAR.	TIENDA TEXTIL	ZAMI	V 4A	
26	I	ATAR.	TIENDA TEXTIL	ZAMI KIM YUN	V 4A V4 V1	
29	E	ATAR.	CALLEJON STGO.CENTRO	ZAMI	V 4A	
ELIM.	I	D	VEHICULO LUJOSO	ZAMI		
31	E	N	BARRIO PATRONATO	MAX KALBA DRAX ALEX	V1 V1 V1	
32	I	N	TIENDA TEXTIL	KIM TERAN YUN MAX KALBA	V4 PLAN CONQUISTA V2 TIENDA V2 V1	
33	E	ATRD.	CEMENTERIO	KIM NIK NAK TERAN SARA	V5 FUNERAL V1 FUNERAL V3 FUNERAL V2 FUNERAL	CARTERA
34	I	N	VIVIENDA ZAMI	SARA ZAMI	V2 FUNERAL V5	CARTERA
35	E	D	ESCUELA TERAN	MAX KALBA	V1	SIN CAPA
35	I	D	ESCUELA TERAN	TERAN KIM	V3 FUNERAL V6	CON LO QUE SE VA A LA CHOZA

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
36	I	N	DEPTO.OCHENTERO	ROMINA MAX KALBA JOVEN TERAN	VF/B DIA D VF/B DIA D V F/B DIA D	DIA D DIA D DIA D
37	E	D	ESCUELA TERAN	MAX KALBA TERAN	V1 V3 FUNERAL	
38	I	D	ESCUELA TERAN	MAX KALBA TERAN ALUMNOS KIM MUCHACHO QUE VUELA	V1 V3 FUNERAL V ARTES MARCIALES V6 ESCUELA V ARTES MARCIALES	V CON QUE KIM SE VA A LA CHOZA
39	E	D	ESCUELA TERAN	MUCHACHO QUE VUELA ZAMI TRANSEUNTES	V ARTES MARCIALES V6 V	
40	I	D	ESCUELA TERAN	MAX KALBA TERAN ALUMNOS KIM ZAMI	V1 V4 V ARTES MARCIALES V6 ESCUELA V6	
41	E	D	ESCUELA TERAN	ZAMI MAX KALBA TERAN ALUMNOS KIM CALAVERA HADAD CHON AYATO ALEX DRAX	V6 V1 V3 FUNERAL V ARTES MARCIALES V6 ESCUELA V4 V4 V4 V4 V1 V1	SANGRE SANGRE V CON RÉPLICAS EN LOS TOPS
42	I	D	ESCUELA TERAN	ZAMI MAX KALBA TERAN ALUMNOS KIM	V6 V1 V3 FUNERAL V ARTES MARCIALES V6 ESCUELA	
42A	E	D	ESCUELA TERAN	ZAMI	V6	

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
43	E	D	ESCUELA TERAN	ZAMI MAX KALBA TERAN ALUMNOS KIM NIK NAK	V6 V1 V3 FUNERAL V ARTES MARCIALES V6 ESCUELA V2 RESCATE	
44	E	D	ROQUERIO			
45	I	D	CHOZA	ZAMI KIM NIK NAK	DESNUDO V6 V3	V6 COLGADO
46	I	D	BODEGA PATRONATO	MAX KALBA TERAN ALEX DRAX	V1 V4 SOLO PANTALON V1 V1	
47 R	I	N	MANSION ARABE	ROMINA MAX KALBA JOVEN FARAH JOVEN MUCHA GENTE MUSICOS	V F/BDANZA VIENTRE VF/B DANZA VIENTRE V F/B DANZA VIENTRE	DIA A TOBILLERA DIA A DIA A
48 R	I	D	DEPTO. 80S	MAX KALBA ROMINA TERAN	V F/B DIA B V F/B DIA B V F/B DIA B	DIA B TORSO DESNUDO, VIENE HERIDO
49	I	D	BODEGA PATRONATO	MAX KALBA TERAN ALEX DRAX	V3 V4 SOLO PANTALON V1 V1	
50	I	D	CHOZA	ZAMI KIM NIK NAK	V6 V7 CHOZA V4	BOLSO KUN FU
51	E	ATAR.	CHOZA	ZAMI KIM NIK NAK	V6 V7 V4	BOLSO KUN FU
52	E	ATAR.	ROQUERIO	ZAMI KIM	V6 V7 CHOZA	BOLSO KUN FU
52A				ZAMI KIM	V6 V7	BOLSO KUN FU
53	E	D	CARRETERA	ZAMI	V6	
ELIM	E	D	CARRETERA	ZAMI	V6	
55	E	D	ROQUERIO	KIM	V7	

