



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

"Retoque Digital de Carteles Cinematográficos"

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA: ANDRÉS DE JESUS ALCOCER ACEVEDO

DIRECTOR DE TESIS: MARCO ANTONIO BASILIO HERNÁNDEZ

MÉXICO, D.F. 2005



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
DE LA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
XOCHIMILCO D.F.

m 340967



Universidad Nacional
Autónoma de México

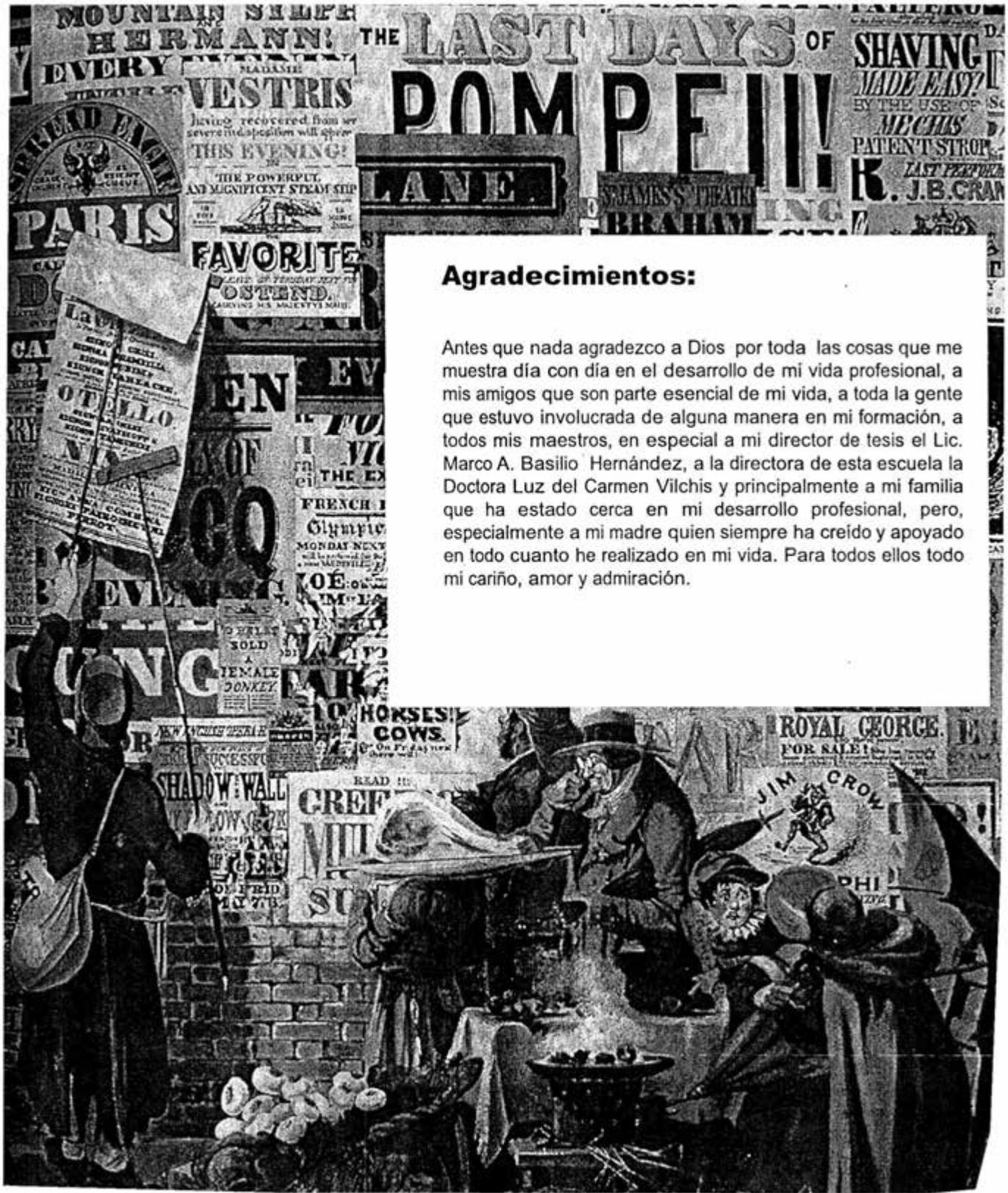


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



MOUNTAIN SHEEP
HERMANN!
EVERY
MADAME
VESTRIS
having recovered from my
severe indisposition will appear
THIS EVENING!
THE POWERFUL
AND MAGNIFICENT STEAM SHIP
FAVORITE
OSTEND.

THE LAST DAYS OF
POMPEII!
LANE
JAMES'S THEATRE
BRAHMIN

SHAVING
MADE EASY!
BY THE USE OF
MECHUS
PATENT STROP
K. J.B. CRAW

Agradecimientos:

Antes que nada agradezco a Dios por toda las cosas que me muestra día con día en el desarrollo de mi vida profesional, a mis amigos que son parte esencial de mi vida, a toda la gente que estuvo involucrada de alguna manera en mi formación, a todos mis maestros, en especial a mi director de tesis el Lic. Marco A. Basilio Hernández, a la directora de esta escuela la Doctora Luz del Carmen Vilchis y principalmente a mi familia que ha estado cerca en mi desarrollo profesional, pero, especialmente a mi madre quien siempre ha creído y apoyado en todo cuanto he realizado en mi vida. Para todos ellos todo mi cariño, amor y admiración.

**Retoque digital
de carteles
cinematográficos
(Cliente: Filmoteca de
la UNAM)**



Introducción

Capítulo 1

La comunicación y el diseño

- 1.1 La comunicación
- 1.2 El diseño
- 1.3 Hacia el diseño y la comunicación

Capítulo 2

La imagen

- 2.1 La imagen visual
- 2.2 La imagen fotográfica
- 2.3 La imagen documental
- 2.4 La imagen digital
 - 2.4.1 Las Computadoras en el Diseño
 - 2.4.2 Programas de edición de imágenes
 - 2.4.3 Ventajas e Inconvenientes

Capítulo 3

Carteles cinematográficos Filmoteca de la UNAM

- 3.1 Historia y memoria de la Filmoteca de la UNAM
- 3.2 El cine en México visto a través de la Filmoteca
- 3.3 Cartel
- 3.4 Carteles Cinematográficos
- 3.5 Cartel de cine en México

Capítulo 4

Evaluación y metodología

- 4.1 Selección del material
- 4.2 Registro fotográfico
- 4.3 Digitalización
- 4.4 Retoque digital
 - 4.4.1 Tono Saturación
 - 4.4.2 Brillo Contraste
 - 4.4.3 Niveles
 - 4.4.4 Curvas
 - 4.4.5 Herramientas
 - 4.4.6 Selecciones y Mascaras Rápidas
 - 4.4.7 Trabajar con Capas
- 4.5 Trabajo final
- 4.6 Impresos
 - 4.6.1 RGB
 - 4.6.2 CMYK
- 4.7 Web o digital como formatos de conservación

Conclusiones

INTRODUCCIÓN

El cartel, desde su comienzo en la historia significó una clara respuesta a las necesidades, tanto sociales como culturales de la época, pero, sobre todo que se enfrentaba a un momento de evolución artística que transformaría el arte de una forma que nunca antes se había visto. De esta manera nace el cartel como una forma de los medios de comunicación gráfica. Actualmente considerado como uno de los más innovadores y devastadores medios masivos de comunicación, el cartel continúa en su plena forma y evolución.

La fotografía junto con los fotógrafos desde el desarrollo incesante de las técnicas fotográficas y creatividad han dado lugar para la manipulación de imágenes. Desde los primeros momentos que se experimentó con documentos fotográficos tratando de experimentar ciertos efectos más fantásticos o diferentes de lo que hasta ese momento podía lograrse, así el movimiento Dadá nacido en Berlín en el año de 1918 y el fotomontaje logran dar una estética diferente a las imágenes.

En el momento en que la fotografía comenzó a tener un desarrollo industrial, la publicidad que la impulsaba se centró en su aspecto espectacular y en el elemento de truco y magia que contiene. Provocando con esto una reacción en el futuro de conservación de toda imagen y sobre todo para mantener en el tiempo muchas otras imágenes de gran valor personal.

Los diseñadores hoy en día y por todo el mundo representan, por medio del cartel, actos que dictan las problemáticas, tanto políticas como sociales, con una base muy firme en la utilización de materiales resueltos a manera artística o gráfica como propuesta para un medio público. Al cartel no hay que buscarlo, él mismo se presenta ante los ojos tanto críticos como anacríticos, pero, como es importante recalcar, desafía al espectador a reflexionar sobre los actos que acontecen en la humanidad.

No obstante, su forma exige una relación íntima con el receptor, aunque muchas veces no sea con una finalidad objetiva hacia el mercado, es precisamente este concepto que se viene dando desde mediados de siglo, cuando el mercado toma un importante papel en la historia.

Suena lógico que de alguna manera el cartel significó uno de los primeros productos mercadológicos que existieron en la historia del diseño gráfico. La causa más común es que el cartel nace por la necesidad de dar a conocer eventos de gran importancia, como forma que transmite mensajes a un público de un modo directo, informal y provocativo.



Los métodos de trabajo al momento de la realización de un cartel son pensados de acuerdo a un análisis al cual va a ser dirigido, los retos de tamaño, forma y escalas ponen a las nuevas generaciones a trabajar de una manera más amplia de desarrollar las ideas que en cualquier otro proyecto, debido más que nada a los formatos y la libertad de expresión al utilizar un medio grande que significa en casi todos los casos una idea simple, clara y sobre todo, funcional.

En el caso del cartel cinematográfico el impacto fue muy fuerte, ya que la relación fue ampliamente íntima y basados, muchos de ellos, en los principios del cine (close up, plano americano, zoom, etc.).

Últimamente se ha tomado al cartel como un objeto valioso y digno de coleccionar. En muchos casos su tamaño y su relación con un acontecimiento artístico le han permitido evitar la existencia efímera de la mayoría de los diseños visibles en la calle. El cartel se ha convertido en un elemento habitual en el hogar del que visita una exposición o asiste a un concierto; un recuerdo significativo o relevante que resume el espíritu o la actitud de una experiencia de un acto público (***Nuevo Diseño De Carteles, 2002***).

La experiencia visual se transforma en un hecho cultural, desde los inicios del cartel y el surgimiento de nuevos medios de comunicación causó un gran impacto en él, pero dentro de este cambio surgirá el Cine, que es un medio perfectamente adaptado a este soporte, transformando la cultura visual del cartel, hacia una cultura cinematográfica vista por este medio. Desde el primer momento en que hubo contacto entre el cine y el cartel su relación se volvió casi inseparable, el reflejo de la cultura, históricamente hablando, se da por muchas razones en el cine y su continuación hacia lo impreso, gracias a esto hoy en día podemos gozar de la importancia histórica de conservar el cartel desde los primeros días en que se estreno la película, hasta ahora que quedan sólo los recuerdos. No significa un papel, sino un concepto cultural.

Las necesidades son muchas en nuestro mundo y claro está que la cultura se deja a un lado por cubrir necesidades mucho más importantes, es pues importante no verlo como un algo sin importancia; su valor se muestra desde el primer momento al observar las imágenes inéditas de películas igualmente inéditas y es válido preguntarse si en un momento histórico en el cual el país era uno de los más productivos, cinematográficamente hablando, se perdiese por completo y si nunca más se llegase a recupera estos materiales, sería una tragedia.

Los métodos modernos nos permiten trabajar con imágenes que un día dábamos por perdidas. Es interesante introducirnos en una era dominada por la tecnología, claro, siempre considerando a esta poderosa

herramienta un camino más dentro de los muchos posibles, la única manera de llevar a cabo hasta lo imposible no es una computadora que nos facilite el trabajo en este caso de retoque, sino más bien es la mente, pero en este caso es funcional y ahorra tiempo, espacio y dinero.

No se podrá considerar este trabajo de investigación un tratado sobre historia y composición del cartel, más bien, es una propuesta cultural de una labor gráfica por mantener vivos nuestros carteles cinematográficos. Independientemente de las finalidades que el trabajo cumple con el resolver una problemática de una necesidad cada vez más latente aunque no indispensable, nos abre una puerta hacia el terreno de lo digital, una solución para la organización, archivación y sobre todo para la conservación de materiales altamente importantes para el patrimonio cultural, que son los llamados carteles cinematográficos de la tan bien llamada "época de oro".

Capítulo 1

La comunicación

y el Diseño

1.1 Comunicación

Como es importante señalar la comunicación tiene un origen muy extenso y poco específico ya que se conforma de una variedad

de elementos que fueron surgiendo a través del tiempo. Este fué pues un determinado proceso en el que el ser humano desarrolló sus posibilidades para expresarse, de una manera más ágil y compleja.

Gracias a que durante el paso del tiempo los métodos de expresión de el humano han crecido de una manera impresionante, sobre todo en las últimas décadas que la información es más accesible y existen mas medios por los cuales la comunicación se extiende masivamente tal como lo señala McLuhan, que vivimos en una sociedad multicultural y multimedia, definiendo estos momentos como una era eléctrica, donde los medios de comunicación van a determinar las conductas de las sociedades e incluso a cambiar los rumbos de sus propios límites. Haciendo énfasis en definir los parámetros que la comunicación se va a situar tanto en la sistematización como en la técnica; comenzando desde los primeros experimentos de escritura y de distintos otros sistemas de signos, justo como hoy en día el diseñador trabaja el desarrollo de una imagen corporativa o el desarrollo de un sitio web, etc, incluso poniendo una serie de complejidades más interesantes, en las que va a estar involucrada tanto escritura, imágenes, sonidos, así como la programación de sitios web. El lenguaje se incorpora al humano en todos los aspectos de su vida cotidiana, para la formación continua de la comunicación.



Históricamente la comunicación cumple un papel muy importante en el desarrollo de una organización y estructura en un sistema social específico, y, no sólo se limitará al lenguaje, sino que intenta ir más allá. Los trabajos actuales hablan mucho sobre una multiculturalidad dirigida hacia el mejoramiento de los medios de comunicación y su desempeño social, sobre todo con la idea principal de una comunicación clara y pura. El diseño en este sentido cumple un punto crucial o mejor dicho la comunicación gráfica, como lo ha definido la doctora Vilchis en éste sentido va a convertirse en una ayuda mutua tanto lo gráfico como la comunicación, resolviendo así las problemáticas visuales que existen en los mensajes que a diario observamos en anuncios, revistas, televisión, etc.

Las empresas hoy en día saben de la importancia de vender sus productos, de darse a conocer ante sus clientes y de dar la mejor imagen, pero, sobre todo de establecer un sistema interno de comunicación adecuado, ya que mucho de esto dependerá de que tan eficaz es una empresa o no lo es. Pero esto sería tan sólo para escribir una tesis así que sólo me limitaré a hablar sobre la muy fuerte relación que existe con el diseño.

Los medios masivos de comunicación se han desarrollado de una manera impresionante y estos a su vez influyen de una manera dependiente del diseño porque, también el diseño es comunicación, así que se podría hablar de una evolución constante en él. Por otro lado las teorías de McLuhan, acerca de una aldea global son de importancia para definir no solo la idea de medios de comunicación sino a su vez de una sociedad multi-sistematizada, aún para sus propios lenguajes, el ejemplo más claro es el de la música, las matemáticas, el arte y dentro de éste el diseño gráfico. Dentro de estas disciplinas esta bien claro que de acuerdo al medio utilizado cambia tanto su constitución física y mental sobre el medio al que será dirigida la información.



Desde tiempos remotos la comunicación siempre fue fundamental en el desarrollo de la humanidad y la cultura, en un principio el lenguaje era completamente corporal, las sociedades arcaicas más antiguas relacionaban danza y baile como un medio para estar en comunicación con la madre tierra y con las diversas manifestaciones naturales que principalmente se definen como dioses, eran de gran importancia y sobre todo para el bienestar de la comunidad por completo. La imagen fue otro gran avance y otra gran capacidad que desarrolló el hombre primitivo, sirviéndose de ésta como uno de los primeros experimentos, que deja claro la necesidad de comunicar a futuras generaciones de su existencia de cierta manera hacia una forma de comunicación infinita. Poco después surgiría la necesidad de una comunicación verbal, ya que los grupos sociales se fueron haciendo cada vez más complejos. 3,000 años antes de nuestra era ya hay testimonios de combinaciones de imágenes y escritos en el Antiguo Egipto. Después del inicio de nuestra era, los antiguos escribas combinaban el escrito y los dibujos iluminados, así como la imprenta renacentista combinaba el grabado y el texto (Costa, 2003).

El desarrollo de esta cualidad proporcionó al hombre mayor control sobre sí mismo y sobre su entorno. Aunque, al volverse un hombre sedentario le permitió contar con mayor tiempo para estructurar sus ideas y dar mayor importancia a los hechos o acontecimientos que le sucedían y dejarlos impresos en algún tipo de superficie. Datán ya los primeros registros que originarán la escritura; por el año 3400 a.C. en Mesopotamia (actual Irak), los sumerios crean el sistema cuneiforme la primera escritura del mundo. Donde sus imágenes no eran representaciones de cosas, sino "símbolos", y cuya articulación revelaba el significado, el discurso. "Escritura pictográfica" significa la coordinación (convencional, codificada) de figuras icónicas, que podemos llamar ideogramas incluso más propiamente que pictogramas, porque no eran imágenes figurativas esquematizadas (pictogramas), sino figuras que simbolizan ideas (ideogramas). De cualquier modo, esta forma de escritura ideográfica, se afirma como tal 3.000 a. C., cuando los signos dejaron de significar cosas e ideas y obtenían el sentido por medio de su contexto. Pero aun con los múltiples y complejos avatares milenarios que atravesaron la historia de la escritura, el reto fue siempre el mismo: transmitir ideas a través de signos y con el concurso de imágenes y figuras. Esta actividad integra tres universos diferentes: el de la representación icónica, el de la conceptualización o los contenidos a transmitir y el de la decodificación articulada de los signos.



Se puede pensar entonces en un lenguaje escrito-icónico integrado, pero, el paso de los 2.000 caracteres de la escritura pictográfica sumeria a los 550 de la escritura ideográfica, y finalmente a los 22 signos del alfabeto fenicio que nosotros utilizamos, es la historia misma de un considerable esfuerzo de abstracción, de síntesis, que ha llevado a la comunicación icónica, basada en figuras visibles, a la comunicación fónica (hablada) traducida finalmente en signos gráficos de un código convencional —el sistema alfabético— donde cada letra representa un sonido al habla. (Costa, 2003).

Actualmente aun se conservan también algunas lenguas asiáticas como la Japonesa, China y Coreana conservando su forma de escritura original y muy avanzadas tomando en cuenta el nivel de complejidad que merece su estudio.

La comunicación es un movimiento del lenguaje que se construye en base a las limitaciones o capacidades del tipo de receptores y por supuesto de emisores. Pero también es un medio por el cual la información corre de manera impresionante hoy en día, es pues importante señalar algunas de las teorías del comunicólogo Marshall McLuhan "El medio es el mensaje"; aquí define un término importante para nuestros días, el principal objetivo es cuestionar al hombre de su intensa obsesión de expansión de su sistema nervioso central. Dentro de esta discusión se adhiere la según compleja gama de nuevos medios de comunicación masivos, dentro del cual pertenece la imagen digital, que no es por demás decir que es una consecuencia de las necesidades humanas frente a un futuro que ya es dominado por la rapidez y funcionalidad, pero sobre todo por las máquinas o computadoras. Esta reflexión nos lleva a pensar que lo digital y lo análogo funcionan de acuerdo a la "mentalidad" de los seres humanos en las eras modernas. Según McLuhan dice que: "la simulación tecnológica de la conciencia, por la cual los procesos creativos del conocimiento se extenderán, colectiva y corporativamente, al conjunto de la sociedad humana, de un modo muy parecido a como ya hemos extendido nuestro sentido y nervios con diversos medios de comunicación." Ya que la comunicación abarca diversas instancias como las tecnologías con las que están hechos cierto tipo de aparatos electrónicos, las cuestiones políticas y económicas en la manera por la cual correrá la información en cualquiera de sus terminales, pero sobre todo que actúe de una manera equilibrada para obtener la mejor respuesta al mensaje dado.



Los elementos básicos de la comunicación son los siguientes:

Emisor: Quien es toda la fuente de nuestra información, es este punto en donde se desarrolla la comunicación ya que el individuo o animal que realiza este acto espera una respuesta. Pero debemos tomar en cuenta algunos detalles. Presentará el contenido lo más apegado a la realidad, separando los hechos reales de las opiniones subjetivas, es decir, el mensaje tiene que ser transmitido con exactitud y debe poseer un cierto tipo de habilidad el lenguaje utilizado, tener un cierto tipo de recursos culturales e intelectuales, también tiene que ser claro sencillo y exacto de manera que la reacción producida con el receptor sea decisiva y no deje ninguna opción de distracción o de ignorancia ante el mensaje enviado.

Mensaje: Una vez se define el primer elemento de la comunicación es importante definir con precisión lo que se tiene que decir, conocerlo bien, tanto que no sea difícil transmitir esta misma idea pero con otras palabras.

Algunos de los puntos de importancia que deben contener los mensajes son:

- Credibilidad.** La comunicación establecida por el mensaje presentado al receptor, sea real y veraz, de manera que éste descubra fácilmente el objetivo de nuestra labor y elimine actitudes pre-concebidas que deformarían la información.

- Utilidad.** La finalidad de nuestra comunicación será dar información útil que sirva a quien va dirigida.

- Claridad.** Para que el receptor entienda el contenido del mensaje será necesario que lo transmitamos con simplicidad y nitidez.

- Continuidad y consistencia.** Para que el mensaje sea captado, muchas veces es necesario emplear la repetición de conceptos, de manera que a base de la continuidad y consistencia podamos penetrar en la mente del receptor para vencer las posibles resistencias que éste establezca.

- Adecuación en el medio y disposición del auditorio.** Estos procesos son secundarios a los de mayor importancia, pero valiosos si se actúa para establecer una comunicación con los miembros o receptores en una organización, siendo necesarios canales establecidos oficialmente, es decir, un tipo de lenguaje pre-establecido en donde involucre a el auditorio de una manera sencilla y asequible, para que capte la noticia de una manera clara.

Canal: Por canal de comunicación se entiende el vehículo o medio que transporta los mensajes este puede ser desde: cartas, teléfono, radio, periódicos, películas, revistas, conferencias, televisión, internet, etc.

