



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

18
zej

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

**EL FONDO GRAFICO EZEQUIEL A. CHAVEZ: UN ESTUDIO SOBRE
LA IDENTIFICACION, EVOLUCION Y CONSERVACION DE LAS
TECNICAS FOTOGRAFICAS**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN ARTES VISUALES

P R E S E N T A:

MARIA ELISA LOZANO ALVAREZ



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

Directora de Tesis:

LIC. BEATRIZ BUBEROFF CHUGURANSKY

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**A mi madre Raquel Alvarez y Marielita, mis dos estrellas
A mi padre Alfonso Lozano, POR TODAS LAS MUESTRAS Y
EJEMPLOS DE VIDA QUE NOS DIÓ.
Vaya todo mi amor a los tres, donde quiera que estén**

**A mis hermanas María y Alicia, por su apoyo, su valor y ejemplo
¡GRACIAS SIEMPRE!**

**A mis sobrinos: María José, Javier, Juan Luis y Santiago, por su
alegría y por lo que significan en mi vida, todo mi cariño**

A Lalo por su amor, apoyo, y ternura

Gracias con todo mi cariño y admiración a las siguientes personas:

En primer término a los que me iniciaron en el mundo de la historia y la conservación fotográfica:

Leticia Medina, por sus enseñanzas, paciencia, y lo más valioso, por su amistad.

José Antonio Rodríguez no solo por compartir lo que sabe, sino por ser coherente con sus ideas.

Fernando Osorio, por su ayuda, amistad y por enseñarme tanto.

Grant Romer, mi primer maestro en el arte de la conservación.

A la maestra Beatriz Buberoff, por interesarse en este proyecto, por su apoyo académico, cariño y comprensión.

A la Maestra Dora Rodríguez de Pinzón, por su sabiduría, ejemplo y apoyo en todo momento.

A Jesús Nieto, por su cariño, motivación y los momentos compartidos en este campo.

A Lourdes Velázquez, compañera inseparable por su motivación y amistad invaluable.

A Margarita Morfín, siempre sabia y cercana ¡Por todos tus consejos!

Al doctor Humberto Muñoz García, por su apoyo y por lo que he aprendido de él, todo mi respeto.

Al doctor Roberto Rodríguez, quien me brindó todas las facilidades para que llevará acabo esta tesis.

A Jaime Ríos por su objetividad y buenos consejos.

A Rosa María, las Gabys, y Olga ¡Gracias siempre por estar ahí, desde hace tantos años, en las buenas y las malas!

A Sandra, Cristina, Miguel Ángel e Ixchel, por su amistad y los proyectos futuros.

***Una fotografía es a la vez una pseudopresencia y un signo de
ausencia***
Susan Sontag

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| ÍNDICE DE IMÁGENES | 3 |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| CAPITULO I. LOS INICIOS | 10 |
| 1.1 La Necesidad del hombre por plasmar su imagen | 10 |
| 1.2 Antecedentes de la fotografía | 11 |
| 1.3 La Revolución Industrial, Avances Técnicos. | 13 |
| 1.4 La Invención oficial de la fotografía: Bayard, Niepce, Daguerre, Talbot | 14 |
| 1.5 La fotografía llega a México | 19 |
| CAPITULO II. PINTURA VS. FOTOGRAFÍA | 23 |
| 2.1 Grabado vs. fotografía, o la fotografía como difusor del arte | 29 |
| 2.2 Lenguaje pictórico y fotográfico | 39 |
| CAPITULO III. EL FONDO EZEQUIEL A. CHAVEZ | 41 |
| 3.1 ¿Qué es un archivo gráfico? | 41 |
| 3.2 ¿Quién fue Ezequiel A. Chávez? | 41 |
| 3.3 Orígenes del archivo fotográfico Ezequiel A. Chávez | 43 |
| 3.4 Características del Archivo | 44 |
| 3.5 Chávez fotógrafo | 50 |
| CAPITULO IV. PROCESOS FOTOGRÁFICOS | 56 |
| 4.1 ¿Qué es una fotografía? Elementos que la conforman | 56 |
| 4.2 Procesos fotográficos en el archivo Ezequiel A. Chávez | 57 |
| 4.2.1 Alúminas | 57 |

| | |
|--|------------|
| 4.2.5 Procesos fotomecánicos. La Postal | 71 |
| 4.2.6 La Sonora News Company | 78 |
| CAPÍTULO V. AUTORES Y GÉNEROS | 80 |
| 5.1 Usos de la fotografía en el EACH | 80 |
| 5.2 La fotografía de autor | 93 |
| 5.2.1. Octaviano de la Mora | 94 |
| 5.2.2 F.E.North, E. Osbahr | 97 |
| 5.2.3 Torres Hermanos | 98 |
| 5.2.4 Hugo Brehme | 99 |
| CAPÍTULO VI. Conservación fotográfica | 105 |
| 6.1 Factores de deterioro de las imágenes | 106 |
| 6.2 Estado de conservación del fondo gráfico Ezequiel A. Chávez | 111 |
| 6.3 ¿Qué se ha hecho para conservar el fondo? | 120 |
| Anexo | 123 |
| CONCLUSIONES | 137 |
| BIBLIOGRAFÍA | 140 |

ÍNDICE DE IMÁGENES

- 01.- Título o descripción: El Popocatepetl. Fecha: 20 de noviembre de 1910. Autor: Ezequiel A. Chávez. Lugar: Amecameca, Edo. Méx. Pág. 50
- 02.- Título o descripción: Volcán en erupción. Fecha: s/f. Autor : Proal Lecón. Lugar: ¿Colima? Pág. 51
- 03.- Título o descripción: aspectos de las Fiestas del Centenario de la Independencia. Fecha: septiembre de 1910. Autor : Ezequiel A. Chávez. Lugar: Cd. de México. Centro. Pág. 53
- 04.- Título o descripción: Ezequiel A. Chávez en una trajinera con cámara en mano, vista estereoscópica en soporte de cristal. Fecha: c.a 1910. Autor : desconocido. Lugar: Xochimilco, México. Pág. 54
- 05.- Título o descripción: autorretrato. Fecha: c.a 1910. Autor : Ezequiel A. Chávez. Lugar: casa de Ezequiel A. Chávez. Calle de Roma número tres. Col. Juárez, Cd. de México Pág. 54
- 06.- Título o descripción: Leticia Chávez el día de su primera comunión. Fecha: c.a 1905. Autor : Ezequiel A. Chávez. Lugar: Casa de Ezequiel A. Chávez. Calle de Roma número tres. Col. Juárez, Cd. de México Pág. 55
- 07.- Título o descripción: retrato de María de los Dolores Ruíz, albúmina. Fecha: 1894. Autor : desconocido. Lugar: estudio fotográfico en la Ciudad de Aguascalientes Pág. 58
- 08.- Título o descripción: "Diluvio de sombreros". Fecha: c.a 1903. Autor : Compañía Underwood & Underwood, número 6320. Lugar: Cd. de México Pág. 64

- 09.- Título o descripción:** "En Santa Anita, la aldea de los jardines flotantes. Fecha: 1903. Autor : Compañía Underwood & Underwood. Lugar: Cerca de la Cd. de México. Pág. 64
- 10.- Título o descripción:** "En Amsterdam, Holanda, la Venecia del Norte de Holanda". Fecha: c.a 1894. Autor : Bert Underwood. Lugar: Holanda Pág. 65
- 11.- Título o descripción:** logotipo de la compañía Underwood & Underwood Fecha: 1905. Autor : no identificado. Lugar: Pág. 67
- 12.- Título o descripción:** logotipo de la compañía Underwood & Underwood Fecha: 1905. Autor : no identificado. Lugar: Pág. 67
- 13.- Título o descripción:** Vista del teatro Juárez, vista estereoscópica en soporte de papel. Fecha: s/f. Autor : Manuel Torres. Lugar: Guanajuato, México Pág. 68
- 14.- Título o descripción:** logotipo-sello del fotógrafo Manuel Torres. Fecha: s/f. Autor : s/a. Lugar: Guanajuato. Pág. 68
- 15.- Título o descripción:** "La catedral", postal estereoscópica. Fecha: s/f. Autor : Compañía y fotógrafo desconocido, número 47. Lugar : Cd. de México, centro. Pág. 69
- 16.- Título o descripción:** Ángel de la Independencia, vista estereoscópica en soporte de cristal. Fecha:1910. Autor : desconocido. Lugar: Paseo de la Reforma, Cd. de México. Pág. 70
- 17.- Título o descripción:** visor estereoscópico para cristales. Fecha: s/f Autor : desconocido. Lugar: Cd. de México. Pág. 71
- 18.- Título o descripción:** Catedral de Milán, postal. Fecha: 1911. Autor : desconocido. Lugar: Italia Pág. 76
- 19.- Título o descripción:** Arcada Colonial, Palacio de Gobierno, postal con soporte secundario. Fecha: s/f. Autor : Compañía Industrial Fotográfica. Lugar: Aguascalientes.

Pág. 77

20.- Título o descripción: Entrance to the San Francisco Church Yard, postal.
Fecha: s/f. **Autor :** Sonora News Company, **fotógrafo:** Ravell, número 2910.
Lugar: Cuernavaca, Mor.
Pág. 79

21.- Título o descripción: Acercamiento del título y logotipo de la postal anterior.
Fecha: s/f. **Autor :** Sonora news Company.
Pág. 79

22.- Título o descripción: fotografía de la familia Chávez. **Fecha:** c.a 1925. **Autor:** Ezequiel A. Chávez. **Lugar:** casa de Ezequiel A. Chávez, calle de Roma, número tres. Col Juárez, Cd. de México.
Pág. 81

23.- Título o descripción: retrato de boda de Ezequiel A. Chávez con Ma. de los Dolores Ruíz (primeras nupcias), albúmina. **Fecha:** 1894. **Autor:** desconocido.
Lugar: Cd. de México.
Pág. 82

24.- Título o descripción: retrato de Don Ignacio T. Chávez, padre de Ezequiel, albúmina. **Fecha:** 1883. **Autor :** F.E.North sucesor. **Lugar:** calle del Espíritu Santo número siete. Centro, Cd. de México.
Pág. 83

25.- Título o descripción: Ezequiel A. Chávez en la azotea de su casa. **Fecha:** s/f. **Autor :** desconocido. **Lugar:** calle de Roma número tres. Col. Juárez, Cd. de México.
Pág. 84

26.- Título o descripción: retrato de grupo en el que aparecen Rafael Altamira, Justo Sierra, Ezequiel A. Chávez. **Fecha:** septiembre de 1910. **Autor :** Lugar:
Pág. 85

27.- Título o descripción: grupo de niñas y maestra en el salón de clases.
Fecha: 1910. **Autor :** desconocido. **Lugar:** no identificado.
Pág. 86

28.- Título o descripción: retrato del Dr. Ernest Carroll Moore. **Fecha:** Autor :
Lugar:
Pág. 87

29.- Título o descripción: aspecto del público asistente a la inauguración de la Universidad Nacional. **Fecha:** 22 de septiembre de 1910. **Autor :** desconocido.
Lugar: Anfiteatro Simón Bolívar, centro de Cd. de México.

Pág. 88

30.- Título o descripción: paisaje rural. Fecha: s/f. Autor : desconocido. Lugar: no identificado, México.

Pág. 89

31.- Título o descripción: mujer vestida de tehuana. Fecha: s/f. Autor : desconocido. Lugar: no identificado, México.

Pág. 90

32.- Título o descripción: piezas prehispánicas. Fecha: Autor : Lugar:

Pág. 92

33.- Título o descripción: Templo de San José. Fecha: s/f. Autor : Rivera. Lugar: Colima.

Pág. 93

34.- Título o descripción: retrato del Gral. Porfirio Díaz. Fecha: el original dice 1910, pero no es probable ver pág. correspondiente. Autor : Octaviano de la Mora. Lugar: Cd. de México.

Pág. 96

35.- Título o descripción: reverso de la foto anterior, firma del Gral. Porfirio Díaz. Fecha: el original dice 1910, pero no es probable ver pág. correspondiente.

Pág. 96

36.- Título o descripción: retrato de Ezequiel A. Chávez. Fecha: 1892. Lugar: Cd. de México. Autor: F. E. North, E.Osbahr

Pág. 98

37.- Título o descripción: retrato de Ezequiel A. Chávez. Fecha: 1894. Lugar: Cd. de México. Autor: Torres Hermanos.

Pág. 99

38.- Título o descripción: vista del Ixtaccíhuatl, fotografía original. Fecha: s/f. Lugar: Cd. de México. Autor: Hugo Brehme.

Pág. 101

39.- Título o descripción: volcanes, postal. Fecha: s/f. Lugar: no identificado. Autor: Hugo Brehme.

Pág. 102

40.- Título o descripción: iglesia de Cholula, postal. Fecha: s/f. Lugar: Cholula, Puebla. Autor: Hugo Brehme.

Pág. 102

41.- Título o descripción: La ciudad de México, postal. Fecha: s/f. Lugar: Cd. de México. Autor: Hugo Brehme.
Pág. 103

42.- Título o descripción: retrato de bodas de Ezequiel A. Chávez y Ma. de los Dolores Ruiz (medio cuerpo). Fecha: 1894. Lugar: Cd. de México. Autor: desconocido.
Pág. 112

43.- Título o descripción: reverso de la fotografía anterior, deterioros.
Pág. 113

44.- Título o descripción: catedral de la Ciudad de México, Fiestas del Centenario, deterioros. Fecha: 15 de septiembre de 1910. Lugar: Cd. de México. Autor: Ezequiel A. Chávez.
Pág. 114

45.- Título o descripción: Ezequiel A. Chávez dirige un discurso durante la inauguración del monumento a Pasteur, aparece el general Porfirio Díaz. Fecha: septiembre de 1910. Lugar: Cd. de México. Autor: no identificado
Pág. 115

46, 47.- Título o descripción: detalle y reverso de la fotografía en la que Ezequiel A. Chávez dirige un discurso durante la inauguración del monumento a Pasteur, deterioro. Fecha: septiembre de 1910. Lugar: Cd. de México. Autor: no identificado.
Pág. 117

48.- Título o descripción: retrato de Ezequiel A. Chávez,
Fecha: 1917. Lugar: Washington. D.C. Autor: Edmonston estudio
Pág. 117
48 bis, reverso de la fotografía anterior, deterioros
Pág.118

49.- Título o descripción: Ezequiel A. Chávez en su estudio, positivo en vidrio coloreado. Fecha: c.a 1910. Lugar: estudio de Ezequiel A. Chávez, calle de Roma número 3, Col. Juárez. Cd. de México. Autor: no identificado.
Pág. 119

50.- Título o descripción: reverso de la fotografía original de Hugo Brehme con sello, deterioro.
Fecha: s/f.
Pág. 121

INTRODUCCIÓN

La necesidad de plasmar su imagen hizo que el hombre, desde tiempos prehistóricos, tallara la piedra, pintara en las cavernas, y realizara formas de representación a lo largo de los siglos, hasta concretar uno de los inventos más trascendentes y de este modo siguió experimentando hasta llegar (tras múltiples tropiezos) a poder captar imágenes que intentaran ser permanentes, las implicaciones y repercusiones del invento influyeron en los medios sociales, intelectuales y por supuesto artísticos del siglo XIX, pero la fotografía desde entonces no ha detenido su evolución, en nuestros días gracias a los sistemas digitales podemos obtener imágenes que están a miles de kilómetros de nosotros (gracias al sistema INTERNET, módem, redes, etc.) podemos alterar la imagen, transformarla y algo más peligroso aún, descontextualizarla.