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
56	E	D	CARRETERA	ZAMI	V6	
57	E	D	CARRETERA	ZAMI MOCHILERO I MOCHILERO I MOCHILERO I	V6 V V V	
57A				ZAMI	V6	
58	E	D	CALLES SN. PEDRO	ZAMI ARTESANO	V6 V1	
59	E	D	CALLE SN. PEDRO	ZAMI MUJER	V6 V1	
60	E	D	PLAZA PPAL.SN.PEDRO	ZAMI HOMBRES AUTOCTONOS	V6 V1	
61	E	ATAR.	SAN PEDRO	ZAMI HOMBRE GRINGO-HIPPIE	V6 V1	
62	E	ATAR.	BAR MILAGRO			
63	I	ATAR.	BAR MILAGRO	HIPPIES GRINGOS EXTRAS ZAMI SOTO BARMAN	V1 V1 V1 V6 V1 BAR V1	CON 2 REPLICA
65	I	N	BAR MILAGRO	ZAMI SOTO	V6 V1 BAR	CON MANCHA
65 A	E	N		ZAMI	V6 MANCHADO	CON MANCHA
67	E	N	CARPA NOMADE			
68	I	N	CARPA NOMADE	ZAMI SOTO	V6 MANCHADO V1 BAR	
69	I	N	VIVIENDA DE ZAMI	SARA MAX KALBA ALEX DRAX	V3 VISITA KALBA V4 V1 V1	
70	E	AMAN.	VALLE DE LUNA	ZAMI	V DESNUDO	
71	E	D	VALLE DE LUNA	ZAMI SOTO	V DESNUDO V2 ZETA	
72	I	N	MANSION ARABE	FARAH MAX KALBA	V2 MANSION ARABE V4	
73	E	D	DESIERTO	SOTO ZAMIV7	V2 ZETA	

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
74	E	N	CHOZA			
75	I	N	CHOZA	KIM NIK NAK	V7 (V6 MAS ALGO) V5	APARECE SÓLO HOY CON ESE VESTUARIO
76	E	D	VALLE DE LUNA	ZAMI SOTO	V7 V2 ZETA	
77	I	N	CASA ZAMI	SARA MAX KALBA ALEX DRAX	V3 V1 V1 V1	CON REPLICA CON CAPA
78	I	N	CARPA	ZAMI SOTO	V7 V2 ZETA	
79	E	D	CHOZA			
80	E	D	CHOZA	KIM NIK NAK ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3	V7 MODIFICADO V6 V1 V V V	
81	E	D		KIM HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOKBRE 3	V7 MODIFICADO	
82	I	D	CHOZA	KIM NIK NAK ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3	V7 MODIFICADO V6 V1 V V V	
83	E	D	CHOZA	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3	V7 MODIFICADO V1 V V V	
84	I	N	CARPA NOMADE	ZAMI SOTO	V7 V2 ZETA	

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
85	I	N	BODEGA PATRONATO	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 MAX KALBA TERAN	V7 RASGADO V1 V V V V1 V4 SOLO PANTALON	CON CAPA PANTALON MUY USADO
ELIM.	I	N	HOSPITAL	KALBA MAS JOVEN ROMINA TERAN JOVEN	V F/B PARTO DIA C V F/B PARTO DIA C V F/B PARTO DIA C	DIA C DIA C
87	I	N	HOSPITAL	ROMINA KALBA MAS JOVEN DOCTOR EMBARAZADAS KIM RECIEN NACIDA	V F/B PARTO DIA C V F/B PARTO DIA C V1 V1	DIA C
88	I	N	BODEGA PATRONATO	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 MAX KALBA TERAN	V7 (V6 MAS MAS MODIFICACIONES) V1 V V V V1 V4 SOLO PANTALON	CON CAPA PANTALON MUY USADO
89	E	N	VALLE DE LUNA	ZAMI SOTO	V7 V2 ZETA	
90	E	D	SAN PEDRO	DRAX SECUAZ 1 SECUAZ2 SECUAZ3	V1 V V V	
91	I	N	CARPA GITANA	ZAMI SOTO	V7 V3 IDA	
92	E	N	CARPA GITANA	SOTO	V3 IDA	
93	I	N	CARPA GITANA	ZAMI	V7	BATA DE SOTO
94	E	D	CARPA GITANA	DRAX SECUAZ 1 SECUAZ2 SECUAZ3 ZAMI	V1 V V V V7	BATA DE SOTO