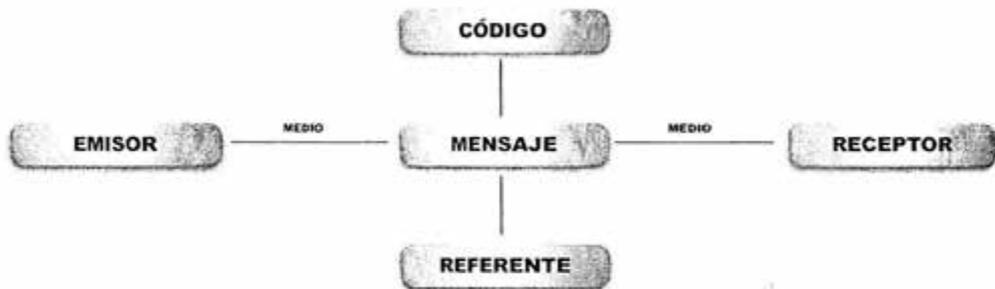
Los canales de comunicación se identifican en muchos aspectos conforme a la línea en la que se concentre menos o más información. Ello se debe a que la cantidad de información que posee un carta es menor a la que contiene un periódico y este a su vez es menor que la de un televisor, etc. Es importante saber que dependiendo el tipo de canal será el tipo de información.

El Receptor: Este es el punto de llegada en el que termina la cadena básica de la comunicación, dígase una persona o un ordenador que recibe y capta la información transmitida; a su vez se debe tener en cuenta, por tanto, que existe en toda recepción una necesidad a ser

retransmitida nuevamente esta información ya sea por ese canal o en su defecto, la modificara o enviará por otro medio de comunicación de manera que así cumplirá su objetivo principal que es el comunicar. En tal situación, podemos hablar del receptor en términos de sus habilidades comunicativas. Si éste no posee la habilidad de escuchar, leer y pensar, no estará capacitado para recibir y comprender los mensajes que la fuente ha transmitido. La cultura y situación en el sistema social del receptor, su status y su conducta afectan la recepción e interpretación de los mensajes.

Muy importante es la reacción o respuesta (o carencia de ella) del receptor ante la comunicación. Si no se afecta en el sentido planeado pueden existir barreras o distorsiones. Para determinar si la respuesta es o no la deseada resulta indispensable observar la conducta del receptor. Precisa que el emisor obtenga cierta "retroalimentación" (**BER LO K, 1996**). Su principal función es la de establecer una cadena comunicativa.

Modelo Clásico de la Comunicación



Ya se ha entendiendo el proceso en un sistema de comunicación, ahora se pasará a otro punto importante que señalar y es el lenguaje. Esto es definitivamente el punto más importante que hay que definir dentro del campo del diseño que es el de nuestra atención. En esencia, el estructuralismo establece que todo tipo de lenguaje (cuya definición engloba todo tipo de comunicación, incluyendo el diseño gráfico) es un sistema de relaciones entre signos. Cada palabra o imagen es un signo e, individualmente, el signo sólo posee significado en base a su relación con otros signos. La palabra "negro" (también noir o schwarz) sólo tiene significado si tomamos como referencia los demás colores. El significado se crea gracias a una estructura de relaciones tan amplia que, como dijo Roland Barthes "ni siquiera podemos vislumbrar sus límites". (**NEWARK, 2001**).

1.2 El Diseño

El diseño gráfico es la más universal (si podemos llamarla así) de todas las artes. Nos envuelve comunicando: aporta significados y trasfondo a nuestro entorno vital. Lo encontramos en las calles, en todo lo que leemos, en

nuestros cuerpos. Nos topamos con él en las señales de nuestras calles y carreteras, la publicidad, las revistas, los paquetes de tabacos, las pastillas para el dolor de cabeza, el logotipo de nuestra camiseta o la etiqueta de instrucciones para el lavado de nuestra chaqueta. No es sólo un fenómeno capitalista o moderno, sino que ya los habitantes del antiguo Egipto, del medievo italiano o de la Rusia soviética afrontaban de forma habitual calles repletas de signos, emblemas, precios, ofertas de productos, comunicados oficiales y noticias varias. (NEWARK, 2001).

El término diseño, que es muy utilizado en la forma de vida, mentalidad y ritmos de vida actuales, se interesa más por una explicación funcional frente a los cambios culturales y nos envuelve comunicando, decorando o identificando, claro es, que el diseñador hasta hace poco se le ha tomado en cuenta como una parte importante en el desarrollo de imágenes, así como demás procesos gráficos, para estos momentos los artistas cada vez más se alejaban de las técnicas modernos para desprenderse en distintas ramas. Los artistas visuales dedicados a el arte por medio de la pintura, imágenes, escultura, etc. estos han tomado un camino hacia lo interno, hacia su propio ser, pero, también unificando tanto diseño como arte y su visión que es por supuesto diferente por su manera personal de exponer sus ideas, más sin embargo, para los diseñadores y el diseño gráfico es necesario un sentido común en las ideas que se plasman.

La industrialización y la producción en serie empezaron para el diseño gráfico a mediados del siglo XV con la invención del tipo móvil, progreso que viene marcado por la invención de la Biblia de Gutenberg. Por primera vez en el mundo occidental, en lugar de la penosa copia a mano de los libros se produjeron simultáneamente muchos ejemplares a la vez. Las consecuencias de estos para la comunicación fueron enormes. La alfabetidad fue una posibilidad práctica para los no privilegiados; las ideas se liberaron del monopolio de los pocos hombres que hasta entonces habían controlado la producción y la distribución de libros.



El diseñador gráfico que conocemos hoy no aparece hasta que se produce la verdadera revolución industrial el siglo XIX, cuando el perfeccionamiento de las técnicas de impresión y el diseño de los materiales impresos y de fabricación de papel permitió efectos mayores en la manipulación del texto y la ilustración. El artista gráfico y el pintor de caballete fueron los que prestaron atención a los procesos de impresión recién descubiertos para obtener con ellos resultados creativos. Toulouse-Lautrec se sintió atraído por los carteles; William Morris, que en el fondo era un diseñador industrial, fundó la Kelmscott Press; pero estos casos fueron excepcionales. Gracias a los esfuerzos de William Morris y después a los de la Bauhaus, apareció una nueva actitud, un renacido interés por las técnicas básicas de la impresión y un intento de entender las posibilidades de estos procesos y la maquinaria necesaria, todo lo cual acabó dando lugar a un nuevo aspecto de los materiales impresos (*DONDIS, D.A. PAG. 186,187*).

Los cambios que hasta ese momento ocurrían fueron generando una forma de estudio acerca de lo publicitario o de carácter social, esto diferenció en gran medida lo que hasta ese momento era definido como arte y ahora "artista comercial". Por lo que fué produciendo diversos canones que irán definiendo a lo que más adelante se le llamó diseño gráfico.

El padre del término "Diseño Gráfico" fue el americano William Addison Dwiggins, un próspero diseñador que trabajó con material publicitario en distintos formatos, desde los carteles y panfletos hasta anuncios en periódicos y revistas. En 1922 escribió: "Cuando te enfrentes a las posibles composiciones de los distintos materiales (layout), olvida el arte de utilizar el sentido común desde el primer momento. El deber básico de cualquier diseñador que trabaje con el papel es conseguir una presentación clara del mensaje: resaltar los enunciados importantes y colocar los elementos secundarios de forma que no sean desestimados por el lector. Ello requiere un ejercicio del sentido común y una capacidad de análisis mas que unas habilidades artísticas." En este artículo podemos describir de forma inmediata cuáles eran, hace aproximadamente un siglo, los ingredientes iniciales para un buen diseño gráfico; en palabras de Dwiggins: tipos de letra, espacios en blanco, ornamentos, bordes y otros complementos e imágenes.

Dwiggins concebía el diseño gráfico casi exclusivamente como la organización de los materiales que debían pasar luego al papel. Uno de los términos alternativos que relacionaba con el diseño gráfico era super-printing (súper impresión), entendido super como 'previo' o 'anterior'. Pero en la actualidad, el diseño gráfico y la tipografía se conciben generalmente desde otra perspectiva. La tipografía es la conjugación mecánica de un alfabeto o tipo, destinado generalmente a su reproducción en papel. El diseño gráfico sería un concepto más



amplio que incluiría la tipografía, así como otras disciplinas gráficas: la construcción y manipulación de imágenes, cuyas posibilidades han aumentado considerablemente desde los tiempos de Dwigings; le diseño de logotipos y la creación de identidad corporativa; el diseño de exposiciones; el diseño de embalajes y paquetes, etc. Muchos de estos trabajos se reproducen por métodos muy alejados de la tradicional impresión en papel: transparencias fotográficas, sistema de reproducción digital, vinilo coloreado, lámparas de sodio, pinturas, madera y metal, tubos de rayos catódicos, etc. (NEWARK, 2001).

Es entonces que el diseño toma un rumbo y definición de acuerdo con el autor Newark, hace mención al considerar que existe un origen del término diseño gráfico, sin embargo, sería injusto no mencionar que esta termino de diseño es solamente una parte del total de lo que envuelve, ya que podría caer en algo muy personal, pero sin perder de vista que estas consideraciones nos muestran un muy objetivo punto de referencia de cómo el diseño gráfico se fue tornando en lo que hoy conocemos.

El diseño es una disciplina que no nos fue dada por la naturaleza propiamente, sino por otro lado son facultades que el hombre fue perfeccionando con el tiempo, hasta convertirlo en signos muy específicos para cada cultura y por supuesto de acuerdo su sentido de estética y ordenes humanos, una actividad necesaria para el humano, una parte de la comunicación.

Importantes avances en el desarrollo del hombre primitivo le proporcionaron la capacidad de organizar una comunidad, así como de lograr, en cierta medida, controlar su destino. El habla, la habilidad humana de producir, sonidos para comunicarse, fue una de las primeras habilidades desarrolladas por el hombre en su larga evolución desde los tiempos arcaicos.(MEGSS, 1997). Gracias a este desarrollo el humano comienza a tener la necesidad de transmitir sus ideas abstractas a otros individuos de su comunidad y a su vez dejar huellas de lo acontecido, surgiendo con esto la escritura.

La escritura es el complemento del habla. Las marcas, los símbolos, las imágenes y las letras escritas o dibujadas sobre una superficie sustrato se convirtieron en un complemento gráfico de la palabra hablada y del pensamiento no expresado (MEGSS, 1997) en los que podemos señalar: los pictogramas chinos (canjis) o el alfabeto romano, etc. Son ejemplos claros de lo que es la descomposición abstracta de los pensamientos o imágenes en el cerebro, traducidas en letras con un común para diferentes grupos sociales.

En sus orígenes fueron los fenicios quienes difundieron la escritura alfabética por el oeste del Mediterráneo, África del Norte, el sur de



España, Sicilia, Cerdeña, Chipre y también por Grecia e Italia. (COSTA, 1993); pero, antes de que sucediese esto, menciona Adrian Frutiger: "El primer escrito se produce realmente en aquel instante en que empezó a «alinear» los signos en sucesión horizontal o vertical, con el propósito de conformarlos al progresivo curso de su propio pensamiento lineal. Surgieron así series signicas, que por iteración de uso evolucionaron hasta construir sucesivamente culturas tipográficas" (Frutiger, 1981). Tomando en cuenta una diferencia enorme, desarrollada ya por cada cultura y originando sus distintas formas de escribir y de hablar, cada grupo tomó diferentes caminos de ordenes lingüísticos.

De tal manera los escritos que señala Frutiger surgen de acuerdo al proceso natural de desarrollo, un estudio que diferencia las diferentes formas de evolución del lenguaje escrito se pueden mencionar dos:

Escrituras figurativas: Hacemos referencia a todas aquellas que no hayan experimentado cambios drásticos en el curso de los tiempos, dado que sus signos, aunque muy estilizados, permanecieron en el estadio de la imagen estilizada. La prueba viva y más notoria al efecto nos la aporta la escritura china. Por ejemplo, el signo del caballo, claramente reconocible en su forma arcaica; con el tiempo se ha estilizado algo, pero los trazos y movimientos fundamentales persisten en la imagen actual (cuatro patas, cabeza, cola, etc).

Escrituras alfabéticas: Entendemos aquellas cuyos signos primigenios que se han transformado con el paso del tiempo en un carácter puramente fonético, de tal modo que su trazado ha sido reducido a la máxima simplificación. Esto se demuestra de modo muy claro en nuestro alfabeto latín. Nuestro ejemplo muestra en primer lugar una primitiva expresión figurativa de un toro «Aleph», con todos sus detalles como orejas, cuernos, ojos, etc. Progresivamente han sido abandonados los rasgos más significativos de la figura, la cual ha cristalizado en pura abstracción (Frutiger, 1981).



La cultura tipográfica marcó mucho del destino que occidente tomó a partir de la creación de alfabetos, una representación del hombre por

mantener un orden "lógico" de las cosas. En este caso la cultura en general se comienza a establecer, cuando el hombre se vuelve un ser sedentario y a su vez su nivel de conciencia y cultura cambian, propiamente se desarrolla con una fuerte dependencia por imágenes, surge una necesidad de dejar su historia impresa; "si bien se les ha descrito como transitorios entre la percepción visual y la palabra escrita, nunca han sido desplazados del todo por el lenguaje escrito" (*Dondis, 1973*).

El lenguaje del hombre poco a poco se va separando más del lenguaje visual hasta llegar a conceptos tan abstractos en la mente y desarrollar una palabra que tenga un significado a partir de una imagen, esto lo hallamos más claro en la representación de una "silla" como palabra y a su vez nos da la imagen en la mente de lo que significa. En la psicología este fenómeno lo llamaron inconsciente colectivo por Carl Gustav Jung que consiste en los recuerdos y patrones conductuales heredados de generaciones pasadas, él creía que así como se dio una evolución en el hombre también existe una evolución en la mente pero a otros niveles, es decir, el producto de experiencia y pensamientos que la historia de la humanidad ha tenido desde la prehistoria, lo que significa un concepto visual común para todos. No es fácil deducir exactamente de que manera este aprendizaje ha sido heredado, lo que sería posible demostrar es la gran similitud cultural que existía mucho antes de estar una cultura en contacto con otra, y como poco a poco se entreteje la historia para formar una sola cosa que es la humanidad.



La verdadera importancia de esta reflexión, tiene su origen en como ha llegado a ser hoy en día el diseño una práctica humana necesaria. Estas necesidades marcan una gran diferencia de estudio ya que según Maslow, psicólogo humanista, ordenó todos los motivos que son mas elaborados, complejos y específicamente humanos, del inferior al superior en una jerarquía (1954). Los motivos inferiores son relativamente sencillos: surgen de necesidades corporales que deben ser satisfechas. Conforme los motivos se van haciendo superiores dan origen a otras cosas: el deseos de vivir mas cómodamente como sea posible en nuestro ambiente, llevarnos tan bien como podamos con otros seres humanos y dar la mejor impresión a otros (*Morris, 1997*).

De otra manera se puede decir que la necesidad es uno de los factores de mayor importancia y sobre todo motivación y satisfacción al definir las encontramos que su orden es el siguiente:

- Necesidades fisiológicas.
- Necesidades de seguridad.
- Necesidades de pertenencia.
- Necesidades de estima.
- Necesidades de autorrealización.

Dentro del diseño en general existen ciertas clasificaciones basándose en un nivel de necesidad de acuerdo a una cultura determinada y así explicar diferentes formas de diseño:

De las necesidades de organizar el espacio de las comunidades urbanas nace el urbanismo.

De la necesidad de crear cobijo y protección nace la arquitectura urbana e industrial.

De la necesidad de organizar los espacios interiores nace el llamado diseño de interiores.

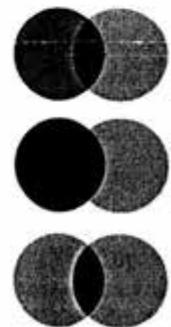
De la necesidad de organizar los mensajes culturales que percibimos a través de la vista nacen el diseño gráfico y la comunicación visual.

De la necesidad de cubrir y proteger el cuerpo humano hace el diseño de la indumentaria en un sentido amplio y el diseño textil en un sentido más específico (*VILCHIS, 2001*).

Ahora propiamente el tema de interés es precisamente diseño y comunicación gráfica o visual. El diseño es pues, como ya bien lo dice la Doctora Luz del Carmen Vilchis: "a la acción creativa que realiza un diseñador para integrar y fijar conscientemente en un medio las capacidades discursivas de aquellos signos cuya manifestación implica la mediación de la percepción visual; su resultado un objeto tangible: lo diseñado es consecuencia del proceso de reflexión que el diseñador hace frente a una necesidad específica de comunicación cuya mejor respuesta sólo es un texto visual".

El diseño no sólo embellece los objetos visuales, sino que es más que eso, es más bien llamado un proceso de creación visual que tiene objetivos muy marcados, que es el de la funcionalidad y de transportar un mensaje prefijado, mientras refleja o guía el gusto de su época. Es por eso que el que diseñador más que un ser creativo debe ser una persona práctica y sobre todo con preparación, tanto en el terreno escrito como en el visual, amplía en la cultura y simbolismos que envuelven a un cierto tipo de grupo social, etc. Valga la observación anterior de que la imagen debe y debería ser ya parte de nuestra alfabetización, sólo cumple un papel de re-encuentro en nuestros tiempos, hacia una cultura visual cada vez más rica en conceptos. Las diferencias importantes para saber hacia quien está dirigido un mensaje específico son conceptos de aprendizaje al momento de aplicar un diseño.

Gracias a que la imagen aún no posee unas rígidas y formales reglas de cómo debe ser hecha una imagen o un diseño, aunque el humano siempre ha tenido la persistencia de tenerlas, de un parámetro más amplio y de interpretación. Wicius Wong define unas reglas interesantes de cómo llevar a la realidad un objeto de diseño y son las siguientes:



Elementos conceptuales: Estos no son visibles, no existen, es decir involucra todo aquello de lo que nacen los objetos a partir de un papel en blanco. Como es el punto, la línea, el plano y el volumen que no están si lo estuviesen dejarían de ser conceptuales.

Elementos visuales: Cuando pasamos de lo inexistente a lo que directamente es un objeto dibujado y éste a su vez posee ciertas características como: forma, medida, color y textura.

Elementos de relación: Es propiamente un conjunto de elementos que van a regir la ubicación y la interrelación de las formas en el diseño; algunos pueden ser percibidos como la dirección y la posición: otros sentidos como el espacio y la gravedad.

Elementos prácticos: son los que subyacen el contenido y el alcance de un diseño. Que son la representación, el significado y la función (WONG, 1993).

1.3 Hacia el Diseño y la co- municación

En todo proceso de diseño la relación directamente con la comunicación es necesaria para que el producto finalizado cumpla con el objetivo principal que en este caso es el

"mensaje" en parte las causas de esta visión van de acuerdo más con las exigencias de los clientes, que quieren no solo una imagen visual, sino que buscan la integridad de todo, tanto imagen como comunicación en sus productos terminados. Por otro lado la visión del diseño ha crecido de una manera más objetiva ya que las finalidades como lo menciona Prieto (1982), cada elemento del mensaje está al servicio de esa intencionalidad, hay un cálculo previo, un diseño previo destinado a cumplir con los requerimientos de la distribución y el consumo de la mercancía. En este caso el fin encadena la elaboración.

Desde tiempo atrás se ha entendido la íntegra relación entre el diseño y el mercado, como si se supiese que esto algún día formaría parte uno del otro, bien lo menciona Barnicoat (1972) en su libro sobre el cartel, hace mención de la aparición del diseñador ante un creciente trabajo de cartel y de diseño en general o más que esto de propuestas visuales, ya que los artistas se encaminaron en esa tarea que comenzó precisamente con la aparición del cartel. Exactamente como lo mencionó con sus propias palabras: " la importancia del grafista profesional había surgido del intercambio entre las bellas artes y las artes aplicadas que tuvo lugar en los años del cambio de siglo, intercambio que, a su vez, tenía su origen en las primeras corrientes de diseño del siglo XIX. Lo señalado con anterioridad, una idea de lo que viene dándose ya desde principios de siglo y es la producción.

El tema relevante de la conjunta relación que existe entre estas dos ramas, la comunicación de manera inmediata hace que el diseño sea accesible al público vidente por la simple razón de que los juicios estéticos y visuales del arte van también a relacionarse, pero, en este caso sólo para el diseño, el espectador muchas veces se aparta por razones intelectuales o simplemente porque no es de su interés. La teorías de la comunicación enseñan a los diseñadores a actuar para un público en específico y no hacia el creador mismo, sin embargo tiene que haber una estabilidad tanto en una parte como en otra para generar un producto funcional y a su vez estético para la época determinada en el que se está haciendo.



La Doctora Vilchis lo define de la siguiente manera: Hay que decir que una de las intenciones del diseñador al traducir el mensaje en imágenes gráficas es lograr la congenialidad del receptor en la médula del texto visual o, al menos, con el contexto de lo diseñado. Necesariamente en la conversación entre el receptor y lo diseñado se tiene que llegar a un acuerdo, éste sería de dos tipos: previo, en tanto debe existir una traducción común, un acuerdo de participación del lenguaje y fáctico, de hecho, donde se hace patente la congenialidad.

La relación que el diseño tiene con la comunicación también depende no solo de esto, sino que hay diversas disciplinas por las que los diseño se construyen, ya sea la imagen, la semiótica, la retórica de la imagen, las artes, la comunicación, la arquitectura, la historia, filosofía, política, economía, la arquitectura, la psicología etc.

Estas Disciplinas de la misma forma tratan de interactuar pero en el caso del diseño funciona como único mediador ya que aquellas pueden funcionar sin su ayuda. Este concepto para algunas culturas no funciona de la misma manera ya que el trabajo visual es de mayor importancia. La teoría de la comunicación gráfica es un término nuevo y aún no existe una teoría determinada para éste, es por eso que es poco conocida y practicada como una disciplina.

Capítulo 2

La Imagen

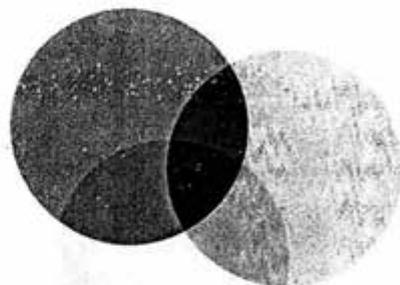
2.1 La Imagen Visual

La idea general que podemos tener acerca de la Imagen se define en términos académicos como: Reproducción de la figura de un objeto formado por la reflexión o refracción de los rayos de la luz... Este punto de vista solo se podrá envolver o tomar alguna particularidad del amplio y vasto terreno que es la Imagen.

Esta reflexión destaca el significado general de lo que representa la imagen en el ser humano, desde su formación en el ojo mismo, así como en el pensamiento hasta la representación final, siendo un concepto muy numeroso, y con variantes. La imagen cumple hoy por hoy un papel esencial de gran importancia en el desarrollo tanto personal como en el comercial hablando propiamente del diseño gráfico.