En nuestro país desde su llegada fue un suceso, desafortunadamente su historia apenas comienza, sabemos algo acerca de ella gracias a las pocas investigaciones que as han realizado sobre sus orígenes, lo que nos ha permitido conocer a fotógrafos importantes del siglo XIX, y las regiones donde trabajaron, los fotógrafos viajeros y a analizar las imágenes, gracias a ellos conocemos una historia que aunque fraccionada nos abre las puertas para motivarnos a seguir investigaciones sobre temas, autores, etc.

Es por ello que decidí a elaborar mi tesis de fotografía, sobre un archivo en particular, el del Mtro. Ezequiel A. Chávez, que se encuentra en la Sección de Acervo Gráfico del Centro de Estudios Sobre la Universidad, lugar donde trabajo. Desde que conocí el archivo me llamó la atención la gran variedad de técnicas y temas que contenía, al comenzar a organizarlo descubrí que él mismo era una gran aficionado a este arte pero que desafortunadamente es muy reducido el público que lo conoce, ya que casi siempre se le identifica por su fecunda labor académica, por lo que uno de los objetivos de este trabajo es darlo a conocer. La tesis abarca un periodo de setenta y cinco años 1871-1946.

El objetivo fundamental de este trabajo es dar un panorama sobre las diferentes técnicas que se encuentran en el archivo así como su evolución deterioros, y el uso de la computación y los distintos programas que permiten digitalizar y restaurar ópticamente las imágenes, como un medio no solo de conservación sino de rescate de las mismas.

El primer capítulo presenta los orígenes y antecedentes de la fotografía, así como los que hasta hoy son considerados los inventores de la misma ; en el segundo capítulo se analiza como la fotografía influyo en la manera de ver el arte y en las vanguardias del siglo XX, como fue utilizada por algunos pintores y como otros artistas e intelectuales la consideraron un invento maldito así como las diferencias entre el lenguaje pictórico y el fotográfico.

Los orígenes del fondo, como se generó, la clasificación de archivos fotográficos, así como una semblanza biográfica de Ezequiel A. Chávez se desarrollan en el capítulo tres.

El capítulo cuatro aborda los elementos físicos que componen una fotografía, así como los procesos presentes en el archivo, en el quinto capítulo se da un panorama de la fotografía en México a través de la fotografía de autor, representada entre otros por Octaviano de Mora, F.E North, y Hugo Brehme.

El sexto y último capítulo se centra en la conservación fotográfica, el estado físico que actualmente presenta el fondo y el trabajo que se ha realizado para mantenerlo en óptimas condiciones, por último se agregó un anexo sobre la digitalización y diversas opciones para su almacenaje y consulta que pueden ser aplicadas por instituciones afines con pocos recursos económicos.

CAPITULO I. LOS INICIOS

1.1 La Necesidad del hombre por plasmar su Imagen

Antes de la palabra existió la imagen ya que los primeros esfuerzos del hombre por comunicarse y expresar sus ideas fueron símbolos gráficos llenos de magia que quedaron para la posteridad registrados, raspados, pintados en la superficie de las paredes de las cavernas.

Los medios de comunicarse evolucionan y surgen otros tipos de lenguajes para hacerlo, (la música, la cerámica, la escultura, etc.), pero una de las preocupaciones del hombre fue la de poder aprehender la realidad fielmente, sin distorsiones.

Este impulso trajo como resultado la aparición de la *camera oscura*, inventada oficialmente en el Renacimiento (justamente cuando los artistas querían hacer de la pintura un reflejo de la naturaleza), pero de la cual se tienen referencias desde los tiempos de Aristóteles.

Usada por astrónomos, y por artistas como Leonardo da Vinci; se utilizó también para reproducir monumentos arquitectónicos (sobre todo cuando se planteaban problemas difíciles de perspectiva).

Dicha cámara "permitía registrar imágenes naturales contra un fondo equivalente a la retina con el que era posible hacer espectros lineales o incluso imágenes"¹.

El auge de dicho invento se basaba principalmente en la inquietud que los artistas de la época tenían por hacer obras más realistas.

Dos siglos después, el físico alemán Johann Heinrich Schulze en 1727 descubre la manera de fijar imágenes por medio de procesos químicos, esta invención aparece a la vez que en Europa surge una clase media que demanda ser retratada.

A medida que la civilización avanza sigue creciendo esa necesidad. Con el paso de los siglos el significado cambia, había que obtener una representación y para ello se tenía que ir al estudio de un pintor, esto es una forma de demostrar el estatus y por lo mismo, solo era accesible a un pequeño grupo de gente adinerada, de burgueses que concurrían a los estudios de los pintores a retratarse, los artistas por su parte distorsionaban la realidad, era frecuente que ocultaran los defectos físicos de los modelos a petición de los mismos rejuveneciéndolos, por ejemplo.

¹ Aaron Scharf *Arte y fotografía*, Alianza Forma, Madrid, 1994

1.2 Antecedentes de la fotografía

Indudablemente su antecedente más próximo es la pintura, aunque posteriormente también esté muy enlazada al grabado (gracias al invento del colodión húmedo, que al igual que los medios gráficos tradicionales, permitirá hacer de un ejemplar varias copias).

Con la litografía inventada en 1798 por Alois Snefelder, se da el primer gran paso hacia la democratización del arte, y por ende de la imagen.

El ascenso de las capas sociales provocó la necesidad de producir todo en grandes cantidades, particularmente el retrato ya que de este modo las clases que poco a poco se elevaban demostraban a sí mismas y a las demás cuan importantes eran.

El retrato pictórico que en Francia a mediados del siglo XVIII era privilegio de unos cuantos, se somete con el desplazamiento social a una democratización que se extiende a la burguesía .

Dichas clases no encontraban un medio propio de expresión artística, ya que se adecuaban aún a los gustos de la aristocracia aunque ésta ya no figuraba ni en la política ni en la economía, pero sin embargo todavía ejercía influencia en los gustos.

Los pintores se enfrentaban a dos problemas; por un lado el de imitar a los artistas cortesanos, y por otro el económico, ya que debían de ajustar sus precios al de la naciente sociedad que no tenía el poder de adquisición de la aristocracia. Además se veía obligado, como ya mencioné a falsear la realidad para satisfacer a la clientela, disimular los defectos físicos, o de preferencia, desaparecerlos sustituyendo tonos fuertes por tenues para dar una apariencia más delicada.

Una forma de realizar retratos de manera más económica, fue reducir su formato hasta convertirlo en miniatura. De manera que éstas comenzaron a proliferar en objetos diversos como tapas de polvera, dijes y aretes entre otros, con la ventaja de que así se podía llevar consigo la efigie de la gente querida (familia, amante, esposo, amigo).

Las miniaturas se pusieron rápidamente de moda en los medios aristocráticos, y son de hecho una de las primeras formas de retrato adaptadas por la burguesía y una forma clara de demostrar un culto a su individualidad.

Este género conservaba elementos aristocráticos, su reducido costo hizo que buen número de artistas realizaran al año de treinta a cincuenta de ellos. Cabe señalar que dichas miniaturas, se convirtieron en el arte menor (por su tamaño, no por su calidad), de más auge hasta un poco antes de 1850 cuando fue rebasado por el invento que en 1839 registrara Daguerre con su nombre el **daguerrotipo**.

Su antecedente data de los tiempos de Luis XVI, en Francia precisamente, cuando estaban de moda las *siluetas* que no eran otra cosa que una figura de papel de charol negro que se recortaba haciendo el perfil del "retratado".

Recibió el nombre de Silhouette inspirado en el ministro de finanzas de esa época² y fue popular hasta los años de Bonaparte. Era común encontrar en las fiestas cortesanas, en bailes públicos e incluso en ferias, personas dedicadas a este oficio que era muy apreciado por todos debido a su rapidez de ejecución y a su módico precio.

El Fisionotrazo

Ya anteriormente el *fisionotrazo* inventado en 1754 por el grabador Gilles Louis Chrétien, logró unir los recortes de la silueta con la técnica del grabado, éste se basaba en el principio del pantógrafo el cual "consistía en un sistema de paralelogramos articulados susceptibles a desplazarse por un plano horizontal. Con ayuda de un estilete eco, el operador seguía los contornos de un dibujo, a su vez, otro estilete entintado, seguía los desplazamientos del primero y reproducía el dibujo a una escala determinada por su posición relativa; aparte de su valor poco común se desplazaba por un plano vertical y se hallaba provisto de un visor que, al reemplazar la punta seca, permitía reproducir las líneas de un objeto ya no a partir del plano sino del espacio. Tras haber situado el modelo, el operador, subido a un taburete detrás del aparato, maniobraba *visando*³, los rasgos que había que reproducir. La distancia del modelo al aparato, al igual que la posición del estilete trazador, permitían la obtención de una imagen tanto a tamaño natural como a cualquier escala".⁴

Exgrabadores y expintores adoptaron la nueva técnica, ya que debido a la rapidez (el retratado solo tenía que posar durante un minuto) y bajo costo, para variar se convirtió en una moda de la cual se obtenían jugosas ganancias, la técnica evolucionó y comenzaron entonces a realizarse fisionotrazos en madera, marfil, siendo como podemos ver, el antecesor de los retratos en miniatura.

El fisionotrazo es muy importante para el posterior desarrollo de las imágenes, ya que como Gisele Freund señala " se le puede considerar como precursor ideológico de la fotografía"

Cabe aclarar que a este tipo de imagen no se le concedía un gran valor estético, ya que al ser un proceso mecánico, los resultados obviamente eran bastante rígidos, a diferencia de las miniaturas que exigían gran minuciosidad, cuidado, talento y pericia por parte del artista, podría decirse que su valor es más que artístico, documental.

Sin embargo hasta este momento no puede hablarse aún de la democratización del retrato ya que "no respondía lo suficiente a los deseos de las amplias capas de la burguesía media, y mucho menos del pueblo en general"

² Freund Gisele, *La fotografía como documento social*. Gustavo Gili, Barcelona, 1983.

³ De ahí el nombre de visor

⁴ *Op. Cit.* p. 19

1.3 La Revolución Industrial, Avances Técnicos.

Fotografía y Sociedad

Las revoluciones del siglo XIX en Europa, surgieron de la transformación social que provocó en este continente el crecimiento del capitalismo. La manufactura es sustituida por la empresa industrial, como es sabido durante estos momentos la maquinaria lo hace gradualmente con los trabajos manuales, la huelga " de los impresores en París en 1830 provocada por la instalación de máquinas perfeccionadas que dejaron sin empleo a un gran número de impresores o redujeron su salario a la mitad, no fue más que uno de los signos del nuevo desarrollo"⁵

La revolución industrial trastorna la realidad social, con la aparición de las máquinas la producción de bienes materiales se acelera creándose un desfase entre ésta y la reproducción de imágenes ya que, mientras la primera se mecaniza, la segunda se tiene que conformar con la imagen pintada y grabada a mano. Pero el público que quiere retratarse no se conforma con la lentitud manual, ya que estos modos de representación no responden a las prioridades económicas de la sociedad capitalista en gestación.

Un factor fundamental es el costo elevado que constituía hacerse un retrato al óleo y surge la necesidad social de la transición de las representaciones manuales a las técnicas, el ascenso de la clase burguesa y la difusión de una nueva lógica económica y social se acompaña de transformaciones prácticas en el campo de la producción de imágenes.

Son verdaderamente impresionantes las cifras que indican como creció el número de maquinaria en las industrias, sobre todo en la del tejido. Ello provocó que el artesano "descendiera" al proletariado, esto es, que sus condiciones de vida llegaran a la miseria extrema sin ningún papel u opinión política.

En cambio, al prosperar el comercio y la industria, la burguesía gana terreno y "asciende" hasta convertirse en un pilar del orden social. Artesanos de diversos gremios que en general carecían de estudios (burguesía media) fueron los que encontraron en la fotografía un medio de *autorrepresentación* conforme a sus condiciones económicas e ideológicas, todo esto marcaría más adelante la evolución de la misma.

Ellos fueron los que crearon por primera vez una base económica sobre la que podría desarrollarse un arte del retrato ahora sí, **accesible a las masas**. Sin embargo al principio le sucedió a la fotografía lo mismo que al retrato, las clases altas, las que tenían el poder como industriales, banqueros, intelectuales (que representaban a la burguesía en el parlamento manteniéndose por su actitud de oposición, alertas ante la política reinante) eran las que hacían uso de ella, ya que conservaban una actitud más abierta ante todo lo que pudiera enriquecer el espíritu, todo lo que fuera una búsqueda, por ello no es de

⁵ Ibidem

extrañar que propusieran al gobierno adquirir el invento de la fotografía dándolo a conocer al público de manera oficial vislumbrando la importancia que tendría en el futuro para el arte, la ciencia, etc., para las clases populares, el invento no tuvo mayores implicaciones ideológicas.

1.4 La Invención oficial de la fotografía: Bayard, Niepce, Daguerre, Talbot

En 1824 Nicéphore Niepce⁶ inventó la fotografía basándose en el principio de la litografía, sustituyó la piedra por la placa metálica (como en el grabado) y el lápiz por la luz solar, es así como registra una imagen fotográficamente en una placa y la graba al aguafuerte para poder imprimirla, ya que su interés era el de lograr reproducir la imagen, sin embargo no lo consigue hasta utilizar el betún de judea, misma sustancia que se utiliza en el grabado, que es fotosensible, tras múltiples intentos⁷, (en 1822 había logrado ya el fijar una imagen sobre cristal, a lo que se llamó heliógrafo), hacia 1824 obtiene resultados decisivos

Niépce aunque burgués, buscó apoyos económicos durante varios años sin conseguirlos, ya que los comerciantes no se atrevían a arriesgar sus ganancias ante un invento del que no se sabía nada y por lo tanto poco digno de confianza.

Daguerre quien era pintor y hacía dioramas⁸, al enterarse de dichos experimentos, se puso en contacto con él, e incluso en 1829 firman un documento para asociarse, desafortunadamente Niepce muere cuatro años después dejándole a su hijo la tarea de continuar con la aventura, el primero por su parte sigue con los experimentos, sin lograr que sus imágenes fueran permanentes, hasta que utiliza la sal como fijador.

Daguerre es quien mejoró la técnica de Niepce y la volvió accesible "para todos", como hombre dedicado a la farándula supo publicitar muy bien tanto su nombre como el invento al que llamaría daguerrotipo⁹, haciéndolo un tema de conversación constante en las reuniones y fiestas de la "buena sociedad".

Arago a quien se considera como uno de los intelectuales más respetados de la época, fue el que propuso en la Cámara de Diputados la adquisición por parte del Estado de la fotografía dada su "utilidad científica"¹⁰, asignándole además un rol arqueológico al poder copiar los jeroglíficos egipcios, los monumentos, las estatuas antiguas.