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
95	I	N	BODEGA PATRONATO	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 MAX KALBA TERAN	V7 RASGADO V1 V V V V1 V4	SIN CAPA
96	I	N	BODEGA PATRONATO	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 MAX KALBA TERAN	V7 RASGADO V1 V V V V6 V4	
97	E	N	MICRO	ZAMI	V8 IDA	ELIMINADA
98						
99	I	N	VIVIENDA ZAMI	ZAMI	V8	
100	I	AMAN				
101	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI	V8	
102	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI 6 AÑOS OMAR	V PIJAMA KARATE	
103	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI	V8	SECAMBIA
104	I	N	CHOZA	SOTO NIK NAK	V4 ZETA V7 ZETA	MISMO DÍA QUE ESCENA I
105	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI	V8 MAS ZETA	ESPUELAS
106	I	N	CHOZA	SOTO NIK NAK	V4 ZETA V7 ZETA	
107	I	N	HAB. ZAMI	ZAMI	V9 ZETA	
108	I	D	BODEGA	MAX KALBA KIM TERAN	V1 V7 RASGADO V4 SOLO PANTALON	SIN CAPA
109	E	N	PORTON BODEGA PATRONATO	KALBA MAS JOVEN 20 SECUACES	V DIA D V	DIA D

ESC.	E./I.	D/N	LOCACION	PERSONAJES	VESTUARIO	OBSERVACIONES Y OTROS
110	I	N	GUARIDA ZETA	KALBA MAS JOVEN 20 SECUACES SOTO TERAN JOVEN YUN JOVEN NIK NAK OMAR	V DIA D V V ZETA DIA D V ZETA DIA D V ZETA DIA D V ZETA DIA D V ZETA DIA D	
111	E	N	PORTON BODEGA PATRONATO	KALBA MAS JOVEN	V ZETA DIA D	
112	I	N	DEPARTAMENTO 805	KALBA MAS JOVEN ROMINA TERAN	V DIA D V DIA D V ZETA DIA D	SEMIDESNUDA
113	E	D	PATRONATO			
114	E	D	CALLEJON PATRONATO	ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 100 HOMBRES ZAMI	V1 V V V V V9 ZETA	
115	I	D	BODEGA PATRONATO	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 MAX KALBA TERAN	V7 RASGADO V1 V V V V7 V4	
116	I	N	BODEGA PATRONATO	KIM ALEX HOMBRE 1 HOMBRE 2 HOMBRE 3 MAX KALBA TERAN ZAMI	V7 RASGADO V1 V V V V7 V4 V9 ZETA	
117	E	D	CITE CASA KIM	NIK NAK ZAMI KIM	V8 FINAL V10 V8	
118	E	ATAR.	CARRETERA	ZAMI	V11 FINAL	

Anexo 2: Tabla con la temperatura de color relativa de diferentes fuentes de luz

TEMPERATURA DE COLOR CORRELATIVA PARA DISTINTAS FUENTES DE LUZ	
FUENTE	KELVIN
Luz natural	
Luz del sol: amanecer u ocaso	2000
Luz del sol: una hora después del amanecer	3500
Luz del sol: por al mañana temprano	4300
Luz del sol: a última hora de la tarde	4300
Luz media del sol en verano a mediodía (Washington)	5400
Luz directa del sol a mediados de verano	5800
Cielo cubierto	6000
Luz media del sol en verano (más luz del cielo azul)	6500
Sombra suave en verano	7100
Sombra media de verano	8000
Luz del cielo de verano, varía de	9500 a 30.000
Luz artificial	
Llama de vela	1850
Lámpara incandescente de tungsteno doméstica de 40 w	2650
Lámpara incandescente de tungsteno doméstica de 75 w	2820
Lámpara incandescente de tungsteno doméstica 100 w	2865
Lámpara incandescente de tungsteno de 500 w	2990
Lámpara incandescente de tungsteno de 1000 w	3000
Lámpara fluorescente (blanco cálido)	3000
Lámpara de tungsteno de 3200 grados kelvin	3200
Lámpara tungsteno photoflood (focos fotográficos)	3400
Lámpara fluorescente blanca	3500
Reflector de arco	5000
Lámparas de metal de haluro (HMI)	5500

Anexo 3: Tabla de efectos y uso de filtros para películas en blanco y negro

FILTROS PARA PELICULAS EN BLANCO Y NEGRO			
N ° de filtro	Color de filtro	Grado	Efecto y uso con luz natural
3	Amarillo suave	Suave	Penetra la niebla atmosférica
8	Amarillo medio	Moderado	Corrige el balance de color pancromático
11	Verde I	Suave	Ilumina el follaje verde
12	Amarillo	Fuerte	Aumenta el contraste
15	Amarillo oscuro	Pesado	Ilumina las caras y oscurece los cielos despejados
23 ^a	Naranja oscuro	Moderado	Penetra la neblina densa
25	Rojo	Pesado	Blanquea las caras y oscurece los cielos
29	Rojo oscuro	Extremo	Contraste intenso, cielos azules oscuros, nubes exageradas