Por otro lado para comprender el proceso por el cual la imagen se forma en nuestra mente hay que entender cómo funciona nuestro ojo y cómo toda esa información que recibimos a diario se transforma en imágenes para el cerebro. Se debe resaltar que particularmente el diseño es un trabajo en el cual la vista es una herramienta básica para el desarrollo de nuestro trabajo. Independientemente de todos los seres humanos contamos con las mismas cualidades físicas y poseemos la misma estructura filológica del ojo, existen particularidades que hacen la diferencia al momento de desarrollar una imagen. Tomando la teoría de Joan Costa acerca del camino que debe seguir el diseñador, en la búsqueda de que el cliente o el espectador se interese más por el objeto de comunicación, por eso la imagen se ha basado en la estética, los iconos que significan algo claro para el ojo y el cerebro, sin embargo se invade con complejas formas e imágenes excesivas. Es constante la influencia final de la actual forma de percibir las imágenes definitivamente se concentra en los iconos que se viven en esta época, es decir las guerras, las enfermedades, pero sobre todo la liberación sexual.

El ojo se conforma de varias partes importantes para el proceso de recepción de imágenes, éstas se conectan con células receptoras que son en realidad las responsables de la visión. En este razonamiento el ojo funciona a partir de múltiples procesos que se llevan a cabo, interviniendo no sólo éste sino también nuestro cerebro.



Conocer los elementos ayuda a comprender mejor la función del ojo sobre los objetos y establecer una teoría sobre la imagen, aunque en este caso nuestro tema de importancia es el hecho de hacer la imagen y no es de tanto interés el cómo se forma. La imagen que se forma tiene la característica tanto en humanos como al igual que muchos mamíferos de poseer color. Dentro de estos colores son responsables los 8 millones de conos de la retina de la visión de color. Pero es en la fovea donde se forman los colores y ahí sólo se alojan 150 000 conos de los 300 000 colores que podemos distinguir, es por eso que de alguna manera el ojo llega a tener un método de combinación del mensaje al cerebro para proporcionar la gama completa y a su vez una imagen clara, justo lo que sucede con las paletas de colores web en la creación de un sitio, nosotros tenemos una gama limitada, pero que al ser combinada forma el color deseado.

Dentro de las teorías del color que están sumamente relacionadas con la imagen visual, existe una infinidad de información acerca de cómo en una búsqueda visual nuestro producto o solamente imagen puede contener mas o menor fuerza. Actualmente esto responde a muchos parámetros de estudio. Según Kepes la organización espacial es vital en un mensaje óptico (*Kepes, 1976*).



El lenguaje de la visión, la comunicación visual, es uno de los más poderosos medios potenciales tanto para restablecer la unión entre el ser humano y su conocimiento como para reformar el ser humano e integrarlo. El lenguaje visual es capaz de difundir el conocimiento con más eficiencia que casi cualquier otro medio de comunicación. Mediante

este lenguaje el hombre puede expresar y transmitir sus experiencias en forma objetiva. La comunicación visual es universal e internacional. Ignora los límites del idioma, del vocabulario o la gramática y puede ser percibida por el analfabeto tan bien como por el hombre culto. El lenguaje visual puede transmitir hechos e ideas con un margen más amplio y más profundo que casi cualquier otro medio de comunicación. Puede reforzar el concepto verbal estático con la vitalidad sensorial de las imágenes dinámicas. Puede interpretar la nueva visión del mundo físico y los acontecimientos sociales porque las interrelaciones dinámicas y la interpenetración, que son representativas de toda actual visión científica avanzada, constituyen giros propios de los vehículos contemporáneos de la comunicación visual, es decir, la fotografía, el cine y la televisión. **(Kepes, 1976).**

Las características de las imágenes; independientemente de su percepción o valor moral para una sociedad en específico, van a ser una experiencia de tiempo y espacio, es decir, siempre orientan y sitúan a un individuo en un determinado tiempo como es el ejemplo de la ropa típica de una cierta década o en espacio como puede ser la ubicación exacta de un lugar determinado, utilizando un mapa para orientarnos.

En el término medios de comunicación existe una variedad de estos, por medio de los cuales podremos hacer presente un mensaje. Esto al mismo tiempo se transforma en un medio masificado que llegará a nosotros de diversas maneras. El tema principal aquí a tratar será la imagen visual, hablando de él como se desarrolla en la cultura, pero esto es un tema muy vasto y amplio y sólo nos limitaremos propiamente a una visión generalizada y dirigida hacia los objetivos principales de lo visual propiamente, sin pretender separar o fragmentar el concepto general de imagen.

Bien sabemos que a la hora de elegir el camino apropiado para nuestra imagen y las que frecuentemente utilizamos para uso ya sea común o porque el trabajo lo solicita; debemos elegir y mantener latente opciones sobre como aplicar la imagen (Sin olvidar también qué medio de comunicación se requiere usar). Este término bien lo menciona Abraham Moles, sobre la cantidad de imágenes que tenemos a nuestra disposición ya sea de lo público a lo privado o viceversa.

La autonomía de la opción es probablemente demasiado amplia (...). Pero como señala la Teoría Estructural de la Comunicación, las posibilidades están dadas: lo que en este libro llamamos imagen es aquello que detiene, en un pequeño instante de contemplación, todo un aspecto del mundo próximo o lejano, presente sobre la base de un pequeño gesto: el "clic" del fotógrafo o del fonografista; todo esto ofrece otra dimensión de la vida personal y es nuestro propósito explorar ahí el campo de posibilidades **(Moles, 1991).**



NEURON CONCEPTS



Las estrategias visuales utilizadas en la organización para la propagación de las imágenes se basan en su mayoría en una "psicología colectiva", es decir, en un proceso de análisis para la determinación adecuada con el fin de lograr extender las ventas o atraer al público por medio de las imágenes, estos procesos son muy explotados y utilizados en la actualidad.

El trabajo de investigación requiere la aplicación de este concepto en el momento de la creación y análisis de los carteles, que en este caso el tema sólo se limita a trabajar en el retoque y mejoramiento de las imágenes ya hechas.

Pero la visión y su lenguaje tiene una misión más importante según Kepes; que es el ser uno mismo el participe al observar una imagen visual, implica un proceso de organización, es decir, un acto de integración. La visión y sobre todo la de las artes plásticas significa un medio incomparable de educación **(Kepes, 1976)**.

En el lenguaje de la visión se destacan muchas cosas importantes, sobre todo la integración de los sentidos al percibir una imagen, transformar los objetos y convertirlos en formas que de alguna u otra manera asemejen un vínculo familiar con nuestro mundo, el conocimiento que adquiere un bebé por ejemplo es de gran importancia el contacto visual que todo el tiempo está nutriendo con todas los sonidos, sabores, etc., pero sobre todo con imágenes que lo invaden.

Como bien lo explica Aumont: Es banal hablar de "civilización de la imagen", pero esta fórmula traduce bien el sentimiento que tenemos todos de vivir en un mundo en el que las imágenes son cada vez más numerosas, pero también cada vez más diversificadas y cada vez más intercambiables. El cine, hoy, se ve en la televisión, como la pintura, desde hace bastante tiempo, se ve en reproducción fotográfica. Los cruces, los intercambios, los pasos de la imagen se hacen cada vez más numerosos y me pareció así que ninguna categoría particular de imágenes podía ya estudiarse hoy omitiendo una consideración de todas las demás **(AUMONT, 1990)**.

2.2 La Imagen Fotográfica

Todas las historias de técnicas e inventos de fotografía, están repletas de discusiones acerca de fechas, lugares, nombres y antecedentes. Dentro de estas discusiones se esconde muchas veces el interior del historiador por dar prioridad a sus propios descubrimientos,

a menudo influenciados por sentimientos patrióticos o nacionalistas.

De cualquier forma, el progreso siempre sigue un esquema de continuidad única, en el que los lugares y los nombres no son tan importantes como los resultados. Por ello no vamos a perdernos en inútiles hipótesis de quién fue el inventor de la fotografía.

La idea de la fotografía surge como sintaxis de dos experiencias muy antiguas. La primera, es el descubrimiento de que algunas sustancias son sensibles a la luz. La segunda fue el descubrimiento de la cámara oscura (todos habremos observado, como algunas veces durante las siestas de verano, la luz que penetra por los resquicios de la ventana forma en la pared opuesta de la habitación en penumbras, una imagen invertida de lo que ocurre en el exterior).

El descubrimiento de las sustancias fotosensibles se remonta a muchos años de antigüedad. El hombre observa por ejemplo que al retirar un objeto dejado durante algún tiempo sobre una hoja verde, esta conservaba la silueta del objeto.



Los primeros experimentos datan del siglo XVII. Robert Boyle en 1663 describió que el Cloruro de Plata se vuelve negro al exponerse a la luz, aunque lo achaca al efecto oxidativo del aire.

En 1757 Giovanni Battista demostró que este efecto era debido a la acción de la luz. A partir de entonces los estudios sobre la naturaleza de la luz fueron completándose y se realizaron los primeros esfuerzos para fijar imágenes y dibujos por medio de la luz, pero los primeros experimentos acabaron por degradarse y no funcionar.



El descubrimiento de los principios de la cámara oscura se ha atribuido a Mo -Tzum, en la China de hace 25 siglos, a Aristóteles (300 a.C.), al erudito Haitam (1.000 DC), al inglés Bacon (1.250), etc., pero no dejan de ser meras especulaciones. La primera descripción completa e ilustrada sobre el funcionamiento de la cámara oscura, aparece en los manuscritos de Leonardo da Vinci (1.452-1.519).

Durante el siglo XVIII el invento se hace muy popular al mejorarse técnica y mecánicamente, y pasar a convertirse en instrumento de dibujo.

Toda invención está condicionada, en parte por una serie de experiencias y de conocimientos anteriores y en parte por las necesidades de la sociedad. Añadimos la parte de genialidad personal y, a menudo, de acierto fortuito. Así fue como, en 1824, Nicéphore Niépce inventó la fotografía. El inventor había nacido en 1796 en Chalon-su-Saône. Su familia a causa de su fortuna y de sus contactos con la nobleza, pertenecía a los medios más encopetados de Borgoña... Niépce procedía por consiguiente de la mejor burguesía, la burguesía intelectual.

Gracias a su situación social, podía disfrutar de todo el tiempo libre que necesita el inventor en sus búsquedas (**FREUND, 1976**).

Dentro de las múltiples pruebas y trabajos que realizó sus objetivos eran en un principio el poder reproducir copias litográficas con mayor rapidez, así que el se concentró puramente en este procedimiento, de acuerdo en esto su trabajo se enfocaría hacia un método de fijación de la imagen. "Niépce sólo descubrió la fotografía por azar. Buscaba un medio para copiar grabados" (**DUBOIS, 1983**).

Fue en el año 1826, Niépce pensó que al poner unas de sus placas de peltre en la parte posterior de su cámara oscura y apuntándola hacia afuera de la ventana, ¿sería posible que tomara una fotografía directamente de la naturaleza? La primer fotografía existente es una placa delgada de peltre que Niépce expuso durante todo el día. Después de quitarla de su cámara oscura esa noche y lavarla con aceite de lavanda, captó una imagen brumosa de los edificios iluminados por el sol, afuera de la ventana de su cuarto de trabajo (**MEGSS, 1991**).



2.3 La Imagen Documental

Dentro de la fotografía existen apariencias de todo tipo, desde la fotografía de retrato hasta la fotografía de recuerdo, todas ellas poseen una fuerza única e invaluable para cada quien. En un principio tomada para el recuerdo y posteriormente quizás

utilizada para la historia. Es la clave en la que la documentación empieza de alguna manera a significar algo más que simples imágenes.

En el vasto mundo de la imagen toma fuerza de manera impresionante este tipo de fotografía debido a la gran creciente necesidad de registrar lo acontecido en cualquier momento, acompañado por supuesto de un pensamiento de apertura ante el mundo. Quizás provocado por el crecimiento, quizás por los acontecimientos históricos más catastróficos de la humanidad, es decir las guerras, o simplemente por un morbo reprimido queriendo ser descubierto, lo que es cierto es que el papel que cumple en nuestros días puede cambiar muchos rumbos o caminos hacia nuevos objetivos. En cuanto a la documentación digital que ya es una realidad, creo que se debe considerar hoy en día a la cual no se le puede evitar.



Las polémicas que causo la invención de la fotografía así como tiempo después la consideración de ser considerada esta disciplina como arte, son causas importantísimas para que este "oficio fotográfico" sirviese

como medio de difusión social y cultural, de tal manera que gracias a un sin número de gente y sobre todo a las facilidades de producir imágenes en serie, así se empezó a pensar en uno de los instrumentos más importantes de el siglo y de generaciones venideras.

Todo lo acontecido socialmente causa un impacto en la mentalidad incluso como lo menciona Moles (1976), en su libro de la imagen, la gente se convierte en aficionada a el acto de fotografiar todo aquello que sea un blanco fotografiable. Incluso hasta aquello que no se suscita en la vida real o de alguna forma se transforma y es ahí donde el debate de lo fotografiable y lo documental entra en discusión ya que es más que nada una clasificación que se les da a la imágenes de acuerdo a las características que posee la misma. Se presenta como una problemática en un principio pero pasa tan solo a que se haga una clasificación mas clara de la imagen. Este concepto es de gran ayuda para entender nosotros como creadores de imágenes que el documento pasa a ser esto, debido a su valor basado en una morfología externa, es decir: en el tipo de formato, calidad, iconicidad, historicismo, copyright, etc (*Moles, 1991*).



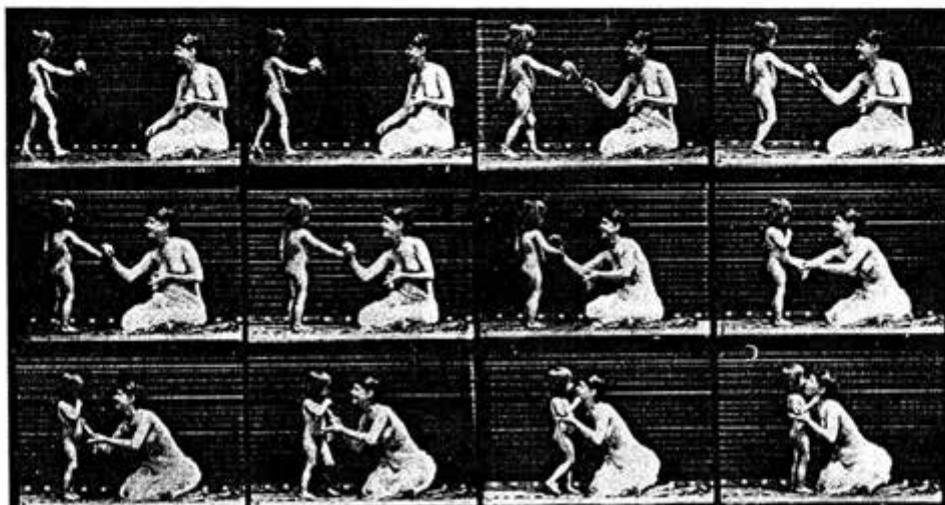
Desde un principio se tomó a la fotografía como un documento que tarde o temprano iba a pasar a otro individuo ya sea de la familia o no. Es decir, la idea de fotografía era comparada con la realidad, por su gran semejanza, con esto muchísima gente, principalmente un sector de la burguesía, ya que podía tener acceso a retratarse, no conviene olvidar cuántos esfuerzos y cuánto trabajo representaba una sola prueba, en esos primeros tiempos de la fotografía (*Freund, 1976*). La documentación

de todas estas imágenes aun sin tener esa justificación han servido como un referente social de aquellas épocas, incluso ni el mismo arte podría representar el realismo de una fotografía.

No obstante, los fotógrafos fueron tomando caminos por los cuales la industrialización ya más mecanizada y los avances del momento dieron como resultado la aplicación directa de la fotografía sobre un periódico, en 1880 revolucionando la transmisión de acontecimientos. Este nuevo acontecimiento es llamado como Halftone en Norteamérica y la foto aparece el 4 de marzo de 1880 en el Dayly Herald de New York bajo el título: Shanttown (barracas) (*Freund, 1976*).

Este acontecimiento magistral causo un gran impacto en la presentación de un periódico, causo que mucha gente una vez más sin conocimientos de nada pensara que la fotografía era la salida para obtener ingresos. Consolidada ya la foto dentro de la prensa se considera un genero aparte de la fotografía llamado **Fotoperiodismo**.

El retrato de retratistas fotográficos cobró un gran impulso en las últimas décadas del siglo XIX. En 1891, existen en Francia más de mil talleres y la fotografía ocupa a más de medio millón de personas. El valor global de la producciones eleva aproximadamente a treinta millones de francos de oro. En otros países de Europa y sobre todo en América, esta evolución se intensifica aún más. Pero los progresos técnicos que hicieron posible el éxito del retrato fotográfico son los mismos que lentamente lo condenan a hundirse.



El retrato fotográfico corresponde a una fase particular de la evolución social: el ascenso de amplias capas de la sociedad hacia un mayor significado político y social. Los precursores del retrato fotográfico surgieron en estrecha relación con esa evolución (*Freund, 1976*).

Tendederos, merceros, relojeros, sombrereros, drogueros y toda clase de gente que no disponían, en su mayor parte, más que de un pequeño capital y sólo poseían una instrucción primaria suficiente para llevar a cabo su contabilidad, gente «encerrada en el estrecho horizonte de una tienda», pequeños funcionarios, en fin, tales fueron los elementos de esas capas de la burguesía media encontraron en la fotografía el nuevo medio de auto representación conforme a sus condiciones económicas e ideológicas. Su situación social determinaría, años más tarde, el cariz y la evolución de la fotografía. Fueron ellos quienes crearon por primera vez una base económica sobre la que podía desarrollarse el arte del retrato accesible a las masas (*Freund, 1976*).

A medida que pasa el tiempo la fotografía crece así como las nuevas tecnologías y aparatos fotográficos. Uno de los grandes impulsores de esto es Kodak que revolucionaría el mercado de arriba a abajo.

George Eastman, fabricante de placas secas de Rochester (Nueva York) desarrolló en 1888 la cámara Kodak, apta para usar un rollo de película flexible. Al mismo tiempo, acuñó el famoso lema "Usted aprieta el botón, nosotros hacemos el resto". La película consistía en un rollo de papel recubierto de una emulsión fotosensible. Cada rollo permitía obtener 100 fotografías con una exposición de una fracción de segundo cada una. Para hacer las copias había que despegar la emulsión del papel. El papel fue sustituido más tarde por celuloide, al que se aplicaba la emulsión sensible a la luz.



En el año 1889 se ofreció al público el rollo de película de celuloide. Como eliminaba el proceso de laboratorio de despegar la emulsión, el revelado de esta película resultaba más barato y supuso un poderoso estímulo para el uso popular de la fotografía. Con la aparición de la manejable cámara Kodak, en 1888, y posteriormente de la económica

"Browni" en 1900, se hizo posible la fotografía popular en una escala previamente inimaginable (lo que no dejó de molestar a los profesionales). La cámara constituye una afición para la gran mayoría, una forma de ganarse la vida para algunos y una fuente de información, entretenimiento y diversión para todos (www.historiafoto.com, 2004).

Esto provoca un mayor estallido del concepto de fotógrafo amateur que es el principal mercado que se explotara a partir de ese momento hasta nuestras fechas. De alguna manera estos pasos fueron dándose paulatinamente. El fotógrafo tuvo la opción a su alcance de producir su propia visión de la vida y de la historia.

En la vida contemporánea, la fotografía desempeña un papel capital. Apenas existe actividad humana que no la utilice de uno o de otro modo se ha vuelto indispensable tanto para la ciencia como para la industria. Es punto de arranque de mass media tales como el cine, la televisión y las video-cassettes (como también hoy en día es muy utilizada para internet y la multimedia). Se desarrolla diariamente en los miles de periódicos y revistas (*Freund, 1976*).

En la actualidad dominada por la tecnoestructura cuyo objetivo persigue la creación incesante de nuevas necesidades, el desarrollo de la industria fotográfica es uno de los más rápidos de entre todas las industrias. La imagen responde a la necesidad cada vez más urgente en el hombre de dar una expresión a su individualidad. Hoy, y a pesar de los crecientes e incesantes perfeccionamientos de la vida material, el hombre se siente cada vez menos aludido por el juego de los acontecimientos y relegado a un papel cada vez más pasivo. Hacer fotos se le antoja como una exteriorización de sus sentimientos, una especie de creación. Así se explica el creciente número de fotógrafos aficionados que hoy se cifra por cientos de millones y que tiende a incrementarse cada vez más (*Freund, 1976*).

La fotografía se ha vuelto hoy en un importante tema que discutir, porque la idea de lo digital rebasa en mucha medida la deterioración, dejando como única variable la falta de calidad de la imagen, esto traducido a la realidad deja en muy poca posición a la imagen tradicional que si bien ésta duraría 100 años, así bien por otro lado en la imagen digital estaríamos hablando de toda la vida si no borramos "el archivo", o peor aún si lo conectamos directamente en línea estamos hablando que esa fotografía pasará a formar parte de un vida casi infinita. ¿Qué pasara? Bueno pues creo que la imagen se encuentra en constante incremento todos los días y es por eso que las grandes agencias o bancos de imágenes se apoderan de un numero infinito de éstas y controlan el mercado de imágenes.



2.4 La Imagen Digital

Según Moles (1991) la cuarta dimensión universal de las imágenes es su "calidad", que incluye toda una serie de factores secundarios, entre los cuales intervienen en primer rango el tamaño y la estructura

de la retícula. Sabemos que puede tratarse de una serie de puntos red o pantalla regular o irregular, las líneas o trazos, y que en teoría esta trama es independiente de la imagen misma. Lo que importa al espectador es la relación entre las unidades de la retícula y su umbral mínimo de percepción.

Esta definición de la cual se hace referencia, específicamente relaciona la importancia de la imagen misma y sobre todo de la importancia de la calidad, según las para las exigencias actuales de trabajo ya sea de diseño o personal. Hoy en día la imagen digital cada vez más adquiere esta dimensión de la que se habla, en base a estos principios la importancia de conocer cómo funciona esta ni tan nueva tecnología.

Las imágenes digitales deben en gran medida el éxito a su constante, cambio, pero sobre todo a la funcionalidad de su sistema del cual esta compuesta, claro éste no significa que sea mejor, sino que directamente está compitiendo por ser parte de nuestra vida.

Las Computadoras en el Diseño

Hoy en día el papel que cumple la computadora es crucial en el desarrollo del individuo, y sobre todo en el área de publicidad, sería poco hablar de impresos ya que el diseño está tomando caminos que nunca antes se tenían pensados y el ejemplo más claro (o nuevo) es Internet.

Se ha hecho presente cada día que pasa, los diseñadores usan las computadoras como una herramienta de gran importancia, pero sobre todo como bien lo menciona Daniel Prieto en su libro de Diseño y Comunicación, el avance casi permanente que se produce en tintas, en tipos de elementos para fotografía, en materiales, no es sólo la búsqueda científica, es el producto de la necesidad de ampliar la oferta de recursos para el perfeccionamiento de esa forma de realizar la mercancía. Lo mismo sucede con los medios de distribución de diseño. Desde la perspectiva del capital son imprescindibles para asegurar la mayor eficacia, la mayor amplitud de incidencia en la población.