⁶ Nació en 1769 en Chaon Sur Soane, era un burgués intelectual de la mejor sociedad, lo que le permitía tener el tiempo suficiente para sus experimentos

⁷ La química muy de moda en ese tiempo, había logrado que mediante la colocación de objetos como hojas, flores, etc. sobre papeles preparados con sales expuestos a la luz solar, se fijaran los contornos de los mismos para desvanecerse al poco tiempo

⁸ Eran un conjunto de vistas pintadas en lienzos de gran formato bien iluminados

⁹ Varios Investigadores coinciden en que el primer daguerrotipo de su autor fue un bodegón, realizado en 1837

¹⁰ Posteriormente la utilización del daguerrotipo "coincidirá con el despliegue de las expediciones arqueológicas centradas principalmente en Egipto" Ibidem, p. 14.

Por otro lado hay que destacar que las ciencias exactas comenzaban a obtener un gran impulso, lo que hizo que varios *sabios* se interesaran en la fotografía, cosa que no sucedió con el gran público, el cual tuvo que esperar quince largos años para conocer de cerca el maravilloso invento que fue presentado a la Cámara de los Pares (seis semanas después de la presentación de Arago) por Gay-Lussac. El proyecto de ley concedía a Daguerre como inventor una renta vitalicia por seis mil francos y al hijo de Niépce cuatro mil, dicho proyecto recibió la aceptación de las dos Cámaras por unanimidad. De ésta manera el estado francés adquirió el invento dándole publicidad durante una sesión de la Academia de las Ciencias, exactamente el 19 de agosto de 1839, en ésta época el Estado renunciaba a la monopolización del mismo y lo dejaba libre para quien quisiera explotarlo.

Esto puede considerarse como una injusticia histórica, ya ellos no fueron los únicos que hicieron experimentos para lograr obtener imágenes, Hippolyte Bayard¹¹, que era funcionario del ministerio de Finanzas, experimenta hacia 1837 comienza sus experimentos fotoquímicos, y en 1839 comunica a sus amigos y al mismo Arago el éxito de sus resultados, sin embargo este último le pide no hacerlos públicos, para no perjudicar a Daguerre, (que en esos momentos gozaba de fama y comenzaba a hacer fortuna), por lo que solamente le da ayuda económica, lo que le sirvió en parte para realizar una exposición en la que exhibió treinta fotografías en un acto público celebrado en beneficio de las víctimas de Martinica¹², estas imágenes lograron tener éxito entre el público, se trataba de imágenes positivas de gran calidad y nitidez, eran obtenidas directamente "sobre un papel impregnado con sales de plata, una vez ennegrecida la solución a la luz del día, la sumergía en una solución de yoduro de potasio que exponía, aún húmeda, en la cámara adherida a una pizarra. Los compuestos de plata ennegrecida, bajo la acción de la luz, se transformaban en yoduro de plata soluble.

Después de disolver esta plata en un baño de hiposulfito o de cianuro, la imagen positiva aparecía¹³, obviamente al hacer público sus experimentos, se suscita una gran polémica en torno a la invención de hacer imágenes, Arago, por supuesto defiende a Daguerre y Bayard decide abandonar sus experimentos y comienza a utilizar los ya establecidos, posteriormente se dedicará a la albúmina y el colodión.

La *daguerromanía*, por su parte, se había apoderado ya de la ciudad de París primero, y posteriormente se extendió a todo el país e incluso al extranjero, donde también había inventores que reclamaban la paternidad del invento, como Talbot en Inglaterra quien ya había encontrado la manera de fijar imágenes en papel a base de yoduro de plata. El daguerrotipo despertó la curiosidad de todas las clases sociales, sin embargo los extraordinarios gastos que requería en un principio sólo lo hacía accesible

¹¹ Nació en Breteuil-sur- Noye, vivió su juventud en París, donde comenzó a realizar sus experimentos

¹² Que habían sido afectadas por un terremoto

¹³ Marie-Loup Sougez *Historia de la fotografía*. Ediciones Cátedra, S.A, quinta edición corregida y aumentada. Madrid, 1994.

para la clase acomodada. Los estudios en los que se practicaba dicha técnica eran llamados "salones daguerrianos"

¿Pero cómo se hacía un daguerrotipo?, pues bien, a una placa de cobre muy pulida se le sensibilizaba con vapores de yodo, lo cual hacía que se formara una superficie de yoduro de plata sensible a la luz. Posteriormente dicha placa era expuesta en una cámara fotográfica desde 30 segundos hasta 10 minutos y revelada con vapores de mercurio. Este último se combinaba con la plata de las zonas expuestas, formando una amalgama de color blancuzco, y el yoduro de plata no expuesto era removido con hiposulfito de sodio.

Una vez que se obtenía la imagen sobre la placa, era sellada con un vidrio y cinta de papel con goma arábiga. Obviamente con el paso de los años esta técnica se perfecciono más, sobre todo en lo referente al aumento de sensibilidad a la luz.

El daguerrotipo¹⁴ era producido en sus inicios en tamaño *standard*, los estuches en los que se guardaba la placa eran cubiertos de piel o madera y su interior estaba forrado de raso almohadillado y algunas veces tenía el nombre del autor.

Los daguerrotipos bien llamados "espejos con memoria", seducen a todos ya que "...por feos que fuesen los retratos todos deseaban tener el suyo"¹⁵, allá gente se le hacían muy feos por la ausencia de color, por lo que se comienzan a colorear, podemos decir artificialmente, se colocaba un cristal ya coloreado arriba del daguerrotipo, haciéndolos coincidir (ya que la imagen del daguerrotipo es sumamente frágil), otra técnica consistía en aplicar con un pincel colores pulverizados que se fijaban a la placa con agua destilada. Su desarrollo logra la primera reestructuración de la esfera de producción de imágenes pero trae por otro lado trágicas consecuencias para los retratistas de la época, quienes se ven desplazados por los nuevos "artistas-pintores-fotógrafos", ya que la fidelidad del daguerrotipo es absoluta (pese a que incomodaba el efecto de espejo); la clase burguesa acude feliz a retratarse y hace que proliferen en poco tiempo los estudios fotográficos.

Nos encontramos así que para el último cuarto del S. XIX las innovaciones dentro del campo de la producción de imágenes se multiplican por las exigencias sociales de exactitud, rapidez, costo accesible y algo sumamente importante: reproducción.

Por su parte en Inglaterra William Henry Fox Talbot trabajaba sobre inventos fotográficos, cuando alrededor de 1833 tuvo conocimiento de los experimentos de Daguerre, por lo que decidió publicar la descripción de su método llamado *dibujo fotogénico o calotipo*¹⁶.

El calotipo era un negativo-positivo, por lo tanto reproducible, que se lograba obtener por medio del fijado directo, esto es poniendo objetos como

¹⁴ El daguerrotipo con sus accesorios pesaba cincuenta kilos y valía en 1839, 400 francos oro, la técnica evolucionó tan deprisa que para 1841 pesaba tan solo cuatro kilos con todo y accesorios, el tiempo de exposición en ese mismo año era de veinte a treinta 30 minutos, para 1842 se reduce a solo veinte o cuarenta segundos

¹⁵ Myer & Pierson citado por José de Jesús Hernández en *Los Inicios de la Fotografía en México: 1839-1850*, Editorial Harsa, S.A., México, 1985.

¹⁶ También llamado talbotipo, quedó registrado oficialmente como calotipo, en su patente expedida el 17 de agosto de 1841

hojas, encajes, sobre la superficie sensibilizada. En un principio esta técnica es considerada inferior al daguerrotipo, pero gracias a su posibilidad de reproducción lo superó rápidamente. Cabe señalar que una de sus ventajas era que permitía reproducir detalles con gran definición.

Se imprimía a partir de negativos de papel encerado de modo que reproducía la textura fibrosa del papel, dando la impresión de amplias masas tonales.

Talbot en su libro *The pencil of nature*, usa las primeras impresiones fotográficas para ilustrar un texto. En él muestra las ventajas de su invento para los artistas que no son capaces aunque se le propongan de captar todas las sutilezas de la luz y las sombras.

Los dibujos fotogénicos o calotipos¹⁷, se presentan solo un poco antes que el daguerrotipo, el 25 de enero de 1839 en la Royal Institution, pero se hace del conocimiento público un mes después.

Por supuesto Talbot al igual que Daguerre, registra su invento y un año después ambas patentes obstaculizan los trabajos fotográficos en Inglaterra, lo que obliga al primero a renunciar a los derechos que le otorgaban sus patentes por la presión de artistas y científicos.

Es interesante ver que en 1839 sale a la venta en el mercado inglés el papel fotogénico.

En nuestro continente, también se hicieron experimentos o descubrimientos, el caso más conocido es el del francés Hercules Florence¹⁸, quien para 1833 utilizaba un proceso bautizado por el mismo como *photographie*. Florence además de ser matemático y buen dibujante "idea en ese año la fotografía, que le permite fijar imágenes de la cámara oscura, multiplicar escritos y dibujos por la acción de la luz en papel tratado con nitrato de plata. Idea también una emulsión sobre placa de cristal y aplica principalmente su producción de papel fotosensible para realizar diplomas masónicos y etiquetas de botica"¹⁹

En el continente americano, poco se sabe si aparte de él hubo en otros países otros inventores, químicos, físicos o aficionados al estudio de la óptica, cabe destacar que Florence, según cita Marie-Loup Sougez escribió:

Quando en 1839 tuvo lugar el invento de Daguerre dije para mis adentros "si hubiese permanecido en Europa, se hubiese reconocido mi descubrimiento".²⁰

Como vemos este inventor, quien no patentó nada, (cosa que si hicieron los anteriores), no fue reconocido en su tiempo, no tuvo ni la gloria ni la fortuna y de hecho se ganaba la vida realizando diplomas, no realizando retratos, cosa que le hubiera sido más redituable.

¹⁷ Del griego *Kalos*, que quiere decir bello

¹⁸ Nació en Niza en 1804, llega a Brasil hacia 1879, país donde muere en 1879

¹⁹ Cfr. Sougez op. cit. p. 49

²⁰ Op. cit. p. 49

Otro tipo de proceso al daguerrotipo y muy utilizado hacia 1854, fue el *ambrotipo*.

El invento dado a conocer por Frederick Scott Archer²¹, goza de gran popularidad, esta radica en que era más fácil de producir y más barato que el daguerrotipo. Consistía en un negativo al colodión húmedo²² sobre cristal, hecho también en tamaño standard y el estuche es igual al de su antecesor. La característica del ambrotipo es que a primera vista se ve como positivo, pero si la luz incide sobre él desde cierto ángulo se ve como lo que realmente es: un negativo, esto se logra ya que al fabricarlo, se le ponía detrás una superficie negra mate, la cual evitaba el paso de la luz, su color casi siempre es gris verdoso.

Pariente cercano de ambos (daguerrotipo y ambrotipo), fue el ferrotipo más conocido como *tintype*, la imagen se realizaba "sobre una chapa de hojalata pintada de negro, que posteriormente era sensibilizada e impresionada"²³, este proceso también tenía varias ventajas sobre sus antecesores, ya que aunque se podía poner también en un estuche lujoso, podía montarse en un papel con adornos, lo cual lo hacía ligero, en segundo lugar no era frágil, lo que permitía enviarlo por correo sin dañarse. Todas estas características lo volvieron un proceso ideal para los fotógrafos ambulantes.

Como mencioné anteriormente, el daguerrotipo y las otras técnicas fotográficas, acabaron con el arte de la miniatura, ya que como decía el escritor Arsène Houssaye "es sabido que la fotografía ha hecho muchísimo daño a la pintura, sobre todo, a la retratística que solía ser el pan cotidiano de los artistas", esto provocó en buena medida la rivalidad y polémica entre ambas, como se verá más adelante.

Surgen también en poco tiempo nuevas técnicas, nuevos soportes, empresarios que se dedican a fomentar la fotografía, como el francés André-Adolphe Disdéri quien inventa el formato de *carte de visite* o tarjeta de visita, la cual obtenía con una cámara d su invención (patentada), la cual tenía cuatro objetivos, lo que le permitía obtener una serie de ocho fotografías que después recortaba y montaba sobre un cartón, este tipo de imágenes se conservaban en los álbumes que se ponen de moda hacia 1860. Disdéri vendía sus retratos (el género más explotado ya que dejaba jugosas ganancias) a cinco francos, que

²¹ Marie Loup- Souguez señala que el invento debe su nombre: ambrotipo, a James Ambrose Cutting, de Boston quien lo patentó e introdujo a E.U.A. en ese mismo año, sin embargo apunta también que algunos investigadores optan por la etimología del griego *ambrotos*, que significa inmortal

²² El colodión húmedo es un proceso fotográfico negativo en vidrio, introducido por Scott Archer hacia 1851, y fue el proceso más utilizado hasta 1875, la placa era cubierta con una solución de colodión y yoduro de cadmio, que húmeda era sumergida en una solución de nitrato de plata, después de unos minutos la placa se colocaba en un chasis y expuesta en una cámara fotográfica durante algunos segundos. Inmediatamente después de expuesta la placa se revelaba en ácido pirogálico o en sulfato ferroso, lavada y fijada en hiposulfito de sodio, lavada una vez más y puesta a secar, todo el proceso se hacía mientras que el colodión estaba húmedo, ya que al secarse se vuelve impermeable al revelador y al fijador, todo ello obligaba a los fotógrafos a transportar su cuarto oscuro, para realizar todo lo anterior, los cuartos oscuros portátiles, se volvieron característicos de este proceso. Se le conocía también como algodón pólvora o piroxilina, es explosivo, ya que tiene como base celulosa nítrica, se disolvía éter alcoholizado (se conseguía en las farmacias como cicatrizante), su transformación a sustancia fotográfica se hacía al añadirsele yoduro de plata.

²³ Cfr. Marie Loup-Souguez, *op.cit*

era más o menos la mitad de lo que cobraban sus competidores, por lo que su éxito es inmediato, y destrona al daguerrotipo casi inmediatamente.

La fortuna que obtuvo le permitió, incluso, abrir estudios en París, en Londres y en Madrid. Disdéri además fue el que introdujo los accesorios en los estudios fotográficos para realizar retratos²⁴, utilizando elementos ornamentales como columnas, cortinas, etc. y creó los arquetipos del escritor, el artista, el militar según señala Marie-Loup Souguez.

Su carrera fulgurante cae al igual que el Segundo Imperio, y termina sus días haciendo retratos en las playas de Niza, sin embargo la tarjeta de visita fue el único formato utilizado durante décadas, y hace que surja el retrato de personajes famosos, comienzan a venderse a precios populares retratos de reyes, y posteriormente de personajes famosos como cantantes, etc.

Todo ello permite que el mercado de la imagen se convierta en un mercado de masas, ya que su costo es cada vez menor.

1.5 La fotografía llega a México

El daguerrotipo, esto es, la fotografía no tarda en llegar al país, según narra José de Jesús Hernández en su ya citado libro *Los inicios de la fotografía en México 1839-1850*²⁵ el 3 de diciembre de 1839 los comerciantes Lerverger Hermanos hacen llegar a Veracruz los primeros daguerrotipos en la corbeta francesa Flore, donde venía también el grabador Jean Francoise Prelier, quien se supone traía consigo varios daguerrotipos, el periódico *El Censor* informaba "...hemos tenido el placer de haber visto aquí en estos últimos días y en el mismo espacio de tiempo, varios experimentos del daguerrotipo traído por M. Prelier, de cuyo aparato y mecanismos hemos sido testigos. *El palacio de la plaza de armas: los edificios principales de ésta con sus portales: parte de la calle Real: el convento de San Francisco; la bahía, y el castillo de Ulúa y los médanos al oeste de la ciudad*, todo transmitido en láminas, son otras tantas pruebas de la exactitud con que por aquel feliz descubrimiento se trasladan a la cámara los objetos que se desean con sus mismas proporciones", y finaliza "no podemos menos que participar a nuestros lectores el entusiasmo que produjo entre nosotros este portento del ingenio humano, y lo recomendamos a los amantes de las bellas artes"²⁶

De lo anterior se deduce que la primeras imágenes hechas en México, se tomaron en el puerto de Veracruz, y fue considerado desde el principio como una de las bellas artes. Si observamos la fecha, nos damos cuenta de la velocidad con que llegó el invento, prácticamente unos meses después de su presentación en Francia.