Ante un beneficio económico el diseño se ha convertido en un producto de consumo muy rentable para los grandes corporativos y sobre todo para los comerciantes, esta lógica directamente actúa sobre la cantidad de dinero que se invierte para el desarrollo de tecnología nueva, entonces es muy claro que tanto en diseño como la fotografía el número de personas que practican o se integran al uso de estas herramientas es cada vez mayor. Por lo cual creo que como diseñadores debemos internarnos de una manera rápida pero conciente a los alcances que podemos llegar con las nuevas tecnologías.

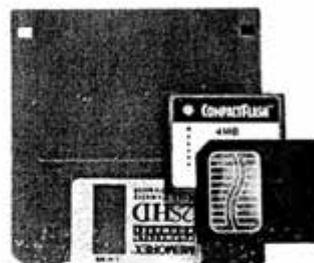
La Fotografía Digital

Al observar la rápida evolución de la fotografía desde las talbotipias de 1840 hasta las copias de color de hoy, la pregunta es obvia: ¿Por qué es necesaria la fotografía digital? (*Daly, Tim 2000*).

Esta tarea cada vez se vuelve más marcada y sobre todo más clara hacia una era digital, no ya un sueño que sólo se aplica a el trabajo de un profesional, sino aún más, es ya una necesidad de cualquier usuario común, para los trabajos de escuela incluso son indispensables las ediciones fáciles de texto y el colocar imágenes a color, si nos ponemos a pensar un poco más descubrimos las imágenes en color y la edición de las mismas. Con esto sólo comprendemos que no podemos vivir sin tener que por lo menos la mitad de nuestra vida convivir con las computadoras.

Las imágenes digitales como toda tecnología se basan principalmente en técnicas existentes de origen manual que incluso llevan años aplicándose, la única diferencia es que ahora se hace por medio digital. Este es el caso de la fotografía, su evolución como fue desde un principio determinó muchos cambios tanto sociales como culturales e históricos. Ahora con el avance tecnológico vuelve a dar un giro en la fotografía, aunque para algunos escépticos todavía es algo muy lejano. De cierta manera la verdad de este hecho es que la tecnología poco a poco rebasa toda expectativa de ineficiencia y falta de resolución sobre todo.

En la "antigüedad" las imágenes pasaban por un proceso un poco tardado para las necesidades crecientes de el trabajo de todos los días; por ejemplo al tomar una foto con película el proceso era el siguiente: comprar el rollo de acuerdo a las necesidades de la toma fotográfica, después de hacer ya la toma el mandar a revelar un rollo de menos te toma 1 hora más el elegir la mas adecuada y volver a mandarla para ampliación o para escaneado. Ahora ¿que sucedió con las cámaras digitales?, pues que facilitan y hacen mas rápido el proceso, nos encontramos con un soporte que ya no es necesaria la película fotográfica



A finales de los años 60, varios científicos descubrieron el CCD que es el sensor encargado de el funcionamiento de una cámara digital. En un principio con un fin de almacenamiento con el tiempo se convirtió en un dispositivo necesario para esta nueva tecnología, se dieron cuenta que era sensible a la luz.

También la fotografía digital tiene como antecedentes principal la forma tradicional de hacer fotografía, ya que de ahí es precisamente de donde se toman muchos de los principios de enfoque compensaciones de luz pero sobre todo que se mejora de una manera extraordinaria la cantidad de tiempo invertido para sacar como producto final una fotografía de calidad buena (más no de una muy alta calidad), es por esa razón que la era digital nos deja ver tan solo una pequeña parte de los grandes alcances a los que está condicionada (<http://www.interlink.es>, 2004).

Dentro de las cámaras digitales de tipo profesional, la tendencia de casi todos los fabricantes consiste en reutilizar los componentes clásicos de una cámara de gran formato, de forma que simplemente se sustituye el chasis destinado a contener la película por otro chasis computarizado que debe conectarse a un ordenador, permitiendo que las imágenes se almacenen directamente en formato digital sobre un fichero procesable por informáticamente.

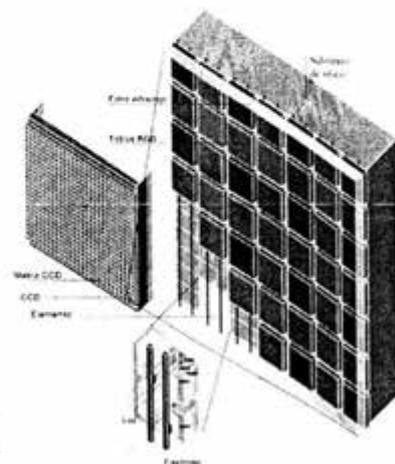
En cambio las cámaras digitales para aficionados, en incluso algunas de tipo profesional dentro de la gama media, pueden ser utilizadas de forma independiente del ordenador. En este tipo de equipos, las fotografías también se almacenan directamente en formato digital, pero dentro de una especie de disquete ubicado en la propia cámara. Después de haber tomado las fotografías, este disquete puede ser copiado a un ordenador para su visualización o procesado.

La tecnología utilizada por las cámaras digitales, sea cual sea su tipo, se basa en la sustitución de la película por un chip sensible a la luz. Más adelante describiremos las características de este chip, al que se denomina CCD y que constituye el elemento más importante de una cámara digital (<http://www.interlink.es>, 2004).

Tecnología Digital

Una imagen digital se caracteriza por poder ser representada mediante una serie de dígitos binarios (ceros y unos). Es decir, cualquiera de las imágenes que estamos viendo en este documento están almacenadas en un fichero formado por una larga colección del siguiente tipo: "00101 10100111101010001001010000111001....."

Simplificando el esquema de trabajo, podríamos decir que cada fotografía puede ser descompuesta en una serie de cuadrículas minúsculas y



elementales y, cada una de ellas estará representada por determinado número de dígitos binarios que, en definitiva, representan tanto su intensidad lumínica (más o menos oscuro) como su color.

En terminología de la Fotografía Digital, a cada una de las cuadrículas elementales se le denomina pixel y, obviamente, se obtendrá mayor calidad cuanto más pixeles se puedan distinguir ya que así se obtendrá mayor resolución (<http://www.interlink.es>, 2004).

Esos sensores contienen una multitud de microscópicos elementos fotosensibles (fotodetector). Durante la toma de una fotografía, la carga eléctrica de cada uno de estos elementos es proporcional a la intensidad de luz. Es decir, cuando mayor sea la intensidad de la luz que llega a estos elementos, mayor será su carga eléctrica, lo que dará lugar a los diferentes tonos en cada minúscula parte de la imagen. Si un fotodetector capta una fuente de luz muy intensa o una de baja intensidad pero durante mucho tiempo, producirá una carga eléctrica que posteriormente se convertirá en tonos claros. Si, por el contrario, la luz que le llega es muy escasa se reflejará en la imagen final en una forma de un tono oscuro. Posteriormente, y tras el procesado de la información, cada uno de estos elementos dará lugar a un pixel, la parte más pequeña de la que consta una imagen, en la fotografía final.

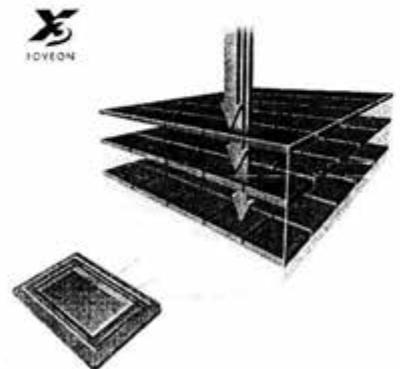
Hay que explicar el número de pixeles de ancho por el número de pixeles de que tiene un sensor a lo largo y ancho (2.000x3.000) o bien el número total de pixeles (6 millones en el caso anterior, también dicho a menudo como 6 megapíxeles) (*Sánchez, 2003*).

Hay varias características que hay que tomar en cuenta a la hora de elegir una cámara digital, creo que tan solo debemos tomar en cuenta el número total de pixeles efectivos que posee un sensor es decir si una cámara tiene 3.2 megapíxeles significa que tiene 3 realidad y lo sobrante (0.2 megapíxeles) se utiliza para diversos cálculos como eliminar el ruido, ajustar el balance blanco en la fotografía, etc.

Dentro de los sensores para cámaras digitales tenemos a 3 principales que son: CCD, CMOS y el novedoso Foveon X3.

El método de captura del color se puede llevar a cabo de tres diferentes formas:

Mosaico de filtro de color. También conocido como CFA (Color Filter Arrays). La mayoría de las cámaras digitales usan este sistema, consiste en que cada pixel tiene un filtro de color situado delante del fotodetector. Cuando la luz llega hasta el filtro, éste tan sólo deja pasar uno de los tres colores primarios (rojo, verde y azul) hasta el fotodetector y rechaza el resto. Así un pixel sólo podrá captar tonalidades de un color y para



obtener las imágenes tal y como las vemos, se dispone al sensor en un patrón de píxeles con filtro RGB. El problema es que para las fotografías en color cada píxel debe contener información de los tres colores, y el fotodetector sólo capta uno, por lo que el resto deben interpolarse matemáticamente a partir de los colores de los píxeles de alrededor.

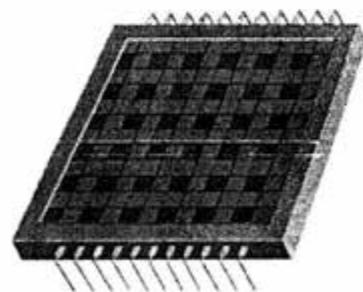
Multidisparo o varias pasadas. En este caso como bien su nombre lo dice para no tener que interpolar la información se toman tres frames de la misma imagen para formar una imagen RGB, colocando antes de tomar cada una un filtro de color delante del sensor. Su funcionalidad se da principalmente en los respaldos digitales.



Triple sensor. Algunas cámaras de video de alta gama emplean tres sensores en lugar de uno. La luz que llega desde el objetivo se divide gracias a un prisma y se refleja hacia los sensores, cada uno de los cuales tiene un filtro delante para captar sólo un color. Es decir, hay tres sensores diferentes para captar el rojo, el verde y el azul. Después se une la información de los tres colores en cada píxel de la imagen final resultante, evitando también que tener que interpolar los colores. Tiene la clara ventaja sobre la anterior de no necesitar varios disparos para cada fotografía, adaptándose perfectamente a las condiciones en exteriores donde no se puede controlar que la luz sea la misma para los tres disparos. Una de sus grandes desventajas es que su tamaño es muy grande y estorbo esto solo que encarece el su coste muy por encima del de las cámaras de un solo sensor (*Sánchez, 2003*).

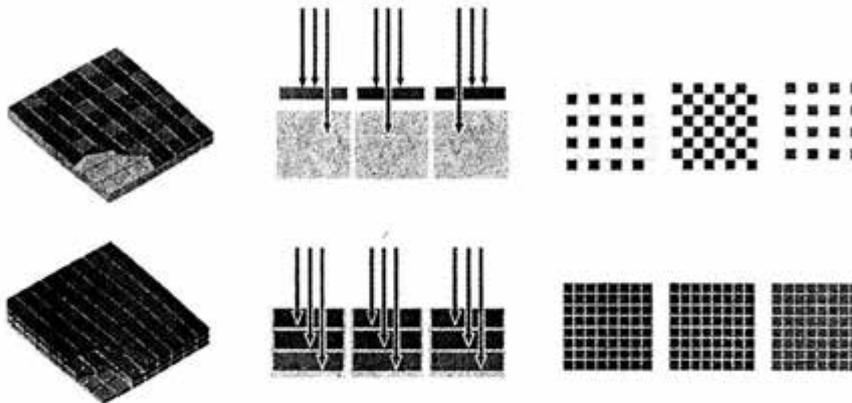
CCD (Charge Coupled Device-Dispositivo de Carga Acoplada)

Este chip es el más utilizado dentro del mercado para la capturar de la imagen es el elemento más importante dentro de cualquier cámara digital. Su estructura es reticular y cada uno de sus puntos es un elemento fotosensible que recibirá más o menos luz. Cuantos más valores sea capaz de recibir el CCD mejor será la calidad obtenida con la cámara. No obstante debe tenerse siempre en cuenta cuál es el objeto de la imagen capturada ya que de poco servirá obtener imágenes de mucha precisión (muchos puntos sensibles) si su destino es ser reproducida en un medio incapaz de distinguir tanta información. Esta exuberancia de datos puede ser incluso contraproducente. Por dar una idea del número de celdas incluidas en un CCD veamos algunos ejemplos:



- Una cámara de gama baja puede disponer de 320 x 400 píxeles, es decir 128.000 celdas.
- Una cámara de gama media / alta puede llegar hasta 2.024 x 2.024, o lo que es lo mismo 4.200.000 celdas.
- Las cámaras más sofisticadas sobrepasan los 6.000.000 de celdas.

Para dar una idea del enorme volumen de información que debe ser manejada, basta con indicar que cada una de las celdas, además de distinguir el nivel de gris, también debe distinguir tres valores adicionales, correspondientes a la gama roja, verde y azul cuando se esté tomando fotografías en color. Por lo tanto cada celda debe dar lugar a cuatro números que, al ser almacenados en binario requerirán cada uno de ellos ocho dígitos (este número puede variar dependiendo de la cámara) (<http://www.interlink.es>, 2004).



Tiene algunas diferencias conforme a un CCD, es decir dentro de las cualidades que posee principalmente es el costo, ya que suele ser más barato producir, debido principalmente a que su uso no sólo se limita como sensor de imagen sino, tiene muchos más usos, de hecho las computadoras tienen varios de esos sensores. Otra de las ventajas que tiene es que se puede integrar completamente varios procesos que en el CCD se tendrían que realizar fuera, un ejemplo claro es la conversión de datos analógicos en digitales, compresión de imágenes en JPG, reducción de ruido etc. Además requiere de menos energía, esto permite a los fabricantes crear cámaras más pequeñas y accesibles (*Sánchez, 2003*).

A pesar de todas estas ventajas los sensores de CMOS no se han seguido produciendo hasta hace no mucho tiempo debido a que por el gran número de circuitos producía muchos defectos en la imagen final y provocaba muchos disgustos, se dice que actualmente sólo se utiliza esta tecnología en algunos escaners de cama plana. Básicamente el mercado se centró en la producción de CCD, aunque en el año 2000 Canon introdujo la primera cámara profesional digital SRL (reflex de un solo objetivo) que lleva un CMOS en vez de un CCD como sensor de captura. Esta cámara, la Canon EOS-D30, demostró que la tecnología CMOS puede ofrecer hoy en día resultados similares a los de un CCD, con las ventajas que caracterizan este tipo de chip.

Resolución y Nitidez

La estructura del CCD de una cámara fotografía digital, como se vio previamente, se caracteriza por el número de celdas sensibles a la luz, así como por la profundidad de cada una de dichas celdas, es decir por el número de dígitos binarios asociados a cada celda para distinguir intensidad de luz y color. La calidad de una imagen digital viene determinada fundamentalmente por dos conceptos estrechamente relacionados con el CCD:

- La resolución viene determinada por el número de celdas del CCD. Cuantas más celdas mayor resolución.
- La nitidez, en cambio, depende de la profundidad de cada celda, o lo que es lo mismo, cuantos más dígitos binarios estén asociados a cada celda mayor será la nitidez.

En cualquier caso, no se debe olvidar que en Fotografía Digital no siempre se debe perseguir la mayor resolución y nitidez posibles, sino unos valores apropiados para el fin perseguido.

Formatos Digitales

Si bien es cierto que toda fotografía digital finalmente se convierte en un fichero formado por los dígitos binarios captados por el CCD de la cámara o por el escáner, no podemos decir que exista un único método para "ordenar" estos dígitos. De alguna manera podemos simplificar que pueden almacenarse por filas, por columnas, por bloques, etc. Así mismo, para reducir la enorme cantidad de espacio requerido, también pueden emplearse diferentes algoritmos de compresión, cuya labor consiste en reducir el número de dígitos almacenados intentando, eso sí, que cuando se desee reproducir la imagen se puedan deducir los valores no almacenados.

En definitiva existen varios formatos distintos que pueden ser utilizados para el almacenamiento de imágenes digitales: PCX, TIFF, JPEG, GIF, etc. Como en tantas otras ocasiones tenemos que aceptar que ninguno de ellos es el mejor por excelencia. Dependiendo de cuál sea nuestro objetivo habrá que optar por uno o por otro. (<http://www.interlink.es>, 2003), la explicación de cada una de estas fuentes es de importancia para la hora de guardar los archivos no tengamos problema alguno con el formato deseado para las necesidades requeridas. En este caso haré una mención más detallada de los formatos más utilizados en la fotografía digital, si se requiere de más información acerca de este tema les sugiero consultar la bibliografía citada.



Dentro de los formatos utilizados se le pueden denominar dos características principales en el resultado de la edición: imágenes sin pérdida de calidad: como Raw, BMP (Bitmap de Windows), PCX (Windows Paintbrush), PICT (Macintosh Quickdraw), TIFF (Tagged Image File Format), EPS (Encapsulated PostScript), DCS (desktop Color Separations), PSD y PDF (Portable document Format) e imágenes con pérdida de calidad: GIF (graphics Interchange Format), PNG (Portable Network Graphics), JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Les voy a hablar un poco más sobre TIFF y PSD, estos formatos sirvieron para el desarrollo exitoso de mi trabajo final.

TIFF (Tagged Image File Format).

Es un formato desarrollado por Aldus, una compañía comprada más tarde por Adobe. Se ha convertido en un estándar para almacenar imágenes de alta calidad, que cuenta además con la mayor compatibilidad entre las diversas plataformas: Mac, Windows, Linux, UNIX, etc. También juega a su favor el hecho de que las imágenes TIFF son reconocidas sin problemas en la mayoría de programas de edición de imágenes (adobe Photoshop, Corel Photo Paint, Jasc Paintshop Pro, etc.) y autoedición profesional (como QuarkXPress, PageMaker, InDesign y otros).

Por estas y otras razones que veremos enseguida el formato TIFF se ha convertido en uno de los estándares de la industria de las artes gráficas. De modo que si un cliente le pide fotografías digitalizadas para la impresión o cualquier otro uso y no le indica un formato concreto de archivo, lo más aconsejable será enviárselas en TIFF.

Como se puede ver el formato TIFF es uno de los pocos que pueden guardar imágenes digitales de alta calidad sin perder ninguna de sus características: hasta 48 bits de color, posibilidad de guardar capas finales y canales alfa (en las últimas versiones también se puede utilizar un tipo de compresión), etc. (*Sánchez, 2003*).

De hecho los formatos de compresión que utiliza actualmente se basan en tecnología JPG y ZIP, el único inconveniente es que en otras versiones de programa Photoshop no lo podrá abrir, pero esto sucede en casos en los que sabemos que trabajaremos con este programa en las versiones más nuevas de no ser así es necesario evitar utilizar este tipo de compresión. Por otro lado el formato TIFF está completamente adaptado a cualquier tipo de lectura en diversos sistemas y sobre todo se puede abrir casi en todos los programas que manejen imágenes digitales.

PSD

Es un formato propiedad de Adobe, con el que se guardan por defecto las imágenes en Photoshop. Admite hasta 48 bits de color y todos los modos de imágenes disponibles en este conocido programa de edición de imágenes. Permite guardar las fotografías con todas sus capas, canales alfa, etc. Precisamente es un formato muy útil por esta capacidad, que nos permite recuperar después la imagen con sus distintas capas, sin tener que combinarlas ante una sola (*Sánchez, 2003*).

Dentro de las otras ventajas que ofrece este formato por supuesto es que se puede manipular entre cualquier máquina y abrir sus capas completamente editables sin perder informaciones, claro está que para esto se requiere de realizar el método adecuado, me refiero precisamente a no cometer cambios en tipografías sobre todo y en manejar el archivo en Photoshop ya sea de la misma versión o una versión más reciente. Con esto podemos asegurar obtener un resultado exitoso en nuestras imágenes.

Manipulado de las Imágenes

Una de las principales ventajas ofrecidas por la Fotografía Digital consiste en las enormes posibilidades que ofrece a la hora de facilitar su manipulación. La práctica totalidad de la fotografías producidas por cualquier estudio profesional deben ser retocadas antes de ser reproducidas en cualquier medio. Si se dispone de una imagen digital, un ordenador y el programa apropiado, estos retoques pueden ser realizados de forma mucho más rápida y con una calidad incomparablemente superior a la que se puede obtener por otros medios.

Para poder realizar manipulaciones computerizadas sobre una imagen digital se debe disponer de un fichero donde se encuentre la correspondiente información digital. Para llegar a conseguir este fichero de forma directa resulta necesario disponer de una cámara digital. La única alternativa consiste en disponer de un escáner que permita convertir desde el soporte original (negativo, diapositiva, papel, etc.) hasta el formato digital requerido. Los escáneres son más baratos que las cámaras digitales, por lo que resulta necesario hacer un estudio económico antes de comprar uno u otro dispositivo. En principio podemos aplicar la ley general de que para pocas aplicaciones es preferible optar por el "escaneado" (bien con un escáner propio o bien utilizando los servicios de algún laboratorio), en cambio si se va a utilizar el sistema en muchas ocasiones será mucho más rentable optar por la compra de una cámara digital.



Reproducción de Imágenes

Como se mencionó previamente es fundamental considerar cuál será el fin de imagen digital, es completamente distinto si el trabajo tiene como objetivo generar fotografías para reproducir en una página WEB (como la presente), que si se trata de preparar un poster para un grupo musical, o si se persigue preparar un cartel publicitario para una valla.

En cualquier caso, la fotografía digital resulta extraordinariamente versátil y casi podríamos decir que hoy en día resulta imprescindible, bien sea desde el origen del trabajo (utilizando una cámara digital) o bien en la finalización de proceso fotográfico (utilizando escáneres y programas de retoque final).

Programas de edición de imágenes

Dentro de los programas que encontramos en el mercado para la manipulación digital de imágenes esta algunos de los más famosos como: Photoshop, Photo Paint, Painter, Pain Shop Pro y algunos otros donde se pueden manipular las imágenes como el Fireworks.



Tomando en cuenta las características del proyecto se tomó Photoshop como el principal software ya que posee herramientas muy poderosas para retoque de imágenes y además se adapta perfectamente a cualquier tipo de trabajo. Claro que tiene cierto tipo de desventajas en algunos puntos, muy poco es ya lo que no puede hacer en cuanto a retoque digital. La nueva versión del Photoshop CS (Creative Suite 1.0), nos demuestra los avances más importantes que hasta ahora se pueden ver sobre los diversos programas en el mercado. De esta manera mi referencia que haga sobre los pasos a seguro sobre las formas de

trabajo en imágenes digitales son tomadas directamente y exclusivamente de este programa.

Ventajas e Inconvenientes

Si se compara la situación de la Fotografía Digital con la Fotografía Convencional podemos encontrar tanto ventajas como inconvenientes. En todo caso debe tenerse en cuenta que esta comparación se realiza entre una tecnología recién nacida y otra con muchos años de experiencia. Cabe esperar que en pocos años aumenten las ventajas aportadas por la Fotografía Digital y disminuyan sus inconvenientes.

Las principales ventajas aportadas en este momento por la Fotografía Digital son las siguientes:

- El formato digital se basa en el almacenamiento de la imagen mediante dígitos (números) que se mantendrán inmutables a lo largo del tiempo, con lo que la calidad de la imagen no disminuirá nunca. Las películas convencionales tienen una vida mucho más corta y, antes o después, terminarán perdiendo calidad.
- La reproducción de una imagen almacenada en un soporte digital puede ser repetida tantas veces como se desee, produciéndose siempre un duplicado de la misma calidad que la imagen original. Esta característica tampoco está presente en la Fotografía Convencional.
- Sobre la imagen digital se pueden realizar una enorme cantidad de procesos de retoque informáticos que facilitan la labor de producción de copias con mejor calidad que los propios originales. En algunos casos, además de la mejora de la calidad, se pueden conseguir efectos de muy diversos tipos: Enfoque / desenfocado, aplicación de filtros, modificación de la gama de colores, de contrastes, de brillos, etc.

En cuanto a los inconvenientes actuales de la fotografía digital podemos destacar las siguientes:

- Se trata de una tecnología relativamente inmadura por lo que se puede prever que los equipos que se compran en la actualidad quedarán rápidamente obsoletos. Aun así, las ventajas aportadas por las cámaras digitales, siempre que se utilicen suficientemente, permitirán su rápida amortización.
- La inmadurez de la tecnología digital implica otra serie de inconvenientes propios de toda tecnología emergente, entre los que se puede destacar los elevados precios y los excesivos tamaños.
- La calidad aportada por la fotografía digital es suficiente para la mayoría

de los trabajos realizables por un auténtico profesional. No obstante se debe reconocer que, hoy por hoy, es inferior a la que se puede conseguir con materiales químicos (www.interlink.com, 2004).

Existen otro tipo de desventajas sobre los sensores de las cámaras, como: Ruido, Muaré, Blooming y Píxelado.

Algunos casos de la fotografía digital suelen ser todavía de mala calidad ciertamente. No es necesaria hacer una explicación detallada de el por qué es la tecnología de la siguiente generación, es importante destacar que la única forma de conocer sus alcances es notando los cambios diarios de este impresionante mercado, día con día se generan nuevas y, mejores cámaras, así como escaners, computadoras, etc. Pienso que ésta ya no es sólo una tarea de los desarrolladores de programas, sino una responsabilidad de todos al hacer usos de las tecnologías, como también saber las consecuencias que ésta trae consigo, pero más que una visión negativa es una visión que ahora más que nunca estamos tan cerca de lo que el mundo del mañana será, por esta razón siento que independientemente de pertenecer o no a la tecnología formo parte de la historia continua.

El retoque y la manipulación de imágenes por medios digitales es hoy por hoy una necesidad más que un lujo, constantemente se incrementan herramientas y tecnologías que favorecen a las imágenes para obtener una mayor cantidad de información de ellas. Pero sobre todo que permite una gran ventaja de espacio para en este caso la preservación de objetos de valor cultural, únicos e invaluables.

Capítulo 3
Carteles
cinematográficos
Filmoteca de la
UNAM

3.1 Historia y memoria de la Filmoteca de la UNAM

Como datos relevantes de los principios del cine en México es de importancia señalar que fue en nuestro país donde se llevaron a cabo las primeras presentaciones de cine en América. Explicándolo de una

forma global se hará mención a continuación y basándome en datos directamente de la filmoteca de la UNAM, dando a conocer como llega a nuestro país el cine por ahí del año de 1896.

El cine llegó a México casi ocho meses después de su triunfal aparición en París. La noche del 6 de agosto de 1896, el presidente Porfirio Díaz, su familia y miembros de su gabinete presenciaban asombrados las imágenes en movimiento que dos enviados de los Lumiere proyectaban en uno de los salones del Castillo de Chapultepec.

El éxito del nuevo medio de entretenimiento fue inmediato. Don Porfirio había aceptado recibir en audiencia a Laude Ferdinand Bon Bernard y a Gabriel Veyre, los proyeccionistas enviados por Louis y Auguste Lumiere a México, debido a su enorme interés por los desarrollos científicos de la época. Además, el hecho de que el nuevo invento proviniera de Francia, aseguraba su aceptación oficial en un México que no ocultaba su gusto "afrancesado".

Después de su afortunado debut privado, el cinematógrafo fue presentado al público el 14 de agosto, en el sótano de la droguería "Plateros", en la calle del mismo nombre (hoy Madero) de la ciudad de México. El público abarrotó el pequeño local y hubo una repetición en el "Gran Café de Paris donde debutó el cinematógrafo aplaudiendo fuertemente las "vistas" mostradas por Bernard y Veyre. La droguería "Plateros" se localizaba muy cerca de donde, unos años después, se ubicaron la primera sala de cine de nuestro país: el "Salón Rojo".

Bernard y Veyre formaban parte de un pequeño ejército de camarógrafos reclutados por los Lumiere para promocionar su invento alrededor del mundo. El cinematógrafo había recibido aplausos en Europa y se lanzaba a la conquista de América. La estrategia de mercado de los Lumiere era muy acertada: los camarógrafos-proyeccionistas solicitaban audiencia ante los jefes de gobierno de los países que visitaban, apoyados por el embajador francés en el lugar. De esta manera, el cinematógrafo hacía su entrada por la "puerta grande", ante reyes, príncipes y presidentes ansiosos de mostrarse modernos.

México fue el primer país americano en disfrutar del nuevo medio, ya que la entrada del cinematógrafo a los Estados Unidos había sido bloqueada por Edison. A principios del mismo 1896, Thomas Armat y Francis Jenkins habían desarrollado en Washington el vitascopio, un aparato similar al cinematógrafo. Edison había conseguido comprar los derechos del vitascopio y pensaba lanzarlo al mercado bajo el nombre de Biograph. La llegada del invento de los Lumiere significaba la entrada de Edison a una competencia que nunca antes habían experimentado.

Brasil, Argentina, Chile, Cuba, Colombia y las Guayanas fueron también visitados por enviados de los Lumiere entre 1896 y 1897. Sin embargo, México fue el único país americano donde los franceses realizaron una serie de películas que pueden considerarse como las que inauguran la historia de nuestro cine.

Dentro de este contexto histórico el cine tuvo su evolución de una manera impresionante, aunque por otro lado en los Estados Unidos se unificaba un cine imperialista que más adelante terminaría entre otras cosas con el cine mexicano. En cuanto a el "Cine de Oro" se hará un breve resumen de lo acontecido de la siguiente manera:

El estreno de la película "Allá en el rancho grande" (1936), del director Fernando de Fuentes, marcó el inicio de la llamada época de oro por varias razones. La cinta lanza a la primer súper estrella del cine sonoro mexicano, el cantante Tito Guízar. Su mirada hacia el pasado idílico previo a la revolución fue un tema que dominó en la producción filmica mexicana durante décadas. Junto con ¡Vámonos con Pancho Villa! (1935), realizada por el mismo director, estableció la moderna forma de producción mexicana, que incluía al estado como garante del financiamiento, además, se acentó la división del trabajo en los estudios de rodaje un insipiente stars system mexicano y una creciente red de distribución y exhibición de filmes mexicanos. Por último "Allá en el rancho grande", fue la película en español más taquillera hasta entonces. Sus ganancias dieron al cine mexicano la estabilidad que no tenía desde la época de documentales del cine mudo. La cinematografía mexicana se volvió eficiente y organizada. La producción de cintas aumentó de 25 en 1936 a 38 en el año siguiente (más de la mitad de ellas fueron comedias rancheras que siguieron la fórmula de "Allá en rancho grande"). El cine mexicano se consolidó como industria y alcanzó la estabilidad financiera como una forma de arte, se asomaba a una época sin precedentes en la producción de las películas.



Fundación

El origen de la filmoteca se remonta hacia principios de los años cincuenta cuando el rector quería impulsar las actividades artísticas,

fue entonces que en una dependencia de la UNAM en la colonia Peralvillo, el edificio Constantino, se empezó a proyectar películas educativas al aire libre y se ofrecían gratuitamente a estudiantes, trabajadores y empleados entre otros. Poco después se crea la Federación Mexicana de Cineclubs, y la Universidad crea las primeras conferencias de cine y de discusión sobre películas. Antes de esto ya los estudiantes de Bachillerato y la Universidad habían constituido el Cineclub de la Universidad en el año de 1955.

La filmoteca nacerá de un deseo de conservación de los materiales filmicos, una biblioteca un lugar para que los cinéfilos tengan oportunidad de efectuar sus investigaciones.

Al igual que muchos lugares dentro del vasto universo que envuelve la Universidad Autónoma de México, encontramos a uno; que por no estar tan cerca de CU deja de tener gran importancia para el desarrollo visual de los alumnos y personas interesadas en el cine. Una parte de la Filmoteca de la UNAM se ubica en el Antiguo Colegio de San Ildefonso y a partir de 1997 cuenta con un nuevo recinto, un edificio localizado en la Ciudad Universitaria el cual fue construido ex-profeso para llevar a cabo la preservación ideal del acervo filmográfico y desarrollar con mayor amplitud sus funciones.

Es pues, así como la filmoteca de la UNAM surgió como una necesidad de conservar y propagar archivos filmicos importantísimos en la vida de nuestro país.

La filmoteca tiene un origen muy común para muchos de nosotros estudiantes universitarios y es nada menos que los famosos cine clubs, que en realidad fueron los pioneros en la difusión de la cultura cinematográfica según cuentan las crónicas: En 1955 un grupo de alumnos de diversas escuelas y facultades habían constituido el "Cineclub de la Universidad" con el objetivo de iniciar la "indispensable labor de promover la exhibición de buenas películas viejas y modernas" para lo cual se sirvió de la sala de proyecciones ubicada en la avenida Juárez, donde programaba sabáticamente. Pronto existieron ya por el año de 1957 en las facultades y escuelas universitarias. (*Crónica 1992*).

Es sus primer diez años (1960-1970), la filmoteca se dedicó fundamentalmente a la tarea de rescatar y preservar materiales en riesgo de perderse para siempre y, por otra parte, a prestar cintas clásicas, principalmente en los cine-clubes universitarios, al CUEC y a la Escuela Nacional Preparatoria para sus cursos de iniciación cinematográfica (*Cronica, 1992*).

En 1959, el Mtro. Manuel González Casanova fue llamado para organizar las actividades cinematográficas universitarias por la Dirección General de Difusión Cultural de la UNAM, la preocupación por formar la Fimoteca comenzó a tener visos de posibilidad, y así un año después, empezó a funcionar, con grandes limitaciones, la Fimoteca Universitaria.

El día 8 de julio de 1960, el doctor Nabor Carrillo, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, recibió de manos del productor Manuel Barbachano Ponce una copia en 16mm de sus películas "Raíces" y "Torero", con las que se iniciaría el servicio de préstamo de películas. Así, este donativo funda prácticamente la Fimoteca oficial de la UNAM.

En la ceremonia realizada para recibir las películas estuvieron presentes, con el señor Barbachano Ponce y el doctor Carrillo, el Dr. Efrén C. del Pozo, Srío. Gral. de la UNAM; el Sr. Henrique González Casanova, Director de Publicaciones, el Sr. Tomás Gurza, Asesor de Relaciones Públicas; el Sr. José Barrios Sierra, Jefe de la Oficina de Prensa; el Sr. Benjamín Orozco, subdirector de Difusión Cultural y el Sr. Manuel González Casanova, encargado de la Sección de Actividades Cinematográficas de la misma dependencia (www.fimoteca.unam.mx, 2003).



Más o menos para el año de 1963 el acervo de la fimoteca ascendía a 136 películas, con este número se festeja un festival en la ciudad de París según datos de la UNAM, ya para el año siguiente se tenían casi el doble de lo del año anterior. Esto significaba un gran avance para la cinematografía mexicana.

Más adelante deciden ampliar las actividades de la Fimoteca por el año de 1970 y 1974 además de la tarea de recopilación y restauración, la fimoteca amplió sus actividades a la investigación: histórica, técnica y teórica. Esto permitió un gran trabajo de recopilación y recuperación de obra que casi estaba perdida, algunos ejemplos como: El aniversario de la muerte de la Suegra de los Hermanos Alva, de 1912; La mujer del pueblo, de Arcady Boytle, de 1935, además de muchas otras de corte internacional.

Los avances de la fimoteca han sido paulatinos pero exitosos desde su creación hasta nuestros días a pesar de los inconvenientes su visión sobre el cine y sobre todo su aportación cultural es importantísima para el cine mexicano, dentro de los logros se encuentra que ya para el año de 1983 las autoridades universitarias al disponer de los salones del primer patio de el Colegio de San Ideilfonso.

Eso dentro de los datos más relevantes a continuación se presenta una lista cronológica de los antecedentes más importantes dentro de la filmoteca:

1959 Se crea el Departamento de Cine dependiendo de la Dirección de Difusión Cultural.

1960 Se crea la Filmoteca de la UNAM como parte del Departamento de cine de la Dirección de Difusión Cultural.

1977 La Filmoteca pasa a ser una Dirección de la Coordinación de Extensión Universitaria.

1986 Se crea la Dirección de Cinematografía como dependencia del subsistema de la Coordinación de Difusión Cultural.

1987 Se crea la Dirección de Actividades Cinematográficas, con la fusión de la Filmoteca de la UNAM y la Dirección de Cinematografía.

1989 Cambia de denominación a Dirección General de Actividades Cinematográficas.

3.2 El cine en México visto a través de la Filmoteca

La filmoteca posee diversas actividades, a continuación se mencionarán algunas de las funciones más importantes que se desarrollan:

- Incrementar, restaura, clasificar y conservar el acervo filmico universitario.
- Producir películas de corto, medio y largo metraje tanto documentales como de ficción, que apoyen las funciones de docencia, investigación y extensión de la cultura.
- Planear y organizar exhibiciones cinematográficas.

Según datos de la filmoteca esta institución tiene a su cuidado un almacenamiento de un gran número de fotografías o stills de películas mexicanas. Actualmente se tienen catalogadas fotografías de cerca de 5 000 títulos de películas mexicanas. En este acervo se localizan películas que datan desde el momento en que el cinematógrafo arribó a nuestro país en 1896, de la época muda, de los primeros años del cine sonoro, de la llamada "Época de Oro del cine mexicano", de los años 50's, 60's y 70's. La Filmoteca de la UNAM a lo largo de casi "40 años de ver por el cine", ha logrado el rescate, restauración y preservación de cerca de 21,000 títulos de películas de acetato, en su mayoría sobre cine mexicano.

Dentro de las más importantes colecciones del acervo filmico: consta de numerosos fragmentos de películas filmadas principalmente por los hermanos Alva sobre el período de la Revolución Mexicana (1900-1934). En esta colección se localizan materiales sobre los principales caudillos de esta trascendental etapa histórica: Porfirio Díaz, Francisco I. Madero, Emiliano Zapata, Francisco Villa, Venustiano Carranza, Alvaro Obregón, Adolfo de la Huerta, Plutarco Elías Calles, Lázaro Cárdenas, etc. (www.filmoteca.unam.mx, 2003).

Departamentos de la Filmoteca:

- Acervo
- Catalogación
- Distribución
- Documentación
- Exhibición
- Laboratorio
- Museología
- Producción
- Información y Prensa

Producción de documentales

La dependencia cuenta con un departamento encargado de producir documentales, principalmente en cine, pero también en video sobre diversos aspectos de la sociedad. Destacan las series sobre las áreas protegidas de la biosfera. En estos videos se muestran reportajes de la vida animal y vegetal, utilizando los recursos de la óptica filmica para la transmisión por televisión.

Noticieros cinematográficos

Existe en este acervo una importante colección de noticieros cinematográficos que datan de principios de a los años 50's y llegan hasta los años 70's. En ellos se registran numerosos aspectos de la vida cotidiana de nuestro país. Sobresalen los noticieros "Cine Mundial", "Mundo al instante", "Cine verdad" y "Cinescopio".

Acervo documental

El archivo conserva un gran número de carteles y fotomontajes que datan de la época muda del cine mexicano. Dichos materiales se han restaurado y conservado como una parte testimonial de nuestra cinematografía.

Como parte de sus actividades la dependencia diseña y organiza ciclos de conferencias mesas redondas, simposios, congresos, festivales, exposiciones, cursos, talleres y otro tipo de foros en torno de los diversos temas y facetas que conforman la cultura cinematográfica.

Dentro de este rubro, el préstamo de películas ocupa lugar destacado (aunque un poco olvidado por la comunidad universitaria); con cerca de 8,000 títulos, en su mayoría clásicos del cine nacional e internacional, anualmente se presentan casi 2,000 filmes.

La exposición de las películas y varias salas ubicadas en varios puntos de la ciudad permitiéndole a la gente tener acceso a alternativas cinematográficas y salas para la exhibición de un cine no comercial. *(Dirección General de actividades cinematográficas).*

3.3 El Cartel

Uno de los acontecimientos de gran importancia en el diseño, son los carteles, aun cuando la tecnología y los medios digitales abundan en nuestro entorno, no deja de ser fascinante realizar un cartel, sobre todo cuando se

trata de un fin artístico, por otro lado su función más básica es la de comunicar conceptos ó ideas claras para que el espectador no tarde mucho en percibir la información necesaria.

Haciendo mención a Prieto dice algo interesante sobre el cartel: Un cartel por ejemplo, es un momento, quizás el mas importante por lo que concentra en signos y en referencias temáticas, de relaciones sociales más o menos complejas. Sólo a partir de ellas es posible comprender todo lo que implica un cartel . En otras palabras, lo importante en todos los casos son los hombres y sus interrelaciones, y no los mensajes o los medios, aun cuando ocupen, insistimos, un lugar central en el proceso completo. Al decir esto la idea se basa principalmente en la función social del cartel dentro de las sociedades modernas.

El cartel tiene una historia que esta íntimamente relacionada en su origen con las artes, que de alguna manera le dio al cartel el toque artístico del cual se le conoce. Barnicoat menciona algo interesante, dice que los consultores profesionales, las agencias de diseño, los grupos de estudios y las compañías especializadas, así como la creación de curso de diseño grafico para estudiantes, indican un grado de organización que podría haber ahogado toda experimentación. Claramente se ve una preocupación por el sentido artístico mas que por la producción masiva.

En los primeros trabajos que se conocen sobre el cartel o por lo menos con una intención representativa de una idea dirigida hacia la sociedad, antes que nada se dará una idea generalizada sobre el origen ciertamente de este tipo de formato. Como menciona Barnicoat (1972), los anuncios publicitarios tiene una larga historia cuyos orígenes se remontan a la Antigüedad. No obstante, es más realista iniciar el estudio de su evolución con un ejemplo más reciente como, por ejemplo, el primer anuncio impreso aparecido en Inglaterra, obra de William Caxton (1947). En el siglo XVII ordenó en 1761 que los establecimientos franceses colocaran sus muestras paralelamente al muro y pegadas a él como medida de seguridad, con lo que se anticipó a la cartelera. Ya en 1715 encontramos una pintura anunciando sombrillas plegables, y en 1869, cuando Bonne Bierre de Mars, representando parejas de jóvenes que beben en una posada; ambos casos en Francia. Pero estos dos ejemplos no eran mayores que la página de un libro. Hay que esperar a 1869, cuando empiezan a aparecer los carteles de Chéret, para encontrar un pequeño anuncio de este tipo en el que apunta ya el diseño nuevo y sobrio que será después la característica esencial del cartel. Se trata de Champfleury- Les Chats (Imagen #), de Manet, una composición que la memoria retiene con facilidad porque consta exclusivamente de formas planas.

En el anterior párrafo se hace la referencia más importante de la historia del cartel refiriéndome al punto en el cual se transporta un soporte gráfico y artístico al contacto directo de la gente y no a través de las galerías de arte de la época, detecta entonces un acto de "arte de las calles". Gracias al éxito que obtuvo Chéret se le considera uno de los iniciadores de la corriente cartelista, pero no por poseer un manejo de el diseño, sino como bien lo dice Barnicoat (1972), que sus carteles más de mil, son magníficas obras de arte.

Sin perder de vista a el arte de ese momento, y entre muchos artistas que se empezaron a interesar en el cartel se encontraba precisamente otro personaje de gran relevancia para la evolución artística del cartel. Su nombre es Henri Toulouse – Lautrec (1864-1901), quien utilizó el estilo de Chéret, pero dando más importancia a los asuntos de las calles como cabarets ó escenas domesticas.

Sus carteles tiene un carácter de bosquejo que es mucho menos patente en los cuadros y dibujos que realizó sobre los mismos temas; volvemos a encontrar esta formulación simplificada en la obra de muchos pintores de la primera mitad del siglo XX. El estilo Lautrec debe mucho al ejemplo de Chéret. Este relaciona el cartel con el arte del pasado al tiempo que lo establece como una forma de expresión; Lautrec relaciona el cartel con la evolución futura de la pintura al tiempo que consolida esa forma de expresión (Barnicat, 1972).



Su obra es considerada por muchos como obras maestras de arte, en especial por la manera de transformar el arte a formas que no se podían definir como ilustraciones o pinturas, adquieren características únicas que hasta ese momento nadie quería experimentar, dando a este artista el crédito de tener los mejor carteles de la historia francesa.

Los carteles de Lautrec (sólo hizo 31 durante su corta vida de 37 años) (1864-1901) constituyen una importante aportación a la historia del cartel. Resulta extraño pensar que, de haber vivido tanto como Chéret (96 años), habría muerto nada menos que en 1961. La contribución de Lautrec al arte del siglo XX se refleja indirectamente en todos los diseños de carteles, pues ayudó a establecer el carácter directo del cartel como una forma artística. Aunque después de él no hubo ningún diseñador de carteles de su calibre en Francia, el impacto de su obra afectó a la pintura, por ejemplo, a través de ;a obra de Pablo Picasso (*Barnicat, 1972*).



Tiempo después vemos que en Europa se comienza a tomar al cartel conforme a las corrientes más importantes de esos momentos, históricamente hablando a la par de el cubismo con Picasso y más adelante con el Art Nouveau, que se caracteriza principalmente por el valor decorativo y ornamental. También fue influenciado por el arte del cartel. El nombre procede directamente de Inglaterra que significa "nuevo". Sus características más importantes se desarrollan gracias a la revista Alemana Die Jugend que se empieza a publicar en 1896. Es precisamente en esta revista que se alienta para crear diseños de carteles, de ahí el nombre de Jugendstil que principalmente se dedica a hacer trabajos con temas fantasiosos con expresiones orgánicas y que directamente se relacionan con la ilustración.