²⁴ Pero el primero en utilizar fondos detrás del modelo fue el fotógrafo inglés Claudet

²⁵ *Op. Cit*

²⁶ Interior, Departamento de Veracruz. Enero 3 de 1840. *Editores de El Censor, Diario del Gobierno de la República Mexicana*, tomo XVI, núm. 178, México 12 de enero de 1840, p.47

El daguerrotipo tuvo igual que en su país de origen una aceptación inmediata entre el medio artístico y científico fue muy difundido en la prensa de la época, periódicos como el ya mencionado *Censor*, *El Cosmopolita*, *El Duende* y *el Almacén Universal*, por mencionar solo algunos, dedicaron varias planas en las que narraban en que consistía, así como las ventajas y beneficios que obtendrían de él la ciencia y el arte.

Hernández cita que el mismo Prelier por su parte, se dedica en la capital de la república a hacer presentaciones, ventas y rifas del aparato. Posteriormente estos fueron puestos en venta públicamente, cada cámara debía de tener para ser auténtica, la leyenda en francés "El Daguerrotipo. Ningún aparato queda garantizado a menos que posea la firma de Daguerre y el sello Gioux" (éste último era cuñado de Daguerre, con el que había hecho un acuerdo para la fabricación de las cámaras y accesorios).

Más adelante la incipiente industria fotográfica fue desarrollada en Estados Unidos, (principalmente en Nueva York) y varias compañías comenzaron a fabricar las cámaras, lentes y accesorios como los apoya cabezas²⁷, portaplacas, cajones para cámara que se vendían en México, al igual que otras firmas vienesas y francesas. Por otro lado, los químicos fotográficos (sales de plata, halógenos) eran elaborados principalmente en París y Filadelfia. Así es como comenzó a gestarse la base para el mercado internacional de fotografía.

Obviamente es la burguesía la más interesada en adquirir el invento, mismo que solicitan directamente a París o a Nueva York, la mayoría de los artefactos entraron al país por Veracruz y de ahí fueron enviados a las ciudades de las personas que los solicitaban.

Cabe señalar que también los inventos de Talbot, como el dibujo fotogénico se dio a conocer en nuestro país, eso sí, sin la publicidad y descripción detallada del daguerrotipo, como lo publica el *Diario del Gobierno de la República Mexicana*, del primero de noviembre de 1840.

Rápidamente surgen los estudios y galerías (que se anuncian en los periódicos) a los que uno podía ir a retratarse, y donde además se daban a conocer los adelantos técnicos y novedades relacionadas con el arte de la fotografía.

La ciudad de México, como centro político y comercial fue la que más afluencia de daguerrotipistas europeos tuvo²⁸, pronto se instalaron estudios en el centro de la capital, donde posteriormente se adoptaron nuevas técnicas.

Hernández en su investigación afirma que el primer estudio fotográfico establecido en México fue el del americano R.W.Hoit en el año de 1842, quien aporta algo muy interesante, esto es, el uso de espejos cóncavos dentro de una caja sin objetivo, para que las imágenes fueran plasmadas del lado correcto (ya

²⁷ Debido a que el tiempo de exposición era prolongado, la gente al posar se cansaba, por lo que era necesario recargarse en algo, este consistía en una pieza de madera con un arco para apoyar la cabeza

²⁸ Sin embargo el primer estudio fotográfico del país quizá fue instalado en Mérida por el Barón alemán M. Fridrishaal en 1841, según señala José Antonio Rodríguez en su artículo *Los inicios de la fotografía en Yucatán 1841-1847*. Revista Foto Zoom, México, octubre de 1990.

que salían invertidas como reflejadas por un espejo), y hacia hincapié en sus anuncio de prensa sobre la exactitud y hermosura de los retratos que realizaba.

Muchos de los primeros fotógrafos son itinerantes, esto es, recorrían con su equipo toda la república (lo que permite mayor difusión del invento) en busca de aventuras y paisajes exóticos. El género más socorrido por los primeros autores mexicanos es el retrato, en cambio los europeos se interesan de inmediato por la arqueología, el paisaje y lo que se denominaría más adelante como tipos mexicanos. La fotografía del S. XIX muestra un país convulsionado por los cambios sociales y políticos que empieza a conocerse y descubrirse por medio de elementos como el paisaje, los indígenas y la cultura. Es importante señalar que además del retrato familiar existen temas bélicos, como los daguerrotipos de la guerra contra Estados Unidos (1846-1848), lo cual nos da la pauta para enfatizar que es aquí donde la fotografía mexicana se asume por primera vez como un documento (esto se hará evidentísimo durante la Revolución), amen de interesarse ya por el valor compositivo.

El año de 1849 es considerado como la etapa de máximo desarrollo del daguerrotipo en México, en la capital hay varios fotógrafos dedicados a él, se expanden los comercios que venden material para poder fabricarlos y es aquí donde nace la lucha por "atrapar" a la clientela de la clase media y burguesa.

"La imagen argentada, el coloreado, la rapidez en la toma y la pose, la suficiencia de materiales, las cámaras, la variedad de operadores, el preciosismo de los retratos estuchados; todo ello configuraba en nuevo comercio artístico".²⁹

Por su parte Antonio Cosmes es el primer mexicano que abre un estudio fotográfico en la ciudad de México en 1849 (procedente de Estados Unidos se le da una calurosa bienvenida, recalcando la tecnología americana que introduce al país y su virtuosismo para la realización de retratos).

Cosmes además daba cursos para los aficionados, y vendía artefactos fotográficos. Ese mismo año marca el inicio de un "monopolio" gremial y es la época en la que se da más la competencia.

Sin embargo, aún le faltaba algo al daguerrotipo para superar los retratos en miniatura, esto es el color³⁰, el daguerrotipista Doistua, afirma ser el primero en introducir a México la técnica para colorear imágenes manualmente, esto es muy interesante pues permite que pintores y daguerrotipistas³¹ se unan por vez primera para lograr un mismo fin, que las imágenes parecieran lo más real posible al utilizar lo mejor de ambas técnicas, pero por otro lado los daguerrotipistas que no se unieron a pintores, les declaran una guerra sin cuartel como puede apreciarse en un anuncio de Halsey en el periódico *El*

²⁹ *Op.cit.* p. 124

³⁰ Aunque la técnica para colorear los daguerrotipos ya había sido patentada en E.U.A., Francia e Inglaterra, en México nadie lo había hecho

³¹ Uso éste término ya que el de fotógrafo se utilizaba para los que practicaban la técnica de imagen sobre papel, esto es el invento de Talbot

Monitor Republicano³², en el cual afirma que los daguerrotipos son ¡!!! infinitamente más naturales y más perfectos que las miniaturas al pincel!!!.

Por su parte la fotografía en papel en estas fechas es poco usada³³, su auge comenzará aproximadamente hacia 1850, con la aparición de técnica de la albúmina

Para 1895, se reconoce al fotógrafo como un profesionalista al que se le inserta en el rubro de ciencias, letras y artes plásticas, varios años después de que la fotografía tiene cumpliera casi cincuenta años en el país y de que incluso se había formado tres años antes la primera Sociedad Fotográfica Mexicana, por Fernando Ferrari Pérez.

La segunda la funda José Luis Requena (no tiene nada que ver con la anterior), con fotógrafos poco conocidos que promueven la fotografía en la ciudad de México y en 1905 hacen la primera exposición llamada "Salón Fotográfico de 1905", en la que obtienen premios algunos fotógrafos, que posteriormente serían importantes como José Ma. Lupercio y Manuel Ramos entre otros, entre los jurados destacan Octaviano de la Mora y Emilio Lange³⁴.

Para 1906 obviamente ya existían algunos de los estudios de fotógrafos notables en la historia de la fotografía mexicana como el de los antes mencionados hermanos Vallete³⁵, llamados los "tres reyes de la fotografía mexicana" Napoleón, los hermanos Torres (de los que hablaremos más adelante), y Clark, por citar algunos, todos ellos tenían lujosos estudios en el centro de la ciudad, una crónica de la época señala refiriéndose a todos ellos "la fotografía no está en ninguna parte mejor representada que en las galerías de la calle de San Francisco, en la ciudad de México. Aún teniendo en la imaginación las mejores galerías de Nueva York, y más adelante dice: "estas calles se han hecho adicionalmente atractivas por la brillante exhibición de fotografías y ampliaciones de retratos de muy hermosas mujeres". Es muy interesante otra frase que deja de manifiesto que las clases altas eran las que seguían siendo las privilegiadas en acceder a la fotografía, ya que menciona refiriéndose al estudio de Clark que "solamente personas de la mejor sociedad se retratan ahí...."³⁶, lo que nos también un reflejo de la clase social a la que pertenecía los citados fotógrafos, como señala Olivier Debroise "...pertenecían por lo general a la clase acomodada, única susceptible de adquirir fuera los aparatos cada vez más complejos³⁷.

Lo que nos da una visión de la categoría que alcanzada por nuestros fotógrafos a nivel internacional, ya que desde 1900 los antes mencionados

³² México, 22 de noviembre de 1849, p 6

³³ La técnica llamada papel salado que es el calotipo fue usada de 1841 a 1860, pero la albúmina hace que decaiga

³⁴ Lange presumía de ser el único fotógrafo ganador de medalla de oro en la Ciudad de México, la primera referencia que se tiene de él en nuestro país data de 1898

³⁵ El estudio de los hermanos Julio, Ricardo y Guillermo Vallete era de los más fastuosos, ya que tenía tres pisos, contaba con más de cien telones de fondo, y eran capaces de hacer veintisiete ampliaciones en una hora, además entre sus premios contaban con medallas de concursos de París y Estados Unidos.

³⁶ Ch. Teo Mason. Artículo "La Fotografía en la Ciudad de México", tomado de la revista *Professional and amateur photographer*, agosto 1906. Revista *Foto* tomo 13, febrero-abril, México, 1937

³⁷ Olivier Debroise *La producción fotográfica en México 1839-1839*. La cultura en México. Suplemento de la Revista *Siempre!*, N°. 1236, México, 27 de noviembre de 1965.

habían arrasado en los concursos de fotografía en París, lo más probablemente es que hayan ganado con retratos de estudio y paisaje.

Una corriente que se desarrolla y se pone en boga, de la que ya hablamos es el *pictorialismo*, que al igual que en Europa surge en nuestro país y que usaba la técnica de la goma bicromatada para dar el aspecto de difusión³⁸, como el Impresionismo, incluso esto se plasma muy bien en un artículo de la revista *El Fotógrafo Mexicano. Publicación dedicada al arte de la fotografía*, en su artículo llamado "Borrosidad"³⁹ en el que se critica el exceso de lentes y trucos para lograr tal efecto y señala "...un buen número de artistas se ha substituido con la idea de que una fotografía no puede ser realmente artística a menos de que no esté difusa", como vemos la fotografía sigue (y seguirá aún varios años después) intentando adoptar las corrientes pictóricas, sin explotar su propio lenguaje y medios. Uno de sus exponentes es Abel Briquet, quien hace innovaciones en la manera de tomar panorámicas, a "vuelo de pájaro" esto es imágenes tomadas desde un punto de vista elevado, cosa que no se había hecho antes ni en la pintura ni en el grabado.

Los géneros más recurridos por los fotógrafos extranjeros son el retrato, el paisaje, los lugares arqueológicos y los famosos *tipos mexicanos*, de los que C.B Waite es un claro representante y que refleja además el otro lado del esplendor porfiriano, la otra cara de la moneda como la miseria, las ínfimas condiciones en las que vivía la gente la gente del pueblo, etc.

Sin embargo para el gobierno de Díaz, esto era imperdonable, ya que echaba por el suelo su lema *Orden y Progreso*. Esto es muy importante, ya que vemos cómo la fotografía comienza a salir del ornato del estudio para ir a enfrentarse con una realidad social, que obviamente acabará por hacerse patente con la llegada de la revolución, sin embargo en estos momentos la fotografía no hace un retrato de movilización de masas, hasta las Fiestas del Centenario, donde se plasma el esplendor porfiriano, para total lucimiento del gobierno.

CAPITULO II. PINTURA VS. FOTOGRAFÍA

La relación entre la pintura y la fotografía ha sido simbiótica (desde sus inicios), y difícil en muchos momentos desde su invención, hasta nuestros días. La nueva técnica intentó de solventar los ataques y duros cuestionamientos para que se le llegase a considerar a la misma altura que la pintura (cosa creo yo, que aún no acaba de lograr, ya que siempre se le toma como una de las

³⁸ Las fotografías realizadas en esta técnica tienen la apariencia de un grabado al aguatinta

³⁹ *El fotógrafo Mexicano*, Tomo XI, Núm.3, México, septiembre de 1909

artes aplicadas) Existe también una rivalidad entre ambas, la pintura es como un niño al que le avisan de último momento que ha tenido un hermano y todos a su alrededor le prodigan atenciones haciéndolo a un lado.

Desde el invento del daguerrotipo surgió una creciente inquietud, ¿podía considerarse a la fotografía como un arte, dado que era el resultado obtenido por medio de un aparato mecánico?, se decía precisamente que debido a ello carecía de toda creatividad, como dice Monsiváis: "y si la pintura es lo sublime, la fotografía, arte novedosísimo, obtiene una atención desigual: se le considera porque el testimonio visual es una de las variantes del acta de nacimiento, pero así permanezca en el centro del hogar no cuenta con el sello de la emoción artística. Aquí estoy yo, pero falta mi espíritu". El mérito es de la técnica no de los individuos⁴⁰.

Como vimos en los antecedentes, desde la aparición de la cámara oscura en el siglo XV, los artistas se valían de ella para ejecutar sus obras, pero la polémica comienza tres siglos años después, en el S. XVIII, época en la que Hogarth aseguraba que la cámara oscura reducía la visión del artista a la simple imitación de una naturaleza sin vida, a lo que el coleccionista veneciano Francisco Algarotti responde y menciona las ventajas del invento así como la inyección de vitalidad que ésta sería para el arte, afirmando además que "...los pintores hacen de la cámara oscura el mismo uso que los naturalistas y los astrónomos hacen del microscopio"⁴¹

A la llegada del daguerrotipo, esta polémica se volvió más intensa, en los periódicos de la época, dada la efervescencia causada por el invento, se le caricaturizaba y ridiculizaba, esto por la inquietud que provocó en otros medios (como la literatura) que aseguraban que gracias al daguerrotipo, se apreciaba más la máquina que el ingenio.

Es entonces cuando comienzan a aparecer artículos sobre la superioridad del pintor retratista sobre la cámara fotográfica, ya que se aduce, esta última carece del encanto e "innumerables gracias" que el pintor imparte a su obra.

Para 1842 Richard Beard patenta su método de aplicación de color al daguerrotipo, y esto da lugar a que la publicación *The Spectator* comience a comparar favorablemente a los daguerrotipos con los retratos pintados a mano argumenta que este último es excelente para delinear matices fugaces de la expresión en el rostro humano, por que es en esto donde el pintor "por grande que sea, falla más"

Como mencioné anteriormente la llegada de la fotografía desplaza a los retratos en miniatura, los cuales sufren un profundo cambio estilístico, más rápido que cualquier otro género pictórico.

Ello provoca que los pintores de los mismos, comiencen a realizarlos sobre una base fotográfica, (a esta técnica podemos denominarla como

⁴⁰ Carlos Monsiváis. Revista *Luna Córnea*, núm 3, p.p 55. CONACULTA, México, 1963

⁴¹ citado por en su libro *Arte y fotografía*

fotopintura) o que hasta incluso copien de las fotos, cosa que negaban rotundamente como el suizo Alfred Chalon, quien se oponía a utilizar ese método.

Puede decirse también que el invento de la fotografía provocó una "depuración" en el medio artístico, ya que los pintores poca categoría desaparecieron y quedaron solo los de alta calidad. Muchos de los primeros se ven obligados a trabajar como coloristas, que embellecieron los retratos tomados por fotógrafos, convirtiéndose en una especie de artesanos fotográficos.

Desde su aparición a la fotografía se le predijo una vocación mediocre: en lo mejor una arte industrial, en lo peor una técnica científica, a la cámara se le considera como una máquina que solo copia la realidad, no la interpreta ni hace composiciones de la misma como la pintura, carece de "artificio", ya que delata absolutamente todos los detalles, así nace un eterno debate que perdura tal vez hasta nuestros días, intelectuales de la época, unos a favor y otros en contra debatían en textos como los que cita José Antonio Rodríguez en su artículo *Vanidad y memoria contra la muerte. El retrato fotográfico como documento*⁴² entre el escritor francés Louis Figuier, quien aseguraba que "El daguerrotipo no compone, da una copia, un facsímil de la naturaleza; esta copia es de una admirable exactitud pero éste es precisamente el escollo. Una obra de arte busca la composición", a lo que el físico químico, también francés G. Tissander respondía en su libro *La Photographie* "Es peligroso a nuestra manera de ver, establecer un valor paralelo entre la pintura y la fotografía que difieren esencialmente en sus procedimientos y en sus medios", el retrato pictórico en el s. XIX, había llegado a un sistema simbólico de representación donde la figura humana era el eje central, el cual generalmente se ubicaba delante de una rica escenografía, y fueron precisamente estos elementos los que retoma el retrato fotográfico, los mismo que utiliza para hacer sus composiciones, mismas de las que se dice carecía (el retrato se torna todo un ritual como ya lo hemos visto).

Una cosa es cierta, en sus orígenes la fotografía tiende a imitar o retoma los cánones de la pintura y da como resultado una corriente llamada *pictorialismo*⁴³, la cual utiliza abiertamente los recursos pictóricos. (Como veremos más adelante esto es notorio en artistas como Velasco).⁴⁴

Aquí surge algo muy interesante, y es la transformación de la realidad, la conciencia de que se puede falsear, manipular.

⁴² Revista *Saber Ver*. Número especial "La Nación Mexicana. Retrato de familia" Fundación Cultural Televisa, México, Junio de 1994, p.p 69 a 78

⁴³ Era común que los pictorialistas usaran formatos extraños: hexagonales, triangulares, muy alargados vertical y horizontalmente.

⁴⁴ Otro género que la fotografía retoma de la pintura, es el de pintar niños muertos, los llamados "angelitos", que comienzan a realizarse hacia 1850

Por su parte los caricaturistas siguieron haciendo de las suyas, y se dedicaron a plasmar el temor de los pintores burlándose de la cámara. Hay una caricatura que tuvo mucha difusión en 1843, la realiza Hoseman⁴⁵ y se llama "El desdichado pintor", en ella se ve a un artista, en andrajos y a su lado un fotógrafo vestido lujosamente.

Sin embargo los pintores se dan cuenta de que si usan el tan criticado invento, las largas y constantes sesiones con el modelo, quedan reducidas e incluso eliminadas⁴⁶.

A medida que el uso de la fotografía se vuelve algo común para los pintores, éstos discurren la forma de ahorrar tiempo y esfuerzo, una manera de lograrlo fue la de proyectar la foto directamente sobre el lienzo como para hacer un esbozo preliminar sobre el cual pintar⁴⁷. La revista *Photographic News* de 1863 hace referencia a este método y sus notables resultados.

Así las cosas, uno de los primeros pintores en utilizar las ventajas del daguerrotipo, fue Ingres hacia 1855, hay algunos estudios que relacionan sus retratos pictóricos, con los fotográficos realizados por Nadar.

Si analizamos su obra podemos apreciar que en los primeros retratos que realizó utiliza primordialmente los colores fríos, y hacia 1841 usa tonos más cálidos y metálicos, como los del daguerrotipo, si hacemos una metáfora, podría decirse que son "daguerrotipos ampliados".

Como anécdota diré que una de las primeras obras de arte que fueron fotografiadas fueron precisamente las de él.

Hacia 1870 algunos críticos de arte avanzados señalan que "ningún pintor de ahora por grande que fuese su talento, tratará siquiera de pintar un retrato sin disponer de buenos parecidos fotográficos del modelo"⁴⁸.

No debió haber sido fácil para los pintores de la época, sobrellevar las exigencias de sus clientes, en cuestión de parecidos, ya que supongo que por la comparación ante el daguerrotipo, se les decía que no eran exactos. Su reputación corría un peligro constante ante ello, no debemos olvidar además que los rígidos cánones de la época no permitían mucha interpretación, sino veracidad hasta la llegada del *Impresionismo*, en el cual se juega con los colores y volúmenes.

Esto mismo debió haber pasado con los pintores de otros géneros como el paisaje ya que la foto permitía obtener o registrar los más pequeños detalles de la naturaleza como el rocío, la hierba, las nubes, etc.

Los paisajistas que usan la fotografía, hacen que surja un movimiento que intenta retratar lugares poco accesibles (fotógrafos viajeros), el público que comienza a tener una cultura ávida de lo visual, ya no se conforma con las láminas y grabados de los libros, exige una visión más realista de las cosas, por

⁴⁵ Es curioso pero investigaciones recientes, demuestran que los caricaturistas también hacen uso de ella

⁴⁶ Se decía que pedir al modelo más de una pose, cuando se pueden usar fotografías es puro sadismo

⁴⁷ Esto se sigue haciendo hasta nuestros días.

⁴⁸ *Op. cit.* p.p 60

lo que se da un auge de vistas de lugares exóticos o poco accesibles (como las pirámides, eso se hará evidente con el auge de la postal estereoscópica)⁴⁹.

Otro de los grandes pintores que no escapó al uso de la fotografía fue Manet, se cree que se basó en retratos fotográficos para realizar su famoso cuadro *La ejecución del Emperador Maximiliano, 1867*, aunque no puede afirmarse, si se comparan las fotografías de la época con la imagen pictórica, es notorio que las poses son las mismas que las del lienzo.

Al igual que él, Delacroix la utilizó como base para hacer estudios que luego convertirá en pinturas, pero hay una diferencia esencial entre éste y otros pintores de entonces, y es que Delacroix no tiene ningún pudor en confesarlo e incluso se convierte en socio fundador de la primera Sociedad Fotográfica de Francia, puede decirse que la fotografía es utilizada "para tomar apuntes del natural".

Existen notas donde pondera la utilidad de la fotografía en el arte, en las que la considera como un método para estudiar los matices y los tonos.

En una carta dice que "el estudio del daguerrotipo, si se comprende bien, es el único que llenará las lagunas existentes en la instrucción del artista"⁵⁰, puede decirse es de los primeros en reconocerla como un método didáctico.

Delacroix pone de manifiesto la utilidad del daguerrotipo pero critica severamente a quienes no lo interpretan sino que lo convierten en el cuadro mismo, y que mientras más fielmente tratan de imitarlo, más ponen de manifiesto su debilidad, ya que de éste modo "el artista se convierte en una máquina enajenada a otra", este punto se me hace trascendente, ya que es la interpretación de la imagen ya dada por parte del artista lo que marca la diferencia esencial entre este y un simple copista.

Surge entonces la pregunta de que si al usar el daguerrotipo, que es un artefacto tomado por otra persona, al artista no se le considerará plagiarlo⁵¹. Es a partir de entonces cuando se vera como la fotografía transformó las corrientes y movimientos pictóricos, la manera de hacer arte, así como su interpretación.

A lo largo de la historia del arte se verá como después de su invento, la fotografía influye en las diferentes corrientes, movimientos, y como todo esto perdura hasta nuestros días.

REALISMO

Entre 1850 y 1859, surge en Francia la escuela realista, lo que trae por consecuencia que se diga que este tipo de pintura y la fotografía son iguales. Esto molesta profundamente a los críticos quienes consideran por ejemplo, que

⁴⁹ esto se verá en el capítulo sobre la estereoscopia

⁵⁰ O.p. Cit.p.125

⁵¹ Como sucede actualmente con la manipulación de fotos originales (analógicas) que por medio de la computadora se vuelven digitales y se pueden manipular, distorsionar, e incluso plagiar

la pintura de Coubert presenta escenas tan reales que parecen producidas mecánicamente. Esta clase de arte se menosprecia ya que presenta escenas tan banales "que solo son dignas del daguerrotipo"

Es un hecho que se considera al realismo como un nuevo enemigo del arte y a la fotografía como la culpable de ello. Podemos deducir entonces que la preocupación de la crítica no va entorno a los pintores realistas per se, sino a la infiltración que la fotografía tiene ya en todas las escuelas de pintura.

Esto lo hace patente el crítico F. Hennet, quien observa que en la exposición del Salón de Pintura de 1853, casi todas las obras, guardan una semejanza en el modo "mecánico de reproducir temas".

Y ocurre lo inminente, la pintura por fin, se ha dejado seducir por la fotografía.

DESNUDO

Uno de los géneros que retoma la fotografía de la pintura (como el retrato y el paisaje) es el desnudo, que fue considerado por la sociedad como una obscenidad. Ya para la década de los 60's del S. XIX, había varios fotógrafos que lo practicaban y que recibían duras críticas por su obra provocativa ya que las imágenes que mostraban eran calificadas como "demasiado realistas". Los únicos desnudos aceptados en esta época, eran los que hacían alusiones a la antigüedad o que presentaban escenas exóticas, de no ser así, se consideraban como una falta de respeto al público. De cualquier forma los fotógrafos siguieron practicándolo a lo largo de la historia del arte.

La foto continúa en su lucha por ganar espacios, similares a los de la pintura con el tiempo, al igual que estos tenían su Salón, los artistas de la cámara de la Sociedad Francesa de Fotografía, ejercieron presión y para 1859, se crea el Salón de la Fotografía, lo que significa un gran paso para el desarrollo posterior de la misma, ya que por primera vez ocupa un lugar independiente de la pintura. Gracias a ello comienzan a realizarse exposiciones que son muy visitadas⁵².

Aún así, se consideraba que la pintura hacía una concesión en favor de la fotografía, como lo muestra una caricatura de la época que dice "la fotografía ofreciendo a la pintura un lugar en la exposición de Bellas Artes", si se le da la consideración de arte, es en el sentido del segundo imperio -de artesanía, de habilidad manual-

Sin embargo las pinturas exhibidas en el salón correspondiente a pintura, fueron muy criticadas y juzgadas por la notoria influencia que la fotografía ejerció sobre ellas e incluso se censura a los pintores por no reconocer abiertamente la deuda que habían contraído con ella.

⁵² En la primera exposición se exhiben fotografías de artistas de países que van desde Brasil a Palestina

Uno de los críticos de la citada exposición fue nada más y nada menos que Baudellaire, quien señala que las funciones idóneas de la foto son las de registrar y ayudar a la ciencia, pero que si se le permite entrar al terreno de lo imaginario será una gran desgracia. Podemos ver con estas aseveraciones que se niega el lugar que ya ocupa la fotografía en ese momento.

Esta polémica siguió suscitándose en años posteriores, en 1861 también refiriéndose al Salón de la pintura, el crítico Gautier señala que la fotografía ha condicionado a la pintura, haciendo alusión a que en algunas obras el daguerrotipo había trabajado mucho sin recibir ninguna medalla por ello en la citada exposición.

Emile Zolà, por su parte critica también el hecho de copiar a la foto y el amor excesivo que profesan los pintores a la verdad. Como vemos críticos y artistas de otras disciplinas no están al margen de la problemática entre ambas técnicas y toman partido.

Los fotógrafos defendiéndose de las críticas, pugnaban para que se reconociera que las imágenes que producían también transmitían (amen de la veracidad) sentimientos e imaginación; de cualquier manera, el común denominador o el esquema que los críticos manejaban era que los pintores se valían de la imaginación para ejecutar sus obras, mientras que los fotógrafos hacían uso del mundo real.

La lucha que tuvo que mantener la fotografía para ser considerada como un arte, no fue nada fácil y para ello tuvo que demostrar que además de registrar y documentar había que saber manipular la luz, hacer composiciones, manejar tanto los materiales como las diferentes técnicas.

Disderi hacia 1862 afirmaba dentro de esa misma tónica, que la cámara podía ser manipulada como el pincel y el fotógrafo era capaz de aproximarse a cualquier tema y género a excepción de aquellos en que el color fuese lo más importante. En esta década ocurre que los fotógrafos en contraparte, comienzan a copiar los cuadros de género de los pintores, las nuevas composiciones fotográficas para hacer buen uso de la luz se basa en la pintura, comienzan a ejecutarse bodegones y naturalezas muertas, la foto de nuevo es una foto pictórica y los artistas de la lente aseguran que este tipo de obras se lleva tanto tiempo como un óleo, ya que tienen que recurrir al uso de varios negativos para hacer sus composiciones.

Podemos observar que en este momento la fotografía está en una fase interesante de experimentación plástica que aprovecha este tipo de recursos.

2.1 Grabado vs. fotografía, o la fotografía como difusor del arte

Como ya he mencionado, la fotografía además de poner en peligro a un buen número de pintores, hizo lo mismo con los grabadores, ya que eran ellos los que proveían de ilustraciones a las publicaciones. Uno de los primeros que incluye una fotografía es el llamado *Annals of the artists of Spain*, de 1847 cuyo autor es Sir William Stirling , en una edición limitada en la cual aparecen

calotipos de Talbot sobre grabados de Goya, de ésta manera comienza el auge por fotografiar la obra gráfica de grandes maestros como Rubens, Durero y otros. Y una vez más las críticas no se hacen esperar, como la de Henri Delaborde quien aseguraba que la fotografía no servía más que para multiplicar obras de arte al contrario del grabado que sí las interpretaba.

Pero los artistas, obviamente preferían que sus obras fueran fotografiadas "no interpretadas", lo que provocó que durante algún tiempo el grabado estuviera totalmente relegado⁵³ hasta que su servicio fue requerido por la fotografía para grabar y retocar las placas fotográficas utilizadas en las publicaciones ilustradas, esto hasta la llegada de los procesos fotomecánicos que convirtieron la labor de grabador (para este tipo de trabajos) en obsoleta.