Esto cada momento alienta más a la construcción de formas nuevas y sobre todo a la experimentación, al uso de tipografías y técnicas, es por supuesto haciendo honor a su nombre, una innovación que más adelante impulsará muchas de las obras futuras.

En los años 1890, el boom del cartel estaba en todo su apogeo. Se hacían ediciones especiales para los coleccionistas; a veces robaban los carteles de las calles. En París se realizaban exposiciones de carteles y en 1890 el Grolier club organizó otra en Nueva York, Ernesto Maindrón, que había escrito en 1884 el primer artículo sobre los carteles en 1886, sacó un segundo volumen en 1886 (1886-1895).

Al año siguiente se publicó una obra escrita por varios autores en la que se trataba el tema de los carteles en otros países. El primer volumen de la publicación inglesa The Studio contenía un artículo sobre las colecciones de carteles (el art Nouveau recibe a veces el nombre de

"studio stylke") y en 1898 se fundó la revista The Poster. La afición a coleccionar carteles duró poco entre el gran público, pero se ha mantenido hasta ahora entre un grupo reducido de especialistas. The Poster se fusionó con The ArtCollector en 1900, significativo indicio del declive general que experimentaba ya el extraordinario entusiasmo que había despertado la aparición de los primeros carteles.

El siguiente dato importante se encontrará en el movimiento simbolista en el que Francia relaciona a sus más famosos pintores como Gauguin y Maurice Denis. Esta corriente introduce directamente símbolos e iconografía en la obra, también es importante señalar que los cambios económicos y de industrialización permitían a cada momento la introducción de nuevos mercados, de esta manera los diseñadores y artistas desarrolladores de cartel utilizan nuevos términos como la mercadotecnia y los mensajes simples.

La mayoría de los pintores simbolistas destacados realizaron también carteles. Maurice Denis decía que estos últimos en 1920: "Lo importante es encontrar una silueta que sea expresiva, símbolo que, sólo por su forma y colorido, sea capaz de atraer la atención de la multitud, de dominar al transeúnte. El cartel es una bandera, un emblema, un signo: in hoc signo vinces" (*Barnicat, 1972*).

En los años 60's surge un movimiento que revolucionó tanto el arte como la cultura en general. Este movimiento fue llamado Hippy. Es aquí donde se desarrollan los cambios más importantes retomados por muchos artistas actualmente y transformados en términos modernos. El cartel sin embargo fue afectado fuertemente por este movimiento, la elección de colores resonantes e imágenes.

El cartel hippy es más brillante, más elaborado y más accesible que su predecesor. Se ha resucitado algunos métodos empleados para los diseñadores de los años noventa, pero exagerándolos y amplificando sus efectos. En dos carteles de los años sesenta, Young Bloods de Victor Moscoso ex estudiante de Alberts y Avalon Ball Room de Bob Schnepf, se obtiene un efecto deslumbrante al yuxtaponer colores complementarios y aturdir al espectador entrelazando los movimientos. Dos obras de Will Bradley The Chap Book (1894-1895) y Victor Bicycles se basan en una confusión similar. En estos diseños, se mezcla deliberadamente la decoración vegetal con las inscripciones para que resulte más difícil distinguir el mensaje. (*Barnicat, 1972*).

Pareciera que intentan dirigir la mente de los espectadores a un razonamiento más profundo, con lo cual lograron retener no sólo a ver el cartel sino a observar y sobre todo a el disfrute del mismo.



He aquí la clave de muchos carteles diseñados en los años 60's, desde los comerciales que abogan por la "sociedad de consumo" hasta los que propugnan "Amor y Paz" como filosofía. Muchos de estos carteles confían en su atractivo sensual y supone una ruptura con las actitudes mantenidas en décadas anteriores, cuando el diseñador ponía a punto técnicas destinadas a transmitir un mensaje claro y conciso. En los años sesenta, el público ha desarrollado el hábito de ver sin leer, incluso de ir sin escuchar realmente. Se trata en esencia de una actitud mental: los mensajes llegan generalmente a través de los sentidos. *(Barnicat, 1972).*

En 1933, Cassandre, un diseñador que realizó una serie de tres carteles que obtuvo mucha fama, se une a un grupo de diseñadores que definirían el estilo francés de hacer diseño; habla sobre el diseñador no sólo como esto sino que también como comunicador de la siguiente manera:

"Es difícil determinar el lugar que correspondía al cartel entre las artes pictóricas. Unos la consideran una rama de la pintura, lo cual es erróneo; otros lo colocan entre las artes decorativas. El cartel ni es ni pintura ni decorado teatral, sino algo diferente, aunque a menudo los medios que le ofrecen una u otro el cartel exige una absoluta renuncia por parte del artista. Este no debe afirmar en él su personalidad. Si lo hiciera, actuaría en contra de sus obligaciones.

La pintura es un fin en sí misma. El cartel no es sólo un medio para un fin, un medio de comunicación entre el comerciante y el público, algo así como el telégrafo: él no inicia las noticias, simplemente las transmite. Nadie le pregunta su opinión, sólo se le pide que proporcione un enlace claro, bueno y exacto. *(Barnicat, 1972).*

En otros países se desarrollan movimientos paralelos de el arte como el *stijl* o el constructivismo, pero como constantemente dice Barnicat, el arte que más influencia tiene sobre la pintura del siglo XX es el cubismo y prácticamente Picasso y Braque, podríamos hablar que fue dominante pero existió otra escuela que se estaba desarrollando en Alemania y más tarde en los Estados Unidos llamada La Bauhaus en los primeros años 30 el modernismo formal y los rígidos principios del diseño y de la decoración son algunas de las cosas que desarrollan en esta escuela.

Ya para los años más modernos encontramos una serie de acontecimientos de relevancia para el diseño y sobre todo para el cartel entre la creación de revistas especializadas y teoría del color y composición, los carteles evolucionaban para convertirse en objetos de transmisión de ideas lo más claro posible, a esto se le une el desarrollo tipográfico, pero sobre todo la publicidad, que dominará durante todo el futuro de el diseño hasta nuestros días, aunque hoy en día exista podamos contar con diversos concursos de carteles y no sólo de temas relacionados



con el mercado, sino directamente sobre temas de preocupación mundial, como la guerra, el hambre, las enfermedades, la ecología, etc. Como es importante señalar que este desarrollo del cartel hace que tenga un contenido de arte, considerando que ha sido utilizado desde los primeros momentos de su creación como un medio artístico se tiene que considerar como tal, retomando la idea anterior, es importante señalar que el estilo si se llega a obtener, define muy bien la personalidad del individuo que hace un trabajo de diseño, por lo tanto se puede considerar único y con esto una obra si se puede decir de arte.

El periodo 1914-18 fue decisivo en la historia del cartel, pues la Primera Guerra Mundial se convirtió en un potente estímulo para que los poderes públicos utilizaran este medio en sus campañas de alistamiento y en su función de inculcación patriótica y de descalificación del enemigo. La Revolución Soviética de 1917 continuó desarrollando el cartel político, como medio de agitación de masas en los espacios públicos. En una primera fase, apareció fuertemente impregnado de las experiencias de vanguardismo gráfico derivadas del Futurismo, del Suprematismo y del Constructivismo. La importancia del cartel político en la Unión Soviética fue tan grande, que un decreto de marzo de 1931 pasó a regularlo con criterios pedagógicos y formales, según una filosofía que acabaría por conducirle al chato academicismo del llamado "realismo socialista", que fue el dogma estético vigente durante el estalinismo.

Para adelante en el tiempo encontramos un diseño de cartel más sofisticado y tomando como referencia el arte surrealista los diseñadores trabajan con formas más sueltas y sin prejuicios, es decir, más libre.

Ya para principios de siglo el avance de las corrientes artísticas influyó de manera consistente en el diseño de los carteles. Un ejemplo es el surrealismo, pasa por dos facetas distintas. La primera va desde los años veinte hasta el final de la Segunda Guerra Mundial; la segunda comienza en los años cincuenta y aún no ha terminado. En la primera fase tenemos una cita directa y fiel del movimiento surrealista, pero su traducción a términos publicitarios queda confiada al nivel de la decoración, especialmente teatral. Durante la segunda fase, tras las terribles revelaciones de la guerra que terminó en 1945 y la inquietante paz que siguió, la publicidad ha recogido en general los aspectos más siniestros y terroríficos de la imaginería surrealista (*Barnicat, 1972*).

En estos años de cambios el origen de un estilo de cartel se considera más hacia la parte simplista y visualmente a veces agresiva, esto en pase a la constante influencia de los acontecimientos de la vida diaria.

El cartel ha llegado a ser populista y basarse en sus iconos más fuertes sobre una determinada sociedad, o esto ocurría mientras no se había tomado una conciencia global sobre el valor de expresar a través del



cartel ideas que a todos nos preocupan. En muchos casos como lo menciona **BARNICAT, (1972)**, es necesario hablar al público no profesional en un lenguaje popular, aunque también hay veces en que ciertos públicos esperan un alto grado de maestría técnica. Los carteles suelen reflejar el idioma popular porque su función es tanto comunicativa como de decoración, dado que la comunicación visual en la primera justificación popular sobre su aspecto.

El caso importante que no sucede según el autor en el diseño es tener una técnica definida, se tiene que regir del arte para realizar estos valores estéticos y de impresión, de cualquier manera se ha buscado obtener una forma propia que si bien se ha observado con los años existen formas y diseños muy bien trabajados y con un contenido de técnica y perfeccionamiento, en lo que se basa, es en el principio de cómo se realiza una técnica de impresión, ya sea serigrafía o xilografía, que, por supuesto, son la base de lo que hoy conocemos como Offset.

Como se ha visto hasta estos momentos en muchos aspectos el cartel ha tomado una postura de con un sentido básicamente social, como también un estilo artístico. La guerra, como ya lo he mencionado antes, también formó parte de una forma de control para el pueblo a través de lo que llaman la "propaganda" en la Primera Guerra Mundial, sin embargo para la segunda Guerra Mundial esto cambia ya que más que la existencia de otros medios de comunicación más poderosos, la preocupación y la opinión sobre una guerra es diferente, se considera como una campaña de antiguerra, como el ejemplo de El ¡No más Guerra! (1924) De Käthe Kolwitz y la consecuencia de ¡No Más Hiroshima! (1968) de Horokatsu. La actividad social y el mundo de las cambiantes formas del diseño como de los medios de producción, ha sido fundamentales en el desarrollo de la producción masiva ya que como se ha visto la limitada producción de principios del cartel hace que hoy en día se cotice a un alto costo cualquier obra de aquellas.



Con el paso del tiempo el cartel ha perdido fuerza, pero no su muerte, de ninguna manera a pesar de la creciente industria de medios tecnológicos hoy sigue siendo utilizado como un medio muy utilitarios para el consumo y venta de productos, es por eso que existe una nueva forma de hacer carteles y son los llamados espectaculares, para las épocas modernas esto ha funcionado atractivamente para ofrecer sus productos al momento de ir transportándose en el automóvil y se explica de la siguiente manera:

Para satisfacer esta última necesidad de comunicación nació la valla-anuncio, que no es más que un cartel de gran formato panorámico, destinado a ser contemplado desde un vehículo en movimiento. La distancia de su observación impuso el formato grande (de tres metros

por cuatro hasta cuatro metros por doce), aconsejó un contenido simple para favorecer su legibilidad cuando se circula a gran velocidad y estableció su ubicación semiperpendicular en relación con el trayecto del vehículo, para aumentar su tiempo de exposición óptima.

Los paisajes de los Estados Unidos, país caracterizado por las grandes distancias y los grandes horizontes, han asistido al desarrollo de las ciudades-autopistas, definidas por la dispersión urbana, por las largas distancias y por las rápidas autovías internas, al modo de Los Ángeles, y han potenciado con todo ello la publicidad y las señalizaciones por vallas y por electrografía, con imágenes gigantescas. Pero en contraste con esta evolución macroscópica de signo consumista, la explosión política de mayo de 1968 en París condujo a un interesante redescubrimiento y reutilización ideológica y minimalista del cartel, basada en una estética de la pobreza (uso de la bicromía) y la artesanía de su confección (tiradas de sólo quince o veinte ejemplares por hora). Pero la "guerrilla cartelística" de los estudiantes insurrectos fue derrotada por la imagen electrónica, pequeña pero ubicua, de la televisión controlada por el poder, lo que constituyó una enseñanza política acerca de la jerarquía comunicativa de las imágenes en la era electrónica. (Gubern 1997).



3.4 Carteles Cinematográficos

El cartel al igual como se ha mencionado antes los estilos artísticos tiene que ver de manera directa con los resultados artísticos o no de los carteles. Es pues el modernismo el que consolida esto,

llamado también como el Modern Style y Liberty en inglés; Wiener sezeccion y Jugends en alemán; Floreale en italiano; y Art Nouveau en francés, el término que ha tenido más éxito para denominar este estilo artístico (Sánchez, 1997). El estilo artístico impulsó al cartel a obtener la jerarquía que posee ahora, pero son tantos los estilos y corrientes que es difícil definir cual influyó sobre cual, lo único visible hasta ese momento fue la invención de el cinematógrafo por los hermanos Lumière que gracias al cartel tuvieron la posibilidad de generar popularidad en las exhibiciones, poco a poco fueron surgiendo más proyectos y los

cartelistas o artistas comenzaron a crear propuestas.

El cartel de cine surgió de la misma manera que el cartel tradicional. La influencia casi inmediata con que entrelaza a estas dos vertientes entre el cine y el cartel, se hace evidente a partir de los años 50's. El nuevo manierismo de los años cuarentas y cincuentas presenta en general sorprendentes similitudes con el antiguo. Éste había sugerido siempre un mundo de drama y movimiento que parecía anticiparse al futuro arte cinematográfico; pero en el período de la posguerra, el cine ya había llegado a su mayoría de edad. Películas como el Ciudadano Kane de Orson Welles incorporo mucos elementos de la tradición manierista. Las técnicas cinematográficas ya habían influido sobre el diseño de los carteles, como puede apreciarse en las obras demoli-Nagy y el Lissizky, pero ahora la influencia del cine sobre aspectos de los carteles sería mayor aún. Ferrocarriles Alemanes (1950 de Eugéne Max Cordier (134) es un buen ejemplo de los articulo manieristas utilizados en este período (*Barnicat, J 1972*).



El cartel cinematográfico rápidamente sugiere una forma de ver distinta visualmente, esto se explica en base a la opción de buscar la óptica de la cámara en el modo de desarrollo de los carteles. Por un lado se busca la experiencia estética del paisaje cinematográfico y por otro la manera de encuadres y diversos movimientos de cámara como el zoom, el panning shot, etc.

Los carteles cinematográficos son un medio por el cual el cine sale a las calles para anunciarse, así como toma matices populares de la sociedad de la época,

Dentro de las características estilísticas los carteles de cine tienen una gran influencia en la explosión cinematográfica ocurrida en los Estados Unidos durante los años 20's. Es ahí donde el cine y sobre todo Hollywood asimilando lentamente las vanguardias creativas y con esto el desarrollo del cartel.

Pero hubo un movimiento artístico y una época que comprendió el valor del cartel y el cine. Fueron los años sesentas y el Pop Art, que en estados Unidos e Inglaterra sirvieron como crisol de las vanguardias artísticas y las diferentes tendencias del diseño publicitario. (*Sánchez, 1997*)

En este sentido los Estados Unidos desde el principio así como en muchas otras ramas arriesgó todo y puso el debido empeño para asimilar y crear estilos propios del cartel cinematográfico. El glamour se apodera de las imágenes y el llamado "star system" han sido decisivos para el cine Americano así como para todo el mundo capitalista.



No es sino a través del cartel cinematográfico que se pueden estudiar las bases de la historia cinematográfica, así como referente artístico y de diseño. El interés en este soporte es de gran importancia para su estudio y conservación ya que representa un estilo y formas muy claras de lo que ha sido la evolución de la humanidad, tanto estética como tecnológica.

3.5 Cartel de Cine en México

En México el cartel llegó a partir de los primeros momentos que el cine hizo su aparición en nuestro país.

Muchos de los carteles que hoy en día conocemos ha sido gracias a el esfuerzo de mucha gente que ha valorado esto como más que un hecho cultural sino que lo toma como un patrimonio de la humanidad el cartel. Dentro de esas muchas gentes, preocupadas por el mantenimiento encontramos a la Filmoteca.

Particularmente muchos de los carteles en México de las películas antes de el año de 1949 se han perdido según Ramírez (carteles de la época de oro del cine mexicano), esto a su vez produce una preocupación.

Los carteles tienen un propósito comercial: promover una película y llevar gente a los cines. Concebidos en términos, no es de sorprender que los carteles mexicanos, así como sus contrapartes de Hollywood, fueran litografías impresas en papel barato, sin la pretensión de durabilidad. Ello complica el trabajo pues los productores mexicanos hicieron pocos ejemplares de carteles, bastante menos en Hollywood. Durante los años treinta y cuarenta, los estudios hollywoodenses imprimieron un promedio de 7000 a 13000 carteles por película, aunque algunos afirmaron que hubo tirajes hasta de 20 000. Se estima que de 1937 a 1961 se hicieron en Estados Unidos unos 200 millones de carteles para más de 8 000 largometrajes.

El cartel en México se puede mencionar que su estilo fue definido durante la época de Oro esta época aproximadamente empieza en 1936 y finaliza aproximadamente y con muchos problemas ya existen en el año de 1958 con la última entrega de los "Arieles", nominando a Tizoc de Ismael Rodríguez, un buen intento por recuperar al cine pero sin regreso alguno, la verdadera problemática surge básicamente por una

mal administración de las ganancias al no impulsar a los nuevos talentos y la promoción en el mercado, aunque también el mercado de los Estados Unidos influyó mucho gracias a que los beneficios de la guerra hacían crecer su economía y su industria cinematográfica.

Dentro de las características de mayor relevancia en su método de composición al diseñar son los siguientes:

Imagen-texto

Generalmente en la parte superior se coloca el nombre del estudio productora que presentaba la película, le seguían elementos de venta: la imagen de la estrella y el título, dispuesto en orden de importancia.

En la mitad inferior se encontraba información visual y textos menos importantes.

Tamaño y Orientación

Basados en las teorías de la visión occidental la lectura es de izquierda a derecha y de arriba abajo. Para facilitar el espacio se dividían en cuatro cuadrantes, marcados por números romanos y de acuerdo al número es su nivel de importancia, por lo tanto el cuadrante I es el más importante y era ahí donde se destacaba el principal atractivo de mercadotecnia.

Simetría, Centrado y Balance

Se evitaba un centrado simétrico, aunque no por completo de alguna manera se trataba de jugar un poco con los textos y la imagen, desplazándola un poco hacia el lado izquierdo.

Elementos de Información

Las imágenes y los textos eran combinados de diversas maneras. Las características mínimas en el cartel debían mostrar el título de la película, descripción de los personajes, presentar algunas imágenes atractivas sugiriendo al argumento, el tipo de espectáculo y el género como actores, reparto, director, productor, estudio o compañía y distribuidor.

Capítulo 4

Evaluación y

Metodología

4.1 Selección del Material.

El propósito principal de este proyecto como su nombre bien lo indica es únicamente la realización de un proceso de retoque digital de los carteles que requieran de este proceso, así como también de tomas fotográficas para la conservación de los mismos.

La filmoteca cuenta con un archivo de un gran valor cultural cinematográfico, es una institución dedicada, como ya se ha mencionado, a la conservación de materiales fílmicos entre otras cosas, en base a esto la propuesta por la conservación y el cuidado de los carteles surgió como una respuesta a una necesidad a largo plazo, que inmediatamente pareciera que no es de mayor importancia. Un proyecto basado bajo las herramientas de las más nuevas tecnologías para retoque, ha permitido que sea mucho más accesible y sencillo el llevar a cabo este proceso, obteniendo resultados exitosos.

Es importante señalar la identificación de los procesos, problemáticas y materiales a utilizar antes de comenzar el análisis detallado de identificación de material. De esta manera se sabe de las diversas causas por las cuales los materiales encontrados en la filmoteca carecen de un apropiado manejo de conservación. Sabemos que hoy en día las necesidades de conservación digital requieren de tiempo y dinero, pero sobre todo, los objetivos de este proyecto se limitan a un determinado número de carteles. En base a esto el siguiente paso será la difusión de los mismos.

La protección de los materiales originales debe ser de suma importancia para el buen cuidado, ya que esto reducirá o eliminará el manejo inadecuado del material y así sólo utilizarlo en el momento de hacer las tomas únicamente. En estos casos el manejo de los carteles se reducirá y se sustituirá por carteles impresos a partir de los digitalizados y retocados, ya sea para obtener copias mejoradas del original o para obtener información sobre ese cartel.

La clave para obtener calidad de imagen no es capturar a la mayor resolución o profundidad de bits posible, sino ajustar el proceso de conversión al contenido de información del original, y escanear en ese nivel –ni más ni menos. Al hacer esto, se crea un archivo maestro que puede utilizarse en el futuro. El valor a largo plazo se debe definir por el contenido y la utilidad intelectual del archivo de imagen, sin estar limitado por decisiones técnicas tomadas en el momento de la conversión.

Para llevar a cabo esta tarea de conservación de los carteles es necesaria la observación previa de el estado en el que se encuentra y de qué manera se les protege contra cualquier tipo de amenaza, es decir, que estén libres de ácidos y en un lugar fresco, seguro y con una luz especialmente hecha para su cuidado.

Una recomendación por parte de la colaboración de la Filmoteca a cargo del cuidado de los carteles, se pidió el poder utilizar los carteles para hacer tomas fotográficas o para digitalizarse, en este último caso se recomienda no hacerlo con carteles que estén prácticamente muy deteriorados, sin embargo con los que tienen un estado de conservación con mejor calidad se puede trabajar en su digitalización directa, si se cuenta con el equipo adecuado para este tipo de método de reproducción digital.

Una vez que se tiene seleccionado el material el siguiente paso es archivar los materiales por varias categorías: Año del filme, nombre de la película, si es internacional o nacional, si esta muy deteriorado o no, etc., una vez que este proceso ha sido completado se pasará directamente a el proceso de toma fotográfica, claro está que con el debido material para transportación y manipulación.

La toma del cartel por medio de la fotografía es un proceso que se recomienda en primer lugar por la calidad que se obtendrá y por evitar algún problema con el manejo de los carteles.





4.2 Registro Fotográfico

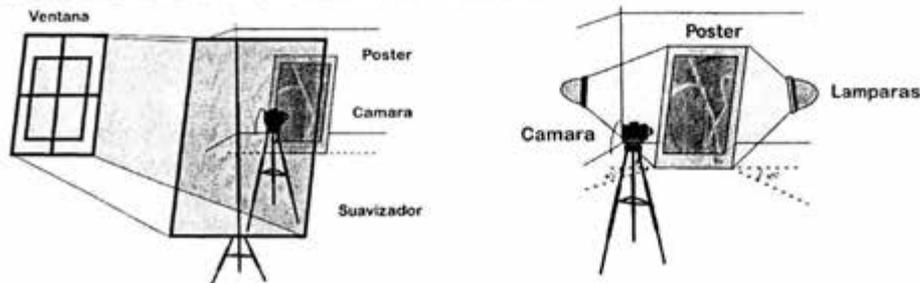
El registro fotográfico se basará y tendrá cambios inesperados, ya que las condiciones de luz utilizadas para este proyecto fueron con iluminación natural. Es por eso que generalmente se realizaron las tomas por las mañanas.

Para cada cartel se debe tener diferentes condiciones de luz principalmente porque el tipo de material en el que fueron impresos causa diferentes tipos de reflejos, es decir, el papel en algunos de los carteles es de papel revolución, muy opaco y también de fácil deterioro, por otro lado los carteles más recientes están hechos con papel couche un papel ampliamente reflejante de luz por ser brillante, pero muy duradero.

Al tener estudiados estos factores entre otros más, el siguiente paso es obtener un buen espacio y condiciones adecuadas para llevar a cabo el registro fotográfico. Tomando en cuenta el tamaño de cada cartel que en promedio está por los 90 cm x 60 cm.

Para este trabajo se utilizó una cámara Reflex de 35mm marca Nikon modelo N6006, un equipo de rebotadores y suavizadores de luz como se presenta en la imagen. Se utilizó película AgfaCrome ASA 100 de 36 exposiciones.

La distancia de las tomas debe ser la misma para todos los carteles, o por lo menos para los carteles que se dividen en más de una sola parte como ocurre en el ejemplo del cartel de la película "La golondrina" que en este caso la filmoteca proporcionó dos de las propuestas de cartel para esa película. Como este caso existen otros más, pero para este proyecto sólo se utilizaron 5 de los más de 3000 carteles en existencia.



En la mayoría de los casos las condiciones de luz requerían de por lo menos entre 2 y 4 segundos de exposición ya que se optó por utilizar diafragmas muy cerrados (f:22) para obtener imágenes más contrastadas y con mejor definición, este principio fue utilizado en muchas de las fotografías de Ansel Adams. Después de esto se realizaron entre 3 y 5 diferentes tomas con sobre-exposición y sub-exposición así como tomas con diferentes tiempos de exposición por cartel.



2 segundos / f:16



2 segundos / f:22



4 segundos / f:16

De las fotografías anteriores se tomó una sola imagen para ser retocada, en este caso la segunda imagen (Imagen # 7= 2seg / f:22) ya que posee un buen contraste y definición en comparación con las otras dos.

4.3 digitalización

La digitalización es la parte más importante de el trabajo a realizar, debido que aquí es donde se concentrará la cantidad de información buena o mala de nuestra imagen. Todo cuanto hacemos en un momento dado puede perderse en esta etapa del trabajo, es

decir, una imagen tiene una finalidad, sea cual sea su objetivo pasará a ser una imagen de mapa de bits, es por eso que si se piensa en una imagen para fondo de pantalla o para dársela a un amigo no es necesaria tanta resolución de imagen. En cambio si esta misma imagen se tiene pensada para un cartel o para un catálogo es donde la calidad comenzará a ser un factor importante en el resultado final. Se requiere de la mejor calidad tanto en toma como en la digitalización.

Una vez obtenidas las fotografías y seleccionadas en base a sus niveles de luz, detalles en la imagen, etc., se obtendrá la mejor imagen de todas las antes realizadas por cada uno de los carteles y el siguiente paso será pasar a la digitalización de estas. Es importante señalar que en este caso al realizar las tomas desde una cámara digital se ahorrarán estos pasos así como el revelado, de tal manera que se obtengan imágenes bajo un proceso a bajo costo, mas no por eso significa que más económico, ya que si observamos en el mercado una cámara con las características necesarias para obtener una imagen de la misma calidad se verá que su precio es muy elevado e inaccesible para algunos, en este caso se utilizó una cámara de película fotográfica sensible a la luz solamente.

Dentro de la evaluación de las imágenes, éstas poseen ciertos patrones para determinar la calidad que se necesite a la hora de escanear una imagen como:

- Evaluación de los atributos del documento (detalle, tono, color)
- Definición de las necesidades de los usuarios actuales y futuros
- Caracterización objetiva de las variables relevantes (por ejemplo: tamaño del detalle, calidad deseadas, poder de resolución del sistema, etc).

4.3.1 Materiales

Dentro de los materiales para el proceso de digitalización se utilizó un escáner de diapositivas y a continuación se dará una breve explicación de su funcionamiento.

El trabajo digital no puede llegar a la manipulación de la imagen fotografiada sino es por medio de un dispositivo, esta será el primer acercamiento de pasar de un formato impreso, negativo o de alguna imagen de revista etc. al formato digital, por esta razón al no contar con una cámara digital para hacer el trabajo directamente en la computadora, se usará un escáner muy útil en cualquier circunstancia, el beneficio principal es que se puede conseguir una muy alta resolución, aunque cada vez existan más cámaras digitales en el mercado que cuentan con más capacidad que ahora y quizás algún día llegar a remplazar a una placa de un positivo de 8x10 por ejemplo, para imágenes de revistas.



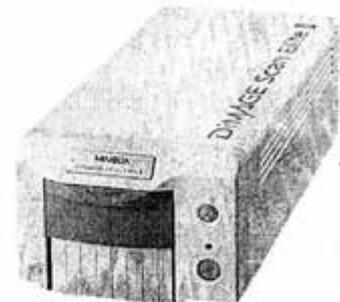
Dentro de los diferentes modelos que existen hoy en el mercado 3 categorías:

Escáner Plano, de película y de tambor.

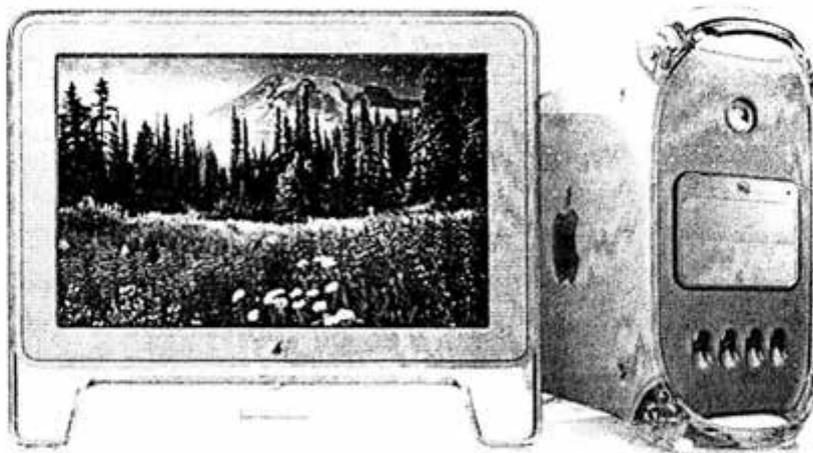
En este trabajo se centrará en los Escáner de Película ya que es el mejor para las exigencias de los formatos utilizados. Generalmente para las obras de arte y en este caso los carteles, primero se hacen tomas

fotográficas con película de alta resolución para captar mejor el detalle de la obra. Se recomienda un ASA 100 ó 64, incluso un formato de 35mm, aunque es mejor la utilización de un formato medio. Los costos van a variar, siempre es más recomendable invertir una buena cantidad de dinero en la toma, para realizar un trabajo de esta magnitud, las razones principales es la calidad al obtener las imágenes finales, es mejor una imagen con un buen rango tonal y una buena resolución a que por el momento se obtenga una imagen más o menos buena.

Las características del escáner son importantísimas para que el resultado sea satisfactorio, de este depende la buena o mala calidad al momento de pasar por el retoque y posteriormente su salida de impresión. En este caso se utilizó un escáner de película Minolta Dimage Scan Elite II y dos computadoras una G3 a 300MHZ y otra G4 de doble procesador a 1GHZ, en las que se escaneó y trabajó todo el proceso de retoque.



El escáner de película es funcional al momento de utilizar película fotográfica y no hacer el escaneado a partir de una imagen impresa, la



real diferencia radica en las resoluciones obtenidas por un formato. En primer lugar la imagen impresa no puede obtener más resolución que la que podemos ver aproximadamente se habla de unos 300 ppi, sin embargo, en la película de diapositiva se obtendrá una resolución de 5000 ppi, provocando que sea un archivo muy pesado para la manipulación, hablando de su máxima capacidad, ésta puede ser reducida sin la pérdida de una buena calidad. A esto se le llama reducir el rango dinámico que es la cantidad de bits por canal de color, es decir si un escáner tiene 8 bits de color podrá mostrar 256 matices y si tiene 12 bits, 4.096 matices. Esto quiere decir que capta 4 veces más el número de matices, una imagen de 32 bits es una imagen que posee

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

millones de matices. Estas imágenes tienen una amplia gamma de color y de brillo, muy importante para lograr un trabajo satisfactorio.

Los cambios en la imagen escaneada se recomiendan no hacerse sino hasta la utilización de el programa elegido de edición, mientras tanto sólo con los ajustes predefinidos por el programa de escaneado es lo más adecuado. Existen varios software en el mercado que son de gran utilidad para hacer correcciones desde el momento de escanear la imagen, como quitar ciertas imperfecciones de basura ó correcciones de color, pero esto sólo cuando se compra este software especialmente diseñados para trabajos profesionales.

4.4 Retoque Digital

Aquí es donde directamente se aplicarán los propósitos de este proyecto, la explicación previa del funcionamiento de los componentes utilizados por medio del programa Photoshop dará una idea más clara de cómo se realiza el trabajo de retoque digital. Dentro de los aspectos

más importantes que hay que considerar en el momento del retoque hay que pensar en varios aspectos, el nivel de calidad, la saturación, el contraste, etc. Al tener una evaluación general se podrá en base a esto una valoración genera y dependiendo la imagen será el resultado, generalmente se recomienda tener un control en los niveles y en las curvas. A continuación se dará una explicación.



4.4.1 TONO DE SATURACIÓN

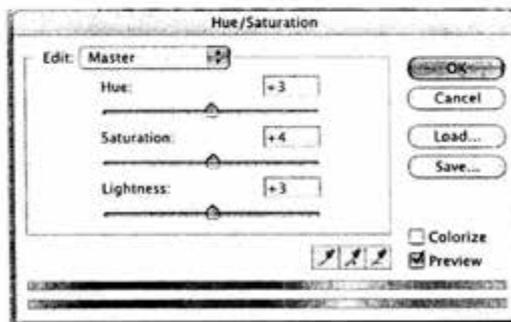
Tono podría confundirse fácilmente con las variaciones de luminosidad o reflectancia que determinan el rango tonal de una fotografía, una característica que puede aplicarse perfectamente a imágenes en la escala de grises, sin color.

En cualquier caso en el menú tono /saturación (y luminosidad) se puede alterar cada uno de estos factores para que produzcan:

Tono: alteración del matiz de color que posee la imagen . Puede corregir ciertas desviaciones cromáticas (mejor expresado así que diciendo "desviaciones tonales") como los azules de un día cubierto o errores de revelado que den matices equivocados.

Saturación: alteración de la intensidad o pureza de color. Para imágenes antiguas es muy útil. Casi siempre es recomendable aumentar este valor para aumentar la fuerza de la imagen, en particular es útil si hemos escaneado transparencias (diapositivas o negativos) de calidad con un equipo de gama baja o media que no acepte bien los colores. Cuidado sin embargo con intensificar las zonas de piel y sobre todo las caras, pueden quedar de un color extraño.

Luminosidad: alteración del brillo general de la imagen. Es útil solo para imágenes un poco oscuras o claras, pero no mejorará las fotografías muy oscuras, y será totalmente inútil si están quemadas. Reduce además el contraste de la imagen, por lo que a veces es necesario aumentar éste ligeramente a posteriori. Las variaciones importantes de este valor recuden la gama tonal y por consiguiente se pierden detalles en la imagen.



Existe la posibilidad de aplicar estas correcciones independientemente a cada color seleccionándolos en el menú desplegable en este caso se activan unos reguladores en la escala cromática de la parte inferior, cuya finalidad es modificar el rango de matices que se añadirán cuando varíe el parámetro Tono. La pestaña Colorear añade automáticamente

color a una escala de grises. En imágenes de RGB produce resultados no reales (convierte las imágenes en duotonos, coloreadas con un único matiz).

En esta parte es necesaria como primer opción para obtener de la imagen la mejor calidad en cuanto al color se refiere, en este caso por haber utilizado una imagen de diapositiva da a la imagen escaneada ya que por la calidad de esta la imagen tendió a oscurecerse y causar tonos grisáceos, claro que es importante como entrada en el proceso de correcciones de color

4.4.2 BRILLO/CONTRANSTE.

En este menú es posible modificar dos valores cuya finalidad es alterar la gama tonal (no cromático). No es recomendable modificarlos en imágenes de alta resolución que van a ser impresas porque pueden producir una reducción de los detalles.

Brillo: Produce el mismo efecto y son aplicables los mismos consejos que para la luminosidad del menú anterior.

Contraste: Aumenta la diferencia de luminosidad entre la partes claras y las oscuras, proporcionando una sensación de mayor enfoque o nitidez. Aplíquelo por tanto cuando la foto aparezca como una especie de velo claro delante. En algunos casos, dependiendo del origen de las imágenes, es aconsejable aplicar un poco de contraste a todas ellas. Si lo hace con imágenes JPEG cuidado, porque el aumento de contraste remarcará las imperfecciones producidas por este tipo de compresión.

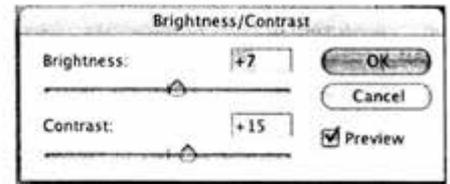
Equilibrio del color: Esta opción se utiliza para eliminar dominantes de color no deseadas o bien corregir la pureza cromática igual que con la opción saturación explicada arriba. Para preservar el brillo de la imagen mientras modifica los colores marque la casilla preservar luminosidad (de otro modo podría variar con las alteraciones de color). Los cambios pueden hacerse de manera selectiva sobre las zonas más oscuras (sombras) las más claras (iluminaciones) o los tonos medios.

Un ejemplo de corrección de dominantes de color es necesario en algunos escáner que encuentran ciertas dificultades en los matices azules algodonosas dejándolos más verdosos (Cyan); al modificar el color Cyan es preferente sólo en iluminaciones, puesto que se trata de las zonas más brillantes de la imagen.

Para disminuir un color se puede hacer de dos modos; arrastrando su propio regulador en dirección opuesta es decir, aumentando su complementario; o bien disminuyendo los otros dos primarios. Por ejemplo se puede disminuir el magenta aumentando el verde o bien

disminuyendo el rojo y el azul. También se pueden hacer las dos cosas para disminuir aún más la cantidad de magenta.

Este proceso es de importancia para que aquellas pequeñas deficiencias no resueltas con las variaciones de brillo se puedan hacer por medio de la nivelación de contrastes y brillos. Esto va a variar como ya se ha mencionado de acuerdo a la imagen seleccionada. Es por eso que la referencia obtenida para que lo antes efectuado depende de las condiciones de cada imagen.



En la imagen anterior se aumentó el contraste para darle más contraste a la imagen, así como un poco de brillo para iluminar un poco la imagen, en este caso se le dió +15 de contraste y +7 de Brillo.

4.4.3 NIVELES.

Quizás sea una de las opciones más sencillas y sorprendentes en cuanto a los resultados ya que es capaz de arreglar desde desviaciones tonales y cromáticas hasta la trama de fotografía de poca calidad, provenientes por ejemplo de un escaneado de diapositivas o negativos con un escáner plano no profesional.

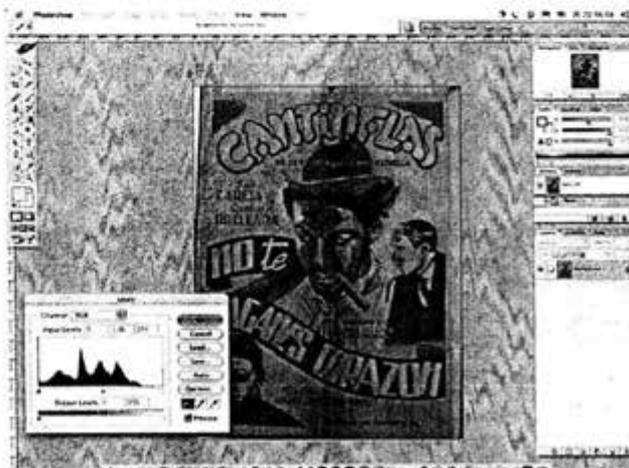
La opción niveles ayudará sobre todo cuando existe ruido: contraste reducido, zonas oscuras con pérdida de detalle y con desviaciones cromáticas del negro. Con frecuencia el canal que más ruido posee es el azul; por lo que en ocasiones es mejor utilizar niveles sólo en él. Lo primero que debe hacer cuando tenga una imagen defectuosa es ver su histograma en la opción niveles o bien en imagen>histograma. Incluso

como regla general para todas las imágenes que se retocan se debe acostumbrar a ver empezado su histograma. Se trata de un gráfico en el que se expresan el número de puntos de la imagen, en el eje y, según se valor tonal (de 0, negro puro, o/a 255, blanco puro), en el eje x.

Tanto en la captura como en el procesamiento posterior de las imágenes digitales lo importante es mantener una gama de tonos medios sin pérdida de información y lo suficientemente amplia para una salida de calidad, ya sea en pantalla o a través de impresión. Evidentemente se pedirá la atención principalmente al momento de la toma fotográfica concentrando la atención en las zonas sobre expuestas a la hora de obtener imágenes con una calidad perfecta. A veces es preferible sacrificar estas zonas en pro de obtener una curva tonal correcta con una buena expansión de los medios tonos.

Pueden reducirse los valores tonales de sombras o luces, o bien acercar los tonos medios a uno de estos extremos. Realizarlo mejor con los reguladores bajo el histograma, o valiéndose del cuentagotas (el negro con valor 0 para los tres primario). Luego se utilizará el cuentagotas en la imagen para decirle a photoshop que punto de la misma consideración debe ser negro (la grulla señalada con la flecha verde), y el resultado es que todos los valores tonales se ajustan respecto a este (lo mismo que ocurrirá con el regulador).

En esta parte del proceso de retoque de el color y más no aún de la imagen y sus detalles dígame de las imperfecciones de ésta como reconstrucción de las partes perdidas, etc. Es en este caso donde los colores y sobre todo las correcciones de éste tiene más impacto sobre la imagen. La obtención como se mencionó anteriormente de una imagen correcta es utilizando el gotero de la opción de niveles en la parte más oscura (negros absolutos) y en la parte más clara (blancos)

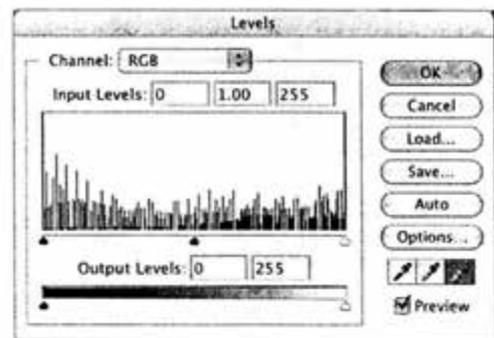
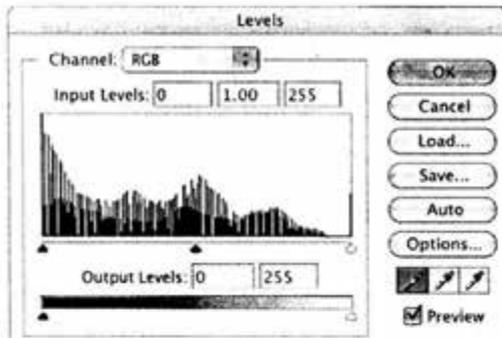


Antes



Después

de la imagen, generalmente por el medio automatizado se puede obtener un resultado bueno, más no siempre satisfactorio. Por esta causa es mejor utilizar el método manual que también ayuda a comprender mejor los niveles de cada imagen.



Los carteles que se retocaron varían en cuanto a este proceso, una vez más se obtuvo el color necesario por medio de la corrección más adecuada para cada una de las imágenes.

Para el caso de las curvas le dio a la imagen un contraste más definido de los colores, tratando de conservar los medios tonos sin pérdida de información.



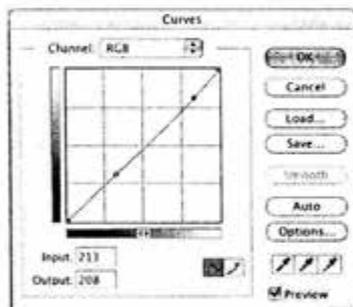
Dentro del programa de Photoshop CS existe una nueva herramienta que combina precisamente lo que son las curvas y los niveles de una manera más automatizada. Esto puede servir para no perder una cantidad considerable de tonos que posee la imagen, es de gran utilidad cuando no se es un experto en la corrección del color. En la siguiente imagen se muestran los cambios.

4.4.4 CURVAS.

Los ajustes explicados anteriormente se aplicaban de forma lineal sobre todos los tonos exceptuando el equilibrio de color, como podía distinguirse burdamente entre iluminaciones, sombras y medios tonos. Las curvas pueden aplicar las modificaciones de forma independiente sobre áreas de diferente tono de la imagen. Esto abre múltiples posibilidades y un manejo muy versátil de los colores, el contraste, el brillo y muchas de las opciones descritas anteriormente, en un solo ajuste. Cuando se tenga experiencia con curvas apenas necesitará otros ajustes.

Puede elegir entre la curva tonal general y las curvas de cada color. Si utiliza la curva general (RGB, CMYK o luminosidad según el modo de color) estará alterando la gama tonal y podrá modificar el contraste y el brillo.

Al utilizar cualquiera de las curvas de color estará alterando los matices en zonas de sombra o luz de la imagen(según altere una u otra parte de la curva).



Aquí la obtención de los colores se maneja de una manera completa y puede causar problemas por la falta de control absoluto, se recomienda utilizar esta herramienta en caso de que sea necesario, por otro lado con la utilización de una corrección de los niveles basta.

Las modificaciones que se hicieron fueron mínimas, ya que en el paso anterior se corrigió gran parte de los tonos de la imagen, en este caso simplemente se obtuvo una corrección general de la imagen.

4.4.5 HERRAMIENTAS

Selecciones y Máscara Rápida.

Dentro de las herramientas utilizadas para el proceso del retoque dentro de las muchas que hay es la máscara rápida una de las más fáciles de usar para selecciones finas, y muy útil cuando se combina con una selección previa aproximativa a través de otra herramienta de selección.