IMPRESIONISMO Y FOTOGRAFÍA

Los impresionistas por su lado no mencionan el uso de la fotografía, lo cual no quiere decir que no la utilicen, parece que incluso consideran oportuno negar el tema rotundamente, ya que a excepción de Delacroix, no se sabe de algún otro artista "que confiese haber hecho uso de ella".

Investigadores ingleses han puesto en evidencia este hecho y el deseo de ocultarlo, mismo que nace tal vez del temor de ser rechazados por su público. Aunque no es posible comprobar esta hipótesis, sí se aprecia la influencia de la fotografía en la obra de algunos de ellos e incluso a veces es perceptible que la usaron directamente.

Un caso excepcional es el del norteamericano Teodoro Robinson, quien al igual que Delacroix sí acepta su uso afirmando o justificándose al decir que "es difícil pintar directamente las cosas, ya que no dejan de cambiar" en su obra vemos intensos contrastes y un interesante juego de luces y sombra al igual que en la fotografía.

Un punto en contra de la fotografía durante sus primeras épocas, fue que no podía captar el color, y aunque desde un principio comenzó a colorearse a mano pintándola, éste era un ataque que no paró hasta que la técnica avanzó de tal forma que fue capaz de lograrlo, valiéndose un poco de éstas críticas, Gauguin defendía el hecho de que los pintores podían utilizar el color arbitrariamente y deformar la naturaleza, afirma además que la foto sería en breve (estamos hablando de 1895), la obra más fiel por lo tanto se convertiría en algo absurdo "sudar la gota gorda" para conseguir la misma ilusión que esa maquinita tan ingeniosa, que el impresionismo es un antídoto a lo mecánico (como la foto obviamente), y que ha llegado la máquina "y el arte se ha ido".

Munch por su parte declaraba que no le tenía miedo a la foto mientras no se usara también en el cielo y en el infierno.

Es muy probable que este tipo de declaraciones se hicieran en respuesta al movimiento de pintura fotográfica que había surgido en París, los

⁵³ Me refiero exclusivamente al grabado "técnico" no al artístico que se practica hasta nuestros días

cuadros ejecutados por artistas de éste, efectivamente parecían más fotografías que pintura, los críticos decían que eran fotos que parecían cuadros, y en ello estoy totalmente de acuerdo. Les falta el toque humano, efectivamente parecen realizadas por algo mecánico.

Una preocupación constante de la fotografía, aparte de poder captar el color, fue la de captar también el movimiento⁵⁴, esto se logró hacia 1870, aunque hay que aclarar que desde sus inicios se hacían múltiples intentos por lograrlo⁵⁵, los temas de las fotos *instantáneas*, generalmente eran paisajes urbanos que mostraban los carruajes y transeúntes, en movimiento⁵⁶.

Y uno de los pintores que se valió de este tipo de imágenes fue Degas, quien las tradujo al lenguaje pictórico e hizo innovaciones compositivas, amigos del artista confirman que se valió del uso de la fotografía, en su tiempo incluso se hacía alusión al "ojo fotográfico de Degas".

En alguno de sus cuadros el ángulo de visión es muy diferente al utilizado por las normas pictóricas de la época, ya que las figuras se comunican con algo situado *afuera*, como ocurre en las fotografías.

Se han encontrado algunas que él mismo tomó para hacer cuadros como "Mujer con crisantemos" "Enfado", así como su autorretrato que está basado en una *carte de visite* tomada por Disderi en 1862, exactamente el mismo año de la ejecución del cuadro ⁵⁷. Es muy interesante observar también algunas de sus obras las típicas aberraciones fotográficas tan comunes en esos días por el tipo de lentes que se utilizaban (por ejemplo las deformaciones como curvaturas que hasta nuestros días producen los lentes de gran angular).

ADELANTOS TÉCNICOS EN CUESTIÓN DE MOVIMIENTO

La instantánea como un nuevo concepto es un cliché perfectamente definido de un sujeto cualquiera aún en movimiento realizado en un tiempo lo suficientemente corto para que parezca fijo en una posición dada y sin rastro posible de movimiento.

El fotógrafo que antes operaba descubriendo el objetivo obturado por bouchon (y contando los segundos que juzgara necesarios) está ahora "armado" de un obturador para la instantánea "de disco de guillotina, de cortina" que ve por él durante una centésima de segundo o menos. El aparato se detiene en la mano sobre el estómago o a la altura del ojo, posee un visor y la metáfora militar está presente en el nombre de ciertos modelos como revólver o fusil. Los "detective" en forma de cajas negras y los gemelos desarrollan un complejo de espionaje cordial matizado de erotismo y los aparatos en miniatura se esconden en un sombrero, una corbata o en una caja para regalo. Es en éste

⁵⁴ Talbot en 1851 logra captar el lanzamiento de un disco

⁵⁵ En 1858, ya habían hecho su aparición las *instantáneas*, que se lograban con un tiempo de exposición de cincuenta centésimas de segundo

⁵⁶ Este tipo de fotografías fue muy útil a la ciencia, ya que gracias al estudio de imágenes de personas en movimiento, se mejoró el diseño de piernas artificiales

⁵⁷ Es interesante observar como en el retrato pintado, no se aprecian los efectos que produce el espejo, hay algunos elementos en el orden normal

clima de sospechas festivas que el aficionado de fin de siglo se apodera de la fotografía, descubre el universo insospechado ya que la instantánea registra detalles fijos que el ojo no puede percibir. El salto de un caballo, el paso de un automóvil, los gestos de un bebé, etc. Estas imágenes consideradas "científicas", se convierten ahora en la verdad, la realidad de la vida en movimiento tal como nosotros no podemos verlas, pero tal y como deben ser en un momento único. Esta revelación de un espacio formado por dos, encadenados unos a otros que constituyen un movimiento, es sin duda uno de los aportes de fin de siglo, acostumbrado a los cánones de la pintura y el dibujo, el espectador deberá reconocerse en las primeras instantáneas como un hombre caminando, encontrando la postura bastante desagradable (el aspecto bizarro de un hombre de repente congelado, paralizado y petrificado en la pose), pero se acostumbrará a esta extrañeza como una manifestación de la verdad.

Uno de los pocos artistas que se rebelará contra la mentira de la visión fotográfica antiartística y no temporal es Rodin quien dice "es el artista el verídico y es la fotografía la mentirosa. Puesto que en la realidad el tiempo no se detiene, no hay un desarrollo progresivo del gesto"

Satisfacerse con una posición única del sujeto en el espacio recorrido para extrapolar el movimiento en su continuidad y su devenir es una operación mental que el lector de fotografías aprenderá rápidamente a tal punto que constituye una parte del inconsciente de la visión moderna.

El arte del siglo veinte lanzado fuera de sus rigideces dogmáticas por Duchamp o los pintores futuristas que analizan sus relaciones en el tiempo se resistirá a esta evidencia y pasará también por la refracción temporal producida por la instantánea fotográfica y también el movimiento en la fotografía no es solamente aquél del sujeto al fin libre de moverse sin trabas; es también el fotógrafo el alter ego del espectador. La audacia consiste no únicamente en estar ahí en un momento dado, ser juzgado digno de ser plamado y transportado, sino también a afirmar su presencia como espectador, a imponer al aparato de manera automática sus caprichos y emociones pasajeras.

Dichos adelantos, permiten tomar varias imágenes casi consecutivamente lo que da como resultado secuencias que son como fotos móviles (antecedente del cine que en 1995 cumple sus primeros cien años), el más importante fotógrafo de ellas fue Muybridge⁵⁸, al igual que otro fotógrafo llamado Marcey se especializó en tomar animales en movimiento como caballos, pájaros en pleno vuelo y personas que realizan alguna actividad como por ejemplo una muchacha que barre, un hombre que corre, etc.

Este género de fotografía sin precedente, por supuesto maravilló a los espectadores y a los artistas (es probable que haya ejercido su influencia sobre Degas, si se ven sus cuadros de bailarinas, donde nos presenta a un mismo personaje que ejecuta diferentes acciones, en este caso posiciones de ballet, se puede inferir este hecho). Las imágenes en movimiento sirvieron también para

⁵⁸ Publica en 1881 un álbum de tirajes originales cuyo contenido eran figuras de caballos y de hombres corriendo o saltando

manifestar que los pintores en la ejecución de este tipo de cuadros en movimiento, habían cometido muchos errores, por ejemplo en la representación de caballos corriendo, gracias a las fotos se demostraba que los movimientos de las patas realizados por los pintores no tenían mucho que ver con la realidad⁵⁹. Como sucedió a lo largo de la historia, varios pintores agreden y se oponen a esta nueva forma de hacer arte, a la que califican de falsa.

Uno de ellos fue Rodin quien decía que el artista es veraz y la fotografía miente porque el tiempo no se detiene y si el artista logra dar la impresión de un movimiento que tarda varios segundos en realizarse, su obra, ciertamente, resulta mucho menos convencional que la imagen científica, en la que el tiempo queda bruscamente detenido.

Los avances técnicos continúan y hacia 1888, se da a conocer uno de los inventos que más revolucionaría la historia de la fotografía, inventada por George Eastman⁶⁰ la primera cámara Kodak⁶¹ sale al mercado anunciándose bajo el lema de "usted aprieta el botón, nosotros hacemos lo demás",

. Con ésta la democratización de la imagen llega su máximo esplendor ya que ahora sí, cualquiera podía obtener una imagen sin ser fotógrafo, no hacía falta tener ninguna experiencia en ese campo para poder lograrlo, lo que se convierte en una seria amenaza para fotógrafos artísticos, quienes tuvieron que poner todo su empeño para realizar imágenes verdaderamente estéticas.

Paradójicamente dichos fotógrafos se ven ahora en la misma situación en la que ellos habían colocado a los pintores medio siglo anterior.

Por su parte los puristas de la foto, insistían en que el verdadero papel de ésta consiste en registrar apariencias naturales, para ellos los trucos del revelado, el retoque y los efectos especiales eran ajenos a su objetivo.

Algunos fotógrafos hacen énfasis en que su técnica debía compartir los privilegios de la pintura que para este entonces ya había comenzado a experimentar con las deformaciones de la figura, por lo que los fotógrafos no se quieren quedar atrás y hechan mano de un invento de Louis Ducos, que permitía obtener distorsiones parecidas a los de los espejos deformantes, de ahí surge una corriente llamada *transformismo*, que a decir verdad no tuvo mucho auge, pero que valió para hacer publicaciones sobre entretenimientos

⁵⁹ Se alegaba por ejemplo que en las pinturas y esculturas las posiciones que se representaban de los caballos al correr o saltar no eran reales

⁶⁰ Nació el 12 de julio de 1854, en New York, tras una infancia difícil en la cual tuvo que trabajar de mensajero, a los veinticuatro años comienza a realizar experimentos fotográficos, los cuales hacia 1860 dan como resultado no solo la fórmula y la máquina para realizar las llamadas *dry plates*, placas secas de vidrio, sino también la patente de las mismas. Eastman se da cuenta de la posibilidad de hacer placas para venderlas a otros fotógrafos, por lo que pronto se instala en el tercer piso de un edificio en State Street en Rochester, posteriormente comienza a experimentar con soportes más flexibles que el cristal, en 1865 fabrica su primera película fotográfica en rollo, lo cual se convierte en todo un éxito, ya que convierte la fotografía en un asunto de masas, de aficionados, cambiando así la historia de la misma, posteriormente vinieron las cámaras, cada vez más sofisticadas y de menor formato, evolución que continúa hasta nuestros días.

⁶¹ Kodak, según testimonios del propio Eastman este nombre nació por que la K era su letra favorita, tiene un sonido fuerte y experimentó con varias palabras que comenzaron y finalizaran con ella, el resultado fue ese, y decidió además que el color distintivo fuera el amarillo. Tomado de Collins & Abrams *The History of Kodak*, Eastman Kodak Company, 1960

fotográficos, las cuales muestran sorprendentes anticipaciones a los estilos y temas que tanto la fotografía como la pintura desarrollaran en el siglo XX.

Como vemos estos intentos de transformar la imagen, convierten a la fotografía en algo lúdico, la idea de poder jugar con la realidad y transformarla es algo divertido, esta cuestión es apoyada por Theo Van Doesburg, quien para 1929 dice que la foto al igual que el arte debe ser un entretenimiento pues ha pasado por varias etapas, la primera de imitación (a la pintura), la segunda por una experimentación (avances técnicos), la tercera por una manipulación, por lo que tendrá que dedicarse a la expresión puramente creativa.

Ya he hablado mucho de la polémica entre ambas artes, pero hay que mencionar también que la retroalimentación entre ambas fue constante y enriquecedora para ambas, un ejemplo de ello es la técnica fotográfica que utiliza la goma bicromatada, la cual permitía lograr en la imagen efectos más táctiles y de la cual se decía que unió más íntimamente a la foto con el pincel.

Las imágenes realizadas con ella, parecen a simple vista, grabados o litografías. Esta unión de la fotografía con otra técnica se da también con el grabado, en lo que da como resultado el llamado *cliché-verre*.

EL CLICHE-VERRE

Como ya vimos al darse a conocer el invento de la fotografía, el mundo del arte sufrió una gran sacudida, ya que el *modus vivendi* tanto de grabadores como de pintores, corría un serio peligro, pues el nuevo invento amenazaba con sustituirlos. Ante la ráfaga de tecnología, publicaciones y patentes, hubo un proceso llamado *cliché-verre*, una técnica de cámara para crear fotografías a partir de negativos dibujados a mano, la invención de la misma hasta nuestros días, es disputada por la gráfica y la fotografía .

Pero en realidad es una mezcla de ambas, ya que del grabado toma la placa metálica preparada, en éste caso con tinta de impresor (espolvoreada de blanco para formar contraste) o de colodión velado, con la diferencia de que la placa es sustituida por una base transparente en vez de metal corroído por ácido y el dibujo se hace con una plumilla u otro instrumento puntiagudo.

Una vez hecho el dibujo, la hoja se convierte en un negativo fotográfico y la exposición al sol, el agente impresor, transfiere el dibujo al papel fotosensible.

La diferencia de tonos en la fase de dibujo se logra, al igual que en grabado con distintos grosores de línea por medio de asurados, o durante la exposición a la luz, alternando la distancia entre la emulsión y la superficie fotosensible, en una exposición normal, el lado dibujado del vidrio se mantiene en estrecho contacto con el papel fotosensible de modo que la impresión que se obtiene es clara y nítida. Cuando se voltea el vidrio, con el lado de la emulsión hacia arriba, la luz se quiebra y se refracta al atravesarlo lo que crea (también como en el grabado), una especie de halo. Si se intercala una segunda hoja de vidrio, el efecto de suavidad es mayor aún, pues al aumentar la refracción de la luz se amplía el área expuesta.

En el siglo XIX el *cliché-verre* representaba una buena opción para los artistas, ya que el material requerido -vidrio y base o pintura, y papel fotosensible- eran muy fáciles de obtener a un precio accesible, además la superficie del dibujo era fácil de transportar (aunque había que tener cierto cuidado dada la fragilidad del vidrio). Otra de sus ventajas era que el proceso no implicaba ni manipulaciones químicas con ácidos, ni las habilidades manuales del grabador, cualquier artista podía aún sin experiencia previa dibujar directamente sobre el vidrio. Casi todos los que lo utilizaban centraban sus posibilidades en la reproducción, pero la fotoquímica no se había desarrollado lo suficiente como para obtener un método barato y uniforme del *cliché-verre*.

Hay que mencionar que una de sus desventajas era que la reproducción en serie era más cara y menos confiable que los métodos normales de reproducción como el grabado y la fotografía.

Sin embargo, la fotografía tenía una ventaja con respecto al grabado: la capacidad para reproducir tonos, a diferencia del primero, en el que dos tonos invariables -blanco y negro- se incorporan visualmente para generar medios tonos, el tono fotográfico es continuo y cambia en relación con las diferencias de densidad del negativo, no con las diferencias de densidad del blanco y negro.

De cualquier forma, hay que destacar la aceptación de ésta técnica, tanto en la gráfica como en la fotografía.

Entre los pintores del siglo pasado que la utilizaron y experimentaron ampliamente con buenos resultados, destaca Camille Corot, quien denominaba sus obras obtenidas por medio del *cliché-verre* como "dibujos sobre vidrio para fotografía".

Corot, que era un excelente grabador, entró en contacto con ésta técnica en 1853, ya que su amigo Constant Dutilleul (paisajista y dueño de una litográfica muy activa) que daba clases de pintura para sostener a su familia, organizaba visitas al campo con grupos de artistas y fotógrafos que tenían un tema en común: el paisaje. Como resultado de dichas expediciones han quedado como testimonio numerosas pinturas, fotografías y por supuesto lo que nos ocupa, varios *cliché-verre*.

Según las fuentes bibliográficas, Corot realizó sesenta y seis obras con éste procedimiento, esto es, dos terceras partes del total de su obra gráfica. La mayoría de ellos son "dibujos" intimistas, a pequeña escala de interiores de bosques, aunque una parte son composiciones más grandes, superiores tanto en formato como en calidad.

El florecimiento del *cliché-verre* se da a principios de la década de los 60's del siglo pasado, en ella se reúne al mayor número de artistas que utilizó el procedimiento. Justamente antes de que el fotógrafo sustituyera completamente al copista.

Otro caso interesante es el de Paul Klee, quien una vez más "inventó" la técnica, según consta en una página de su diario el 9/1/1902⁶²

Es interesante observar como ésta técnica, fue inventada, o mejor dicho reinventada una y otra vez en distintas épocas, primero en el S. XIX y luego a principios de nuestro siglo, como el caso de Klee, lo curioso es que en nuestro país hacia la década de los 40's, es reinventado por artistas del taller de la gráfica popular como Leopoldo Méndez y Manuel Álvarez Bravo, como él mismo lo señala en una entrevista realizada por Francisco Toledo, en la cual narra su experiencia con dicha técnica⁶³.

Esta comunión de la fotografía con el arte se hace patente en un grupo formado en 1902 por un grupo de fotógrafos llamado *Secesionistas*, quienes dan su apoyo total a los nuevos estilos de pintura y escultura. Este apoyo que en otro tiempo hubiera parecido imposible sin ser tomado en cuenta por los artistas, en éstos momentos se convierte en una especie de movimiento en el cual por fin se logran unir: la pintura, la fotografía y la escultura, lo que nos muestra la aceptación de la segunda en los otras campos. Se le reconoce ya como una forma de expresión autónoma e incluso se hacen exposiciones de las tres artes en un mismo recinto, la Galería 291 en Nueva York, donde exponen por citar solo algunos, Matisse, Rodin⁶⁴

Se llega me imagino yo, por primera vez a que la verdad y belleza son conceptos iguales para el fotógrafo, el pintor o el escultor, en eso no hay duda aunque los lenguajes sean distintos.

EXPRESIONISMO, SURREALISMO, DADAISMO, CUBISMO

Por su parte los expresionistas alemanes reconocen en el manifiesto de Die Brücke acerca de que la fotografía se hace cargo de la representación exacta, de esa forma la pintura aliviada de esta carga, recupera su antigua libertad de acción (curiosamente como veremos más adelante este concepto será retomado en nuestros días por Castro Leñero).

Bretón hacia 1920 declara que la fotografía " ha atestado un golpe mortal a los antiguos modos de expresión tanto en pintura como en poesía", y llega a la conclusión que la escritura automática, es una fotografía del pensamiento.

Dos décadas más tarde (1942) en una entrevista Matisse, al preguntarle el porque pintaba, contesta que lo hace para poder traducir sus emociones a colores y líneas, cosa que ni la más perfecta cámara fotográfica aunque fuere a color podrá hacer jamás.

⁶² Elizabeth Gassman, artículo *Cliché-Verre en el siglo XIX* . Revista Alcaraván, Vol.IV, Núm.12. enero- febrero-marzo de 1993. Boletín trimestral de Artes Gráficas de Oaxaca

⁶³ Op.cit p.19

⁶⁴ Rodin para éstas fechas ya había aceptado que la fotosí era capaz de crear obras de arte

Los pintores futuristas⁶⁵ en cambio se llevaban muy bien con la fotografía, ello es claro en la obra de Duchamp, sobre quien tuvo gran influencia la obra de Marcey, como el mismo afirmaba.

Aunque para variar la obra de este tipo de artistas es muy criticada por ello, se decía que los cuadros futuristas no eran más que la fotografía de un estornudo.

En cuanto al cubismo se refiere, es muy difícil determinar hasta que punto la fotografía ejerció alguna influencia sobre él, hay datos que indican que Picasso⁶⁶ consulto fotos cubistas en 1909, y de hecho hay detalles de cronofotografías en obras realizadas por él y por Juan Gris hasta antes de 1915.

Moholy-Nagy, maestro de la Bauhaus, afirmaba categórico que el Cubismo y la fotografía estaban vinculados, seguramente hacía esta afirmación por el uso de superposiciones, manejo de transparencias, y simultaneidad que ambas manejan. Lo que sí es muy interesante en esta época es el uso por primera vez de la fotografía en el *collage*⁶⁷, de esta manera la representación gráfica adquiere nuevos significados⁶⁸.

Cabe mencionar que la Bauhaus utilizó la fotografía constantemente en sus publicaciones y carteles, de hecho era un elemento esencial para la realización de imágenes.

El fotomontaje es muy utilizado también por los dadaístas, (su origen se remonta a las artes populares) principalmente para hacer sátira política, social, y para provocar reacciones fuertes sobre el espectador, ya que se le da la apariencia de verdad a lo absurdo y viceversa.

Y una de las "nuevas técnicas"⁶⁹ que surgen por esta época es la llamada *fotograma* que consistía en poner objetos sobre papel sensible a las que Moholy-Nagy llamaba pinturas objetivas de luz y Man Ray rayografías, lo interesante en esta, es que al darle la luz, el objeto se deformaba.

Klee, quien se incorpora a la Bauhaus hacia 1921, no era ajeno a la influencia de la fotografía (como vimos anteriormente hacía cliché-verre), lo cual es patente en cierto tipo de obras que realizó como en negativo como si se rayara una superficie negra, las cuales guardan una estrecha relación con las fotos cinéticas.

Por su parte Edward Weston fue totalmente tajante en cuanto al acercamiento entre ambos lenguajes, ya que afirmó categórico, en 1923 "ningún pintor puede plasmar el realismo como la hace un fotógrafo, ningún fotógrafo se puede aproximar a la técnica de la pintura"

⁶⁵ Marinetti, fundador literario de dicho movimiento ayudo a organizar exposiciones fotográficas

⁶⁶ Según consta en el diario de E. Weston de 1924, Jean Charlot le confirió que Picasso hizo uso directo de fotografías

⁶⁷ Desde 1873 se hacían experimentos de pegar fotos a grabados o pinturas, pero es hasta éste momento en que el collage hace un uso conceptual

⁶⁸ Carlo Carrá fue el primer futurista que uso un pedazo de foto en su obra "Oficial francés observando los movimientos del enemigo" 1915

⁶⁹ Talbot ya había experimentado mucho con ella

Todo lo anterior ello nos hace patente la gran influencia que ejerció la fotografía en la manera de ver el arte, de hecho la fotografía está estrechamente vinculada con todas las vanguardias del siglo XX.

En México también hubo pintores que hicieron uso de ella, uno de los casos más conocidos y hasta controvertidos, es el de José María Velasco, el cual tenía ya una sólida carrera como pintor y maestro de la Academia de San Carlos, cuando por problemas políticos renunció a su cátedra, y se vio obligado a instalar un estudio fotográfico para poder mantener a su familia, mismo que según sus biógrafos no tuvo suerte.

La controversia en caso de Velasco se da por que las investigaciones recientes acerca de su obra, confirman que "copió" de fotografías, algunas de sus mejores obras, lo que nos indica que el gran artista, el paisajista no hacía sus cuadros del natural, sino de fotografías, esto como bien señala Olivier Debroise⁷⁰ "revela el poco aprecio en que se tiene a la fotografía mexicana, amen de tergiversar un segmento de la historia del arte mexicano"

Sin embargo es muy probable que Velasco no compartiera ese desprecio por las modernas técnicas de reproducción de imágenes, ya que en 1878 introduce la fotografía en su clase de perspectiva, donde permitía que sus alumnos copiaran imágenes, en vez de hacerlo del natural, se ha comprobado tanto lo anterior, como el que se sirvió de la fotografía para ilustrar los *Anales del Museo Nacional*, en el año de 1892⁷¹.

Otro caso interesante es el del pintor Hermenegildo Bustos de quien no se sabe si efectivamente utilizó esta técnica para realizar algunos de sus retratos, existe la hipótesis de que se haya auxiliado de fotografías en formato *carte de visite*.

Carleton Beals en 1929 señalaba que "...la fotografía ha liberado a la pintura, provocando un cuestionamiento de todos sus valores establecidos"⁷², curiosamente, 65 años después (1995) Francisco Castro Leñero⁷³ apunta "se dice que la invención de la fotografía -liberó- a la pintura de algunas funciones que hasta entonces desempeñaba. Lo que no se dice es que la pintura nunca pidió ser liberada y que ésta situación más bien la tomó por sorpresa, y que desde entonces ha estado tratando de adaptarse a las nuevas circunstancias"

La rivalidad inicial entre ambas, con la llegada de nuevas técnicas de nuevos lenguajes como primero el cine, la televisión, el video, las imágenes digitales o analógicas, las han convertido actualmente en hermanas en desgracia, aunque eso sí cada una retoma elementos de las anteriores.

Castro Leñero también nos hace recapacitar sobre la naturaleza de la fotografía, a la que califica de anfibia, ya que es mitad arte y mitad ciencia,

⁷⁰ Olivier Debroise *Fuga Mexicana*, CONACULTA, México, 1964, p.p 33

⁷¹ *Ibidem*

⁷² Tomado de la revista *Creative Art*, N° 4, 1929, publicada por el MUNAL, México, 1986

⁷³ Durante su ponencia *Pintura y Fotografía* leída en el evento "Crónicas Fotográficas". Primer foro México Estados Unidos, Xalapa Veracruz, 23 de febrero de 1995

misma que la obliga a responder tanto a su carácter de invención que la determina, como de creación que la hace trascender cualquier determinación, subsistiendo y utilizando sus características y posibilidades para sus propios fines expresivos.

¿La fotografía entonces es o no un arte?, Susan Sontag⁷⁴ afirma "...la fotografía posee la propiedad de transformar en obras de arte todos los sujetos que toma por modelos. Mucho más importante que el problema de saber si la fotografía es o no es un arte auténtico, es el hecho que nos permite conocer las obras de arte, que crea a su vez; influye en las nuevas ambiciones artísticas..."

2.2 Lenguaje pictórico y fotográfico

Pero aunque una tome de la otra, y se retroalimenten, ambas tienen lenguajes distintos, como bien anota Duboise⁷⁵ "...la tela que se pinta solo puede recibir progresivamente la imagen que se construye lentamente, pincelada a pincelada y línea a línea, con detenciones, movimientos de distanciamiento y acercamiento, en el control centímetro a centímetro de la superficie, con esquemas, esbozos, correcciones, retoques, en resumen, con la posibilidad para el pintor de intervenir y modificar a cada instante el proceso de inscripción de la imagen. Para el fotógrafo solo hay una elección única, global, y que es irremediable. Pues una vez -dado el golpe-, todo está inscrito, fijado. Es decir, que ya no se puede intervenir sobre la imagen que se hace. Si son posibles las intervenciones -como las pictorialistas-, es después del golpe, y justamente tratando a la foto como una pintura. El pintor, en efecto, despliega de manera muy distinta su relación con el tiempo. A cada paso de su ejecución puede hacer variar separadamente sus elecciones. La pintura capta el tiempo a cada pincelada, y el cuadro teóricamente, nunca está terminado, detenido, inmovilizado en un estado determinado. trabajo interminable el de la pintura. Capitación instantánea y tajante de la fotografía"

La fotografía por el contrario tiene un carácter inmediato, capta en décimas de segundo una imagen que quedará atrapada "congelada" para siempre, capta un pedazo de realidad en una película, la pintura, en cambio va construyéndose poco a poco, se transforma, se reposa, se modifica.

Todo lo anterior, tiene mucho que ver también con los espacios que manejan una y otra técnica. El espacio pictórico, corresponde a un marco dado de antemano, es una superficie "virgen" que el pintor llenará de signos, introducirá un tema, y su obra será *compuesta* en función de los límites que le son dados (de la tela, del papel, etc.), y juega con ese espacio, reserva zonas, decide los colores que quiere utilizar, las texturas, modifica cada uno de esos elementos, puede moverse a su gusto dentro de la obra, en conclusión, el pintor trabaja en un universo cerrado y autosuficiente, es centrípeto.

⁷⁴ Sobre la fotografía, Echasa, España, 1977

⁷⁵ Philippe Duboise El arte fotográfico. De la representación a la percepción. Paidós, México, sin fecha.

El espacio fotográfico en cambio, no está dado, no se construye, por el contrario es un espacio a tomar, es una selección de la realidad, el fotógrafo no puede llenar el espacio virgen, tiene que sustraer *en un solo golpe* todo un espacio que ya está dado, no puede *meter*, introducir nada en él, sino que tiene que sacar todo en una sola pieza, tiene que extraer, posteriormente puede transformar por medio del recuadre, puede amplificar, etc. pero en el momento del golpe, de la toma no puede hacerlo, como apunta Pierre Louis Flouquet⁷⁶ "a veces hay que buscar durante diez horas el segundo único en que la vida, en algún modo, es sorprendida con las manos en la masa".

Ya que corta la realidad "de cuajo", es la realidad como un todo, y también al contrario de la pintura, la fotografía tiene un fin.

Weston decía "ningún fotógrafo puede igualar emocional o estéticamente el trabajo de un buen pintor, teniendo ambos el mismo punto de vista del pintor. No puede el pintor siquiera igualarse al fotógrafo en su campo de acción particular"

En un artículo donde le preguntan su opinión acerca de la fotografía "pictórica"⁷⁷ vuelve a señalar la necedad de algunos fotógrafos por alejarse del lenguaje que le es propio, entre otras cosas dice cito "la palabra pictórico me irrita: entiendo yo por ello hacer cuadros", más adelante compara este tipo de pintura con arte de calendario y dice (..) la fotografía que sigue este camino no podrá ser más que una pobre imitación de un arte ya malo de por sí, señala también que los grandes pintores que si le tienen respeto a la fotografía, cuando es fotografía tanto en técnica como en perspectiva, cuando ésta hace algo que ellos no pueden hacer, y que ellos mismos sienten desprecio y con razón cuando se trata simplemente de la imitación de un cuadro. Menciona también (como en los inicios de la fotografía se insistía), en que la cámara exagera los detalles, las texturas, ve lo que los ojos no pueden.