La máscara rápida consiste en una especie de capa de selección que puede activarse en la parte inferior de las herramientas preestablecidas dentro de Photoshop. Eligiendo un pincel determinado y un color de fondo blanco en la paleta se puede pintar sobre las zonas que quiere seleccionar. La versatilidad de los pinceles amplía la precisión de estas herramientas; pinceles más pequeños para detalles y formas complicadas, siendo aconsejable usarlos con borde difuso en estos casos. Siempre se puede corregir cambiando el color de fondo negro en la paleta, pintando ahora lo que quiere deseleccionar. Si hace doble clic sobre las máscaras rápidas aparecen las opciones: el color y la opacidad del velo que le indica las áreas seleccionadas (áreas de máscaras) o las que no lo están (áreas seleccionadas) en este caso se utilizará más cómodamente la varita mágica para una primera aproximación a la selección y la máscara rápida para una selección definitiva y precisa. Este método desde luego es lento.



Las herramientas son en general todas las distintas opciones que se tienen de la paleta de Tools, es aquí donde se encuentra el proceso completo de retoque digital de los detalles como la falta de algunas

partes en la imagen o las pequeñas basuritas que se pueden registrar al escaneado entre otras cosas. Es aquí donde todas las imperfecciones de los carteles se tienen que trabajar con detenimiento y detalle para obtener el mejor resultado e incluso para mejorarlo, pero es importante resaltar que sin llegar a modificarlo.

TRABAJAR CON CAPAS.

Dado el tiempo invertido en la edición y retoque de imágenes de alta resolución, en general conviene tenerla siempre en cuenta, ya que puedes tener la posibilidad trabajar en diferentes planos transparentes sobre la base que será la imagen original. Una vez guardada la imagen con el retoque hecho ya no hay vuelta atrás, y quizás en un futuro, después se querrán hacer cambios. El programa también posee un límite de posibles cambios antes de cerrar el archivo por completo. Por supuesto cada capa añadida y guardada con el documento multiplicará el tamaño del archivo, por lo que no es aconsejable como método frecuente, sólo si se posee una gran capacidad de almacenamiento. Para la consecuencia más trascendental del uso de capas se podrá crear todo tipo de alteraciones de ajuste, viendo a su vez simultáneamente el efecto que se produce en la imagen. Una vez terminada se debe ir al menú capa para acoplar la imagen y todas se fundirán en una sola. Aquí está la gran diferenciación de hacer sucesivos retoques que alteran los píxeles en sucesivas ocasiones, perdiéndose más información que al fundir las capas de una sola vez. El único inconveniente es que solo es compatible con imágenes de 8 bits.

Desde luego el trabajo con capas no es solo esto, su utilidad afecta a muchos otros aspectos, incluyendo el texto.



Las capas son funcionales y sobre todo editables, más, en este caso las imágenes se acrecentan en un número de MB muy elevado por el manejo de la proporción del cartel, por lo menos la computadora necesita de el doble de su peso original para poder trabajar con ella. Un ejemplo sería una imagen de 30 MB al abrirla en el programa se duplicará el tamaño hasta 60 MB y más si se le aplican capas. Las ventajas más importantes son que se puede editar sin perder la forma original, ya sea por un error o alguna causa tenemos la posibilidad de recuperar la original.

También se hizo una modificación de color por medio del Color Range, muy útil en este caso para resaltar algunos colores opacados por el nivel de desgaste de algunos carteles, de la misma forma que los pasos anteriores se trabajó con cada uno de los colores, es decir en el caso del rojo se seleccionó, al crear una mascara rápida sólo sobre ese color se puede aplicar el brillo y contraste para modificar ese sólo color incluso las curvas de ese color y los niveles, este metodo de selección de partes individuales es de gran utilidad al hacer una corrección y ajustes independientes.

En general la ayuda de las capas y el trabajo independiente de cada uno de los elementos enriquece el manejo y control de los elementos dentro del archivo, junto con las herramientas y la combinación de los elementos de selección y capas se podrá realizar una imagen y un retoque exitoso.



4.5 Trabajo Final

Los carteles que a continuación se mostrarán sólo son algunos ejemplos de las ventajas del formato y retoque digital al ser comparadas las muestras originales a las obtenidas bajo el proceso y método de trabajo digital. Es de gran importancia resaltar que éste es un método basado en no sólo un autor, sino que la experiencia la trabajar con una imagen dará diferentes

resultados, pero las bases son las mismas bajo la observación detallada de cada una de ellas. No obstante a que los cambios de programas de edición de imágenes digitales día con día mejoran y son de mayor acceso para cosas que antes no se podrían haber realizado, sin quitarle mérito a los grandes trabajos de retoque realizados a mano en épocas pasadas, la diferencia únicamente radica en la rapidez de la realización por un medio digital.

El proceso de cada cartel tiene que ser trabajado individualmente por las diferencias que pueden llegar a existir al momento de comparar las imágenes en pantalla. En el caso de los que constan de hasta tres partes la problemática radicará en obtener un registro adecuado al momento de unir las partes e independientemente de eso los tirajes que se obtuvieron muchas veces no tienen el mismo corte de la imagen, es decir se desfasa y no se obtiene un pequeño pedazo de cartel que hay que reconstruir.

Los resultados en el caso de este ejemplo cumplieron con las características necesarias y con los objetivos a realizar, se obtuvieron imágenes bien contrastadas, reconstrucción completa de los carteles y sobre todo colores adecuados para cada uno de los ejemplos que a continuación serán presentados.



Antes



Después

Antes



Después





Antes



Despues

4.6 Impresos

En los métodos de impresión de la propuesta se harán de acuerdo con la necesidad del cliente, ya sea que este quisiese sólo mantener la opción digital y su preservación en un disco como almacenamiento o en su defecto

utilizar este material para reactivar y promocionar "el cine de Oro mexicano", sin ir tan lejos, es importante señalar que su principal causa de los carteles fue en un momento dado para la promoción comercial y llevar la gente a el cine, en este momento se debe pensar en una cultura de promoción pero a un nivel de conservación y difusión cultural. Es aquí donde el impreso tomará su papel como un fin, sin querer pretenderlo como el único medio a utilizar, esto se podrá decidir si se quiere obtener copias impresas o digitalmente como medio de investigación, consulta y difusión.

Las impresiones se hacen en dos métodos diferentes debido a la simple razón de el soporte en el que se basa una y otra: el RGB funciona a través de luz transmitida, basada en los colores primarios, se habla de un monitor de computadora, una televisión, un proyector que funcione bajo este principio y el más importante de todos estos el ojo y la fotografía (el negativo ó positivo en color). En el caso de el CMYK su base es la luz transmitida ya que cae directamente sobre el papel y se utilizan los colores secundarios. A continuación se realizará un breve resumen de las diferentes formas de imprimir y sus salidas, para esto es necesario distinguir entre dos grandes métodos y a su vez en diversos tipos de impresoras e incluso imprentas, aunque los objetivos de este trabajo se basan en el retoque.

4.6.1 RGB

Los espacios de color basados en la adición de los tres primarios se reúnen en los llamados espacios RGB. Su asimetría en cuanto a la capacidad para representar todos los colores es similar a la del espacio CIE: ningún RGB pueden mostrar por ejemplo amarillos muy saturados.

IMPRESORAS DE INYECCIÓN DE TINTA

Las impresoras más populares que existen en el mercado son las de inyección de tinta y es que casi en todos los hogares existe este tipo de impresora por su velocidad, facilidad y sobre todo por su popularidad. Hoy en día podemos contar con la ventaja de no sólo imprimir a una baja calidad si no se cuenta con una gama de diversos papeles y tintas especiales para imágenes de mejor calidad; actualmente se dispone con matrices de 4 ó 6 tintas básicas: el cian, el magenta y el amarillo, los primarios sustractivos más el negro para los tonos oscuros. Por lo tanto hay que mezclar las tintas para obtener los colores: por ejemplo para conseguir un naranja deben usar puntos magenta y amarillos unos sobre otros. Para crear tonos oscuros se usan puntos negros sobre los otros y para el blanco simplemente inyectan tinta.



IMPRESORAS DE SUBLIMACIÓN

Este tipo de impresoras ofrecen una amplia calidad en ampliaciones de gran tamaño, gracias a que utilizan una tecnología a diferencia de las de inyección de tinta a la hora de imprimir la imagen. Emplean también cuatro tintas CMYK, pero no necesitan varios puntos para conseguir imprimir el color de un solo pixel como le sucedía a las impresoras de tinta. Una impresora de sublimación es capaz de generar un color sobre el papel con un solo punto, tal y como ocurre con el papel fotográfico cuando se expone.

El método de impresión por sublimación cuenta con un cabezal de impresión térmica que consigue variaciones de temperatura que a diferencia de el resto de las tecnologías de impresión ofrece en la salida una mezcla de distintas tintas a través del calor que se imprimirá en un solo punto sobre el papel. Así es como se generara cualquier color en un solo punto una gran ventaja sobre las impresoras de tinta. Gracias a las variaciones de temperatura que se pueden conseguir en el cabezal, se obtienen diferentes densidades de color, ya que al presentar un aumento en la temperatura más tinta se deposita sobre el papel. El proceso se realiza en cuatro pasadas, una para cada tinta, lo que permite lograr un tono continuó en la imagen.

Dentro de las desventajas que existen a pesar de su alta calidad es los costos de la impresora algo más elevadas en base a las impresoras de inyección de tinta, aunque se han estado igualando poco a poco.

IMPRESORAS LASER

En cuanto a las impresoras láser de color, podemos afirmar que se utilizan en raras ocasiones para imprimir de modo continuado fotográfico en color. Su uso esta mas bien orientado para documentos de texto, incluyendo los gráficos e imágenes en color que estos lleven.

Los resultados que ofrecen estas impresoras están por debajo de la calidad que hoy en día es capaz de alcanzar una impresora de sublimación, por lo que en la mayoría de ocasiones estas últimas se llevan la palma de los estudios fotográficos. Las dos grandes ventajas sobre la sublimación son la mayor rapidez al imprimir y que no necesitan papeles específicos, por lo que las impresoras son más baratas y rápidas con una impresora láser.

La tecnología que emplean las impresoras láser es muy similar de hecho a la de una fotocopiadora, basadas en la electricidad estática.

FILMADORAS

Se trata de un equipo de impresoras muy específico, destinadas a imprimir directamente sobre película fotográfica. Cuando se quiere obtener una diapositiva a partir de una imagen digital, se necesitará algún medio capaz de leer la información que contienen las imágenes digitales, expresadas en ceros y unos. Después tiene que filmar (imprimir) estos datos sobre una película fotográfica.

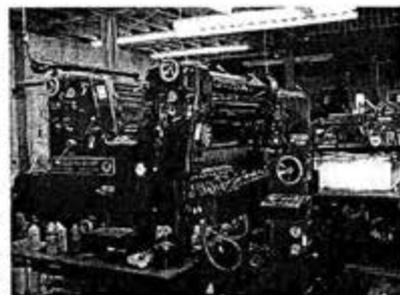
Este tipo de métodos son de gran ayuda si se quiere tener un resultado mejor conforme a otro tipo de impresión, ya que se obtiene una imagen similar a la película de haluros de plata, trabajando bajo el mismo método pero en digital. Estos dispositivos suelen imprimir con una resolución



elevada, de 4.000 ppi o más, lo que permite después realizar ampliaciones muy grandes a partir de la diapositiva generada con una filmadora.

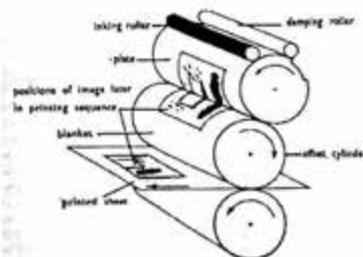
4.6.2 CMYK

Anteriormente se ha visto a las impresoras RGB que utilizan tres colores para obtener una imagen impresa a partir de fotografías digitales. Otras, como las impresoras de tinta emplean para ello los cuatro colores CMYK, o incluso seis tintas para lograr una mayor fidelidad y saturación del color. Pero todas ellas tienen algo en común, emplean un espacio de color RGB a la hora de imprimir imágenes. Como fotógrafo, nuestras imágenes siempre se toman en espacio de color RGB, pues los sensores de captura trabajan en RGB. Por lo tanto cualquier imagen digital obtenida se captará con estos valores, aunque existen algunos respaldos digitales en CMYK pero finalmente hará una transformación imitando RGB. Este procedimiento ahorrará tiempo de conversión en un programa de edición digital.



El método de impresión del CMYK se basa en la luz reflejada sobre el papel en vez de transmitirla, y para poder representar los sutiles matices de una imagen tenemos que utilizar como base a la hora de imprimir los tres colores secundarios conocidos por sus siglas en inglés CMY: cyan, magenta y yellow (cian, magenta y amarillo). En realidad, la combinación de estos debería dar un negro puro, pero debido a los imperfectos en la calidad de impresión crea un color marrón oscuro. Para poder darle un aspecto natural a las imágenes es necesario emplear un cuarto pigmento el negro, que da consistencia a las partes oscuras de la impresión.

Aquellos espacios que utilizan tres tintas para conseguir cualquier color. El negro (K, black, o negro en inglés) se añade para oscurecer los tonos, ya que sólo en la teoría la mezcla de las tres tintas en cantidades iguales daría el negro. En la práctica se debe aplicar diferentes cantidades de negro en las zonas oscuras.



IMPRESIÓN POR CUATRICOMÍA

Este tipo de impresiones, llamado así por la utilización de las cuatro tintas (CMYK), que representan todos los colores es el que se encuentra en todos los medios impresos que nos rodean: periódicos en color, revistas, carteles publicitarios, libros, calendarios, etc.

Dentro de los sistemas de impresión que utilizan estas tintas basadas en CMYK encontramos la termografía, la reprografía, el offset, etc. Es este último el más utilizado y común a la hora de imprimir cualquier tipo de formatos y también es de gran utilidad para imprimir grandes tirajes y sobre todo rápido, pero su costo es muy elevado por lo que forzosamente se debe hacer por medio de una imprenta o pre-prensa digital.

4.7 Web o Digital como formatos de conservación

Existen dos ramas por las cuales se podría conservar: lo digital para web, interactivos y salida de impresos o la conservación física de los carteles, tomando en cuenta

que esta última propuesta se basa en exactamente lo mismo que hasta ahora se tiene.

La imagen digital dará la ventaja de elegir entre un proyecto de conservación, un proyecto de difusión cinematográfica, un proyecto de investigación del cartel cinematográfico, una exposición de cartel cinematográfico ya sea virtual o impreso, etc. son muchas las posibilidades y pocas las desventajas.

Hoy en día y gracias a los beneficios de la tecnología se hace más accesible la información por medio de la Internet y es este medio también un medio de conservación y difusión a nivel mundial.

En caso de trabajar con imágenes en web no necesariamente tienen que tener demasiada resolución, sólo bastará con una buena calidad para su visibilidad. La función que cumple una cámara digital en este caso es muy útil ya que genera un ahorro de tiempo y dinero. Los formatos más utilizados serían: JPEG, GIF y PNG.

En esta parte así como en la parte de los impresos la única manera de tenerlos para una u otra cosa es el retoque digital y posteriormente la conservación digital de los carteles cinematográficos ahora proporcionados por la Filmoteca. Esta lucha por la conservación por medio de lo digital debe seguir y no perderse, sino ayudar a reactivarlo.

**CARTEL 1**

1936: No te engañes, corazón (Don't Deceive Yourself, My Heart)



CARTEL 2
La golondrina
(1938) Miguel
Contreras
Torres, director,
actor, productor
y guionista

**CARTEL 3**

La golondrina (1938) Miguel Contreras Torres, director, actor, productor y guionista

**CARTEL 4**

**Siempre listo en las tinieblas (1939)
Chencho Albondigón (cortometraje
publicitario)**

MARIO MORENO
CANTINFLAS



CARTEL 5

El signo de la muerte (1939) Cantinflas

Conclusiones

Los objetivos para el retoque de carteles cinematográficos se realizaron exitosamente, cumpliendo con todos y cada uno de los pasos a seguir.

La manipulación digital y el trabajo de la misma por medio de la computadora son procesos básicos para el trabajo de los diseñadores gráficos, pero sobre todo en el área de fotografía, debido a la manipulación continua de las herramientas digitales.

Las problemáticas principales surgieron al principio del proyecto: fue difícil acceder al material de los carteles. Después de esto, se pidió el manejo de un proyecto completo para trabajar todos los carteles y a su vez crear un archivo digital con ellos, puntos de los cuales no se realizaron, tan sólo se pudo obtener 5 de los más de 10,000 o más carteles con los que cuenta la Filmoteca de la UNAM. Este proyecto sólo se limitó a la realización del retoque de estos, que de alguna manera significan el principio de un proyecto de gran importancia, por otro lado la disposición de tiempo para trabajar, fué otro de los inconvenientes.

Por otro lado, al obtener las tomas fotográficas se pudo empezar con la realización del retoque y las correcciones de color necesario para cada uno de los ejemplos anteriormente presentados. En este proceso se encontraron algunos inconvenientes como, en el caso de los carteles que constan de dos o tres partes, ya que de alguna manera parece ser que no coinciden uno con otro, es decir, posiblemente no pertenezca una parte como la otra al originalmente hecho o simplemente, no se tenía un control sobre ese tipo de detalles. Esto parece no tener mucha importancia a simple vista pero al trabajar de cerca de el cartel se observó una gran cantidad de diferencia tanto de color como de impresión.

Es, posiblemente, uno de los trabajos más divertidos para mi formación académica, por el acercamiento tan importante que se tuvo con archivos de filmes, que para muchos de nosotros ni siquiera conocíamos, de ahí que exista una preocupación constante, en los años setentas se perdió una gran cantidad de carteles porque se quemaron, ya sea por la falta de atención o un simple descuido, lo que sí es cierto es que son vulnerables a cualquiera de estos factores, es por eso que esta propuesta continúe con este proyecto y no se quede como un trabajo de tesis.

Más que una propuesta de un método de trabajo en Photoshop, es importante señalar que en la experiencia laboral se tienen diverso y muy variadas formas de trabajar, las aportaciones de cada quien y la unidad de criterios es lo que le dará validez al trabajo, la propuesta se realizó en base a una problemática evidentemente observada al momento de querer establecer una investigación acerca del cine en México de principios de siglo, una época en la que se consideraba a nuestro país

uno de los precursores filmicos de todo el mundo, una época que para muchos marco el climax de las producciones de la llamada "Época de oro". Es de un gran valor cultural y social el hecho de la conservación de lo que para muchos no significara nada, pero para otros es el primer acercamiento con el filme, el cartel es el primer contacto que tenemos antes de ver una película cuando vamos al cine y sobre esto nos dará una idea más amplia para saber si nos gustará o no, lo mismo ocurre con este preciado registro, es un acercamiento, tal vez no para verla, pero sí para una investigación o un trabajo de tesis.

Hoy en día, las tecnologías nos permiten muchas cosas que antes no estaban a nuestro alcance: podemos ir al cine y ver una película, que al mismo tiempo se exhibe en un sinúmero de países, podemos ver, incluso, por Internet esa misma película al mismo tiempo que del otro lado del mundo te comparten sus archivos, es decir, las tecnologías permiten cosas impresionantes y las que faltan son aún más divertidas de imaginarse. Con base a esto se planteó la posibilidad de ofrecer un proyecto y una ayuda en la recopilación, archivación y conservación de los carteles cinematográficos en México a través de la Filмотeca, que es una institución que en su nombre lleva todo el prestigio de dedicar su presupuestos e investigación a la conservación de filmes y material cinematográfico.

Finalmente, se obtuvo un trabajo importante, pero sobre todo interesante que deja muchas opciones de trabajo, no sólo el retoque, sino también la difusión de material de carteles cinematográficos, la utilización de estos como fuente de ingresos para la institución, para los investigadores de cine, como archivo digital o para el público interesado en el tema, para reimpresión de los mismos en materiales nuevos y más duradera, etc. Como estos se pueden dar muchos ejemplos y si bien es un trabajo que tal vez significa un costo elevado, los beneficios son más de los que se esperan.

El trabajo digital requirió de tiempo y dedicación, un proyecto dirigido para todos aquellos que pensamos que con esfuerzo se pueden hacer todas y cada una de las cosas que queramos.

BIBLIOGRAFÍA

25 Años de la Filmoteca de la UNAM. Filmoteca de la UNAM 1960-1985 (1986), Ed. Por la Filmoteca de la UNAM. México D.F.

AUMONT, Jacques, La imagen (1990) 1ª edición 1992, Ed. Paidós, Paris, Francia.

BERLO K, David, El proceso de la Comunicación, Argentina. 1ra Edición, Ed. "El Ateneo".

BERLOS K., David, (18ª ed.) (1996), El proceso de la comunicación Ed. El Ateneo, Buenos Aires, Argentina.

COSTA, Joan (2003), Diseñar para los ojos Ed. Grupo editorial Design. La paz, Bolivia.

COSTA, Joan, Diseño, Comunicación y Cultura (1993), Premio funesto de ensayo, 1º edición 1993, Ed. Fusesco, Barcelona, España.

CRÓNICA Coordinación de Difusión Cultural UNAM 1989-1992 (1992), Ed. Malena Mijares. México D.F.

DALY, Tim (2000), Manual de Fotografía Digital, Ed. Evergreen. Londres, Inglaterra.

DONDIS, D.A., La sintaxis de la imagen, Introducción al alfabeto visual (A primer of Visual Literacy) (1973) 11ª edición 1995, Ed. G. Gill, México.

DUOIS, Philippe, El acto fotográfico (1983) 1986 Ed. Paidós Comunicación, Barcelona.

FREUND, Gisele, La Fotografía como documento social (1976) 6.a edición 1994 Ed. Gustavo Gill, México

GUBERN, Román, Medios icónicos de masas. (1997), Ed. Historia 16. Madrid P. 53-69.

KEPES, Gyorgy, (2ª ed.) (1976), El lenguaje de la visión Ed. Ediciones Infinito, Buenos Aires.

MEGSS, Philip, Historia del Diseño Gráfico, (1997), Ed. Trillas.

MOLES A., Abraham, La Imagen (1991) 1ª edición 1991, Ed. Trillas, México.

MORRIS, Charles G, Psicología (1995) 9ª edición 1997, Ed. Prentice may, Estados Unidos.

NEWARK, Quentin, ¿Qué es el Diseño Gráfico? (What is Graphic Design?) (2001) 1ª edición 2002, Ed. G. Gill, México.

BESTLE, Russell e NOBLE Ian, (2002), Nuevo Diseño de Carteles, Ed. G. Gill., España, Barcelona.

ODAM, John (2000), Fotografía Digital, Ed. Anaya Multimedia, Madrid, España.

RAMIREZ, Charle (1997)1a Edición, Ed. Pandora S.A, Guadalajara, México.

SÁNCHEZ, Juan María, DE LOPE, José Luis (2003), Fotografía Digital Edición 2003, Ed. Anaya Multimedia, Madrid, España.

VILCHIS, Luz del Carmen, Metodología del Diseño (1998) 3ª edición 2001, Ed. Claves latinoamericanas, México.