Además opina que los grandes maestros de la pintura tenían una visión fotográfica y que probablemente si hubieran nacido en ésta época usarían la cámara fotográfica⁷⁸. Cita además que un día oyó a Rivera opinar en una exposición fotográfica "prefiero cualquiera de estas pinturas, a una fotografía realista".

Por otro lado Siqueiros opina sobre la obra de Weston en un artículo periodístico llamado *Una trascendental labor fotográfica. La exposición Weston Modotti*⁷⁹ la exposición llevada a cabo en una sala del museo del estado textualmente dice "...la obra Weston-Modotti es la manifestación técnicamente más formidable de lo que se puede hacer y de lo que se debe hacer con la cámara obscura", y al igual que Weston critica los rebuscamientos "pictóricos" en la fotografía dice "suponen que la fotografía (es) de la pintura y se dedican a confeccionar falsificaciones de primitivos italianos, retratistas decadentes, de

³⁷En su artículo *El arte nuevo de la fotografía*. Revista de Revistas, 21 de agosto de 1932.

³⁸*Op. Cit.*

⁷⁸ En el artículo Weston cita una frase de Diego Rivera al respecto "el talento de Velázquez manifestándose en coincidencia con la imagen del mundo físico, su genio le hubiera conducido a elegir la técnica más apropiada para ese fin, esto es, la fotografía

⁷⁹ *El Informador*. Diario independiente. Guadalajara, 4 de septiembre de 1925, p.6

mujeres aristocráticas de Europa, de pintores impresionistas, de pintores malos de estos últimos cincuenta años.

Y en relación entre ambos lenguajes dice "En la sensación de realidad que imponen al espectador las obras de estos dos maestros hay que buscar el GUSTO, LA BELLEZA, LA ESTÉTICA FOTOGRÁFICA, que no solamente es diferente por su naturaleza misma de la ESTÉTICA PICTÓRICA, sino que diametralmente opuesta, creo yo que aquí se encierra el meollo de toda la discusión que llega hasta los comentarios de Castro Leñero.

CAPITULO III. EL FONDO EZEQUIEL A. CHAVEZ

3.1 ¿Qué es un archivo gráfico?

Un archivo de este tipo está conformado comunmente por documentos varios que pueden ser fotografías, negativos, diapositivas, CD ROMs, postales, carteles y panfletos entre otros y cuyo soporte no es específicamente el papel, puede ser metal, vidrio, película de acetato, nitrato.

Las imágenes fijas forman parte del patrimonio visual de un país. Su función e importancia se refleja cada vez más en el número de exposiciones, publicaciones e investigaciones que se hacen con y sobre ellas.

En nuestro país existen diversos archivos fotográficos desde el norte hasta Yucatán, México cuenta con una gran riqueza visual que comprende la historia del país.

3.2 ¿Quién fue Ezequiel A. Chávez?

Para dar al lector una visión amplia del personaje he realizado una breve cronología biográfica con los aspectos más destacados de su vida.

Cronología Biográfica⁸⁰

1868. Nace en Aguascalientes el 19 de septiembre, sus padres son el Dr. Ignacio T. Chávez y la señora Guadalupe Lavista. **

1882. Ingres a la Escuela Nacional Preparatoria.

1885. Ingres a la Escuela Nacional de Jurisprudencia

1891. Obtiene el título de abogado.

1893. Imparte la clase de lógica y moral en la Escuela Nacional Preparatoria.

1894. Contrae nupcias con la señorita Ma. de los Dolores Ruiz Salgado, en el sagrario de la Catedral Metropolitana (10 de abril). **

1895. Nace Leticia Chávez Ruiz, su única hija. (11 de abril). **

⁸⁰ Debido a la amplísima y destacada labor de Ezequiel A. Chávez, solo menciono sus cargos más importantes y que tienen que ver directamente con su fondo gráfico, los asteriscos indican que existen fotografías de esos personajes o eventos.

1895. Muere Ma. de los Dolores Ruiz Salgado (28 de abril).
1895. Nombrado Oficial II de la Sección I en la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública.
1895. Iniciador de la reorganización de las escuelas primarias y de la Escuela Nacional Preparatoria.
1896. La Secretaría de Justicia e Instrucción Pública aprueba el plan de estudios por Chávez para fundar las clases de psicología y moral.
1898. Contrae nupcias con la señorita Enedina Aguilar, en Aguascalientes (4 de julio). **
1899. Socio numerario del Instituto Bibliográfico Mexicano.
1903. Jefe de Instrucción Preparatoria y Profesional de la Subsecretaría .
1903. Comisionado por la Secretaría de Estado y del Despacho de justicia e Instrucción Pública para estudiar la organización de las universidades establecidas en San Francisco, California. **
1905. Subsecretario del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes. **
1906. Profesor invitado a los cursos de verano de la Universidad de California.
1906. Comisionado para visitar las universidades de Berkley y Stanford con el fin de preparar la fundación de la Universidad Nacional. **
1908. Presidente nato de la Sociedad Mexicana de Estudios Psicológicos.
1908. Comisionado para visitar las universidades del este de Estados Unidos de América.
1909. Profesor invitado a los cursos de verano de la Universidad de California.
1910. Delegado a la Junta Constitutiva de la Asociación Internacional de Arqueología y Etnografía americanas. Presidente de la Junta Directiva. **
1910. Septiembre 22, fundación de la Universidad Nacional de México. El Consejo Universitario le confiere el grado de doctor honoris causa. **
1911. Diputado del Congreso de la Unión.
1913. Director de la Escuela de Altos Estudios. **
1913. Profesor titular de la cátedra de psicología en la Escuela Nacional Preparatoria.
1913-1914. Rector de la Universidad Nacional (1º de diciembre de 1913 al 22 de septiembre de 1914).
1914. Jefe honorario de las clases de filosofía de la Escuela Nacional Preparatoria.
1914. Profesor de historia general en la Escuela Normal Primaria para Maestras. **
1916. Profesor de ética en la Escuela Nacional Preparatoria.
1916-1917. Exiliado En Estados Unidos. Profesor de intercambio universitario en la universidad de Cincinatti.
1916. Comisionado para estudiar la organización de museos comerciales.
1918. Jefe del Departamento de Geografía e Historia y profesor de educación cívica en la Escuela Nacional Preparatoria.
1920-1921. Director de la Escuela Nacional Preparatoria. **
1921-1923. Director de la Escuela de Altos Estudios.

1923-1924. Rector de la Universidad Nacional (28 de agosto de 1923 al 8 de diciembre de 1924). **

1924. Jubilación.

1925. De manera gratuita, sirve como profesor de psicología en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional.

1925. Nombrado "Maestro de la Juventud".

1926. Profesor de intercambio universitario con la universidad de París y el Instituto Hispano- Mexicano de España. **

1926. Asiste al congreso Internacional de Psicología en Holanda. **

1927. Profesor de intercambio universitario de la universidad Central de Madrid.

1928 . Profesor honorario de la cátedra de literatura e historia en la facultad de Filosofía y Letras.

1929. Profesor honorario de la Escuela Normal Superior.

1931. La escuela primaria nº 326 lleva su nombre.

1931. Miembro extranjero de la Real Academia Española. **

1932. Profesor de la Universidad de California. **

1933-1936. Director Honorario del Instituto de Ciencia de la Educación, UNAM.

1935. Deja de dar clases en la Universidad.

1941. Profesor emérito y director honorario de la Escuela Nacional Preparatoria.

**

1946. Muere el 2 de diciembre.

Como podemos ver, Chávez fue un hombre dinámico y polifacético que dedicó gran parte de su vida a la educación, todos los datos anteriores son importantes, ya que nos permiten comprender la naturaleza de su fondo gráfico.

3.3 Orígenes del archivo fotográfico Ezequiel A. Chávez

Dicho fondo es el resultado del cuidado y visión que tuvo Ezequiel A. Chávez, quien de una manera ordenada guardo los documentos y fotografías no solo personales, sino los generados durante sus rectorados, puestos públicos y su vida como docente. Fue donado al Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México, por su hija única Leticia Chávez Ruiz, en 1968.

El archivo se compone de dos partes principales, la documental y la gráfica (que se describe más adelante).

La primera parte está formada por documentos varios elaborados durante sus rectorados, son básicamente papeles administrativos, de carácter académico como correspondencia con intelectuales extranjeros e intercambio con universidades.

Por razones de conservación ambas partes se encuentran resguardadas en lugares diferentes, ya que la acidez del papel daña las fotografías.

La parte gráfica físicamente se encuentra ubicada en la actualidad en la sala dos de las instalaciones del Archivo Histórico en el edificio de la

Hemeroteca y Biblioteca Nacional, en el Centro de Estudios Sobre la Universidad, segundo piso.

3.4 Características del Archivo

Está integrado por 2937 documentos gráficos, entre fotografías del siglo XIX y XX, negativos, mapas, una gran colección de postales (más de mil), vistas estereoscópicas en soporte de cristal y papel, algunas publicaciones, objetos fotográficos como visores estereoscópicos, cámara, y otros.

Las fechas extremas que abarca son 1871 a 1946.

- El 95% de las fotografías que lo integran son obras originales, por lo que su destrucción o pérdida las hace irrecuperables.
- La mayoría carecía hasta antes de su organización de datos de identificación como: nombre de los personajes, fecha y lugar.
- Los formatos que contienen son diversos, cuenta con negativos de 35 mm, hasta positivos 17 x 20".
- El 90% del material se encuentra en buen estado de conservación.
- El proceso predominante es el de plata gelatina
- El 99% es blanco y negro
- Por las técnicas, los personajes, eventos, y temas en general que registra, lo convierte en uno de los archivos fotográficos más valiosos que alberga el Archivo Histórico de la Universidad.

3.4.1 Organización del archivo

La organización de un archivo fotográfico se divide en diversas etapas: diagnóstico, identificación, clasificación temática, ordenación cronológica, catalogación y descripción, foliación, limpieza de los materiales, elaboración de guardas, diseño de base de datos y digitalización.

Identificación

Esta es la clave del valor de cualquier imagen histórica, desde el momento que una colección llega a un archivo esta labor debe de ser continua. Para llevar a cabo esta etapa recurrí como primera fuente de información al fondo documental de origen, así como a fuentes bibliográficas y hemerográficas, esto permite identificar tanto a los personajes como lugares y eventos. Al mismo tiempo identifique las técnicas o procesos fotográficos de que se trataba.

Clasificación

Por las características propias del archivo, las series o temas y subtemas en las cuales lo clasifiqué fueron las siguientes:

1. Vida privada: que consta de:

- **Retratos:** de Ezequiel A. Chávez en diferentes etapas de su vida, esto es de 1871 a 1946
- **Fotografías familiares:** retratos de sus padres, hermanos, hija, eventos relevantes para la familia, reuniones, bodas.
- **Paseos y excursiones:** de diversos estados de la República, en los que aparece con amigos intelectuales de la época.

2. Educación: abarca actos diversos, ceremonias, convivios, retratos de grupo, fotografías de escuelas, alumnos y profesores como por ejemplo:

- Inauguración de la Universidad Nacional, 1910
- Rectorados
- Escuela Nacional Preparatoria
- Escuela de Altos Estudios
- Visitas a Universidades extranjeras

3. Arqueología:

- Registro de sitios y piezas arqueológicas realizadas principalmente por la Escuela de Etnografía y Arqueología Americana.

4. Arquitectura:

- Civil: algunas muestras de rascacielos de Nueva York, su casa, y universidades americanas.
- Religiosa: principalmente iglesias de México y Europa, así como misiones de California, EUA.

5. Paisajes y Panorámicas

- Volcanes
- Paisajes rurales
- Panorámicas de EUA, México y Europa

Catalogación y Descripción

La catalogación representa un reto, ya que no existe como por ejemplo para la clasificación bibliográfica o documental un sistema de registro aceptado universalmente, por lo que cada institución que resguarda archivos fotográficos ha creado un sistema propio según las necesidades de sus colecciones (incluso

en la misma institución dependerá de las características específicas del archivo la manera y los datos para registrarlo). Para ello basándome en los códigos de inventario y catalogación de la Sección de Acervo Gráfico y en las características específicas del material, pensé que por la importancia del mismo y la necesidad de preservarlo en óptimas condiciones, lo más adecuado era llevar a cabo su automatización y digitalización de los materiales, para lo cual diseñe una base de datos tomando en cuenta el tipo de información que solicitan los investigadores y público en general que consulta nuestros fondos. Esta fue elaborada en el programa Superbase 4, para PC, que en ese entonces era con el único que contaba la sección, este tiene las siguientes ventajas:

- Permite que para cada elemento exista un registro que contenga la naturaleza del objeto, la descripción detallada del mismo, y la evaluación de su estado de conservación.
- Facilita la búsqueda utilizando los campos que se deseen.
- Por sus características, podemos tener en pantalla al mismo tiempo, la ficha con los datos y la imagen.
- Se pueden imprimir catálogos parciales o un catálogo total. E en este caso por la gran cantidad de documentos, se elaboraron seis catálogos parciales.
- Elaboré índices onomástico, cronológico y geográfico en un lapso de tiempo muy corto.
- En cuanto a la digitalización hablaré más adelante de ella, diré que permite preservar el material.

La ficha que a continuación se describe sirve para su aplicación en cualquier acervo fotográfico que cuente con el equipo de cómputo adecuado, cabe destacar que esta es la ficha que se utilizó para las 240 fotografías seleccionadas por su importancia histórica y mal estado de conservación ya que se necesitaría para todo el material otro tipo de máquina con más memoria, como la que se cita en la propuesta final.

1. Nombre del fondo
2. Número de inventario
3. Personajes
4. Descripción
5. Tema
6. Lugar
7. Fecha de la toma
8. Autor
9. Formato
10. Técnica
11. Soporte
12. Color
13. Estado de conservación
14. Localización Topográfica

15. Observaciones
16. Fecha de captura
17. Responsable de la captura
18. Imagen

Todos estos datos, nos permiten obtener una información completa de cada documento gráfico, sin necesidad de utilizar números o claves para su descripción.

La ficha se llenó de la siguiente manera

1. **Nombre del fondo:** se registraron solo las iniciales de éste
ej: EACH
2. **Número de inventario:** se asignó un número progresivo que indica la cantidad de imágenes, esto es la foliación, para ello en la parte trasera en la esquina inferior derecha con un lápiz del número de dos y suavemente para no dañar la imagen se anotaron de la siguiente forma
ej: EACH/0004
3. **Descripción:**
4. **Personajes:** se dieron los nombres completos cuando fue posible (en algunos casos, solo pude identificar un apellido o solo el nombre)s, en las fotografías de grupo se comenzó de izquierda a derecha señalando el número que corresponde a los personajes según su ubicación.
ej: Ezequiel A. Chávez (1º), no identificado, Alfonso Pruneda (3º)
5. **Tema:** se asentaron los antes citados
ej: Arquitectura, subtema civil
6. **Lugar:** se asentaron el espacio físico y geográfico
ej: Escuela Nacional Preparatoria, México, D.F
7. **Fecha de la toma:** en los casos donde fue posible conocerla completa se registró día, mes, año
ej: 12/03/1926
En los casos que solo se localizó el mes se asentó en observaciones, en los casos de fechas probables se hizo entre corchetes
ej: [1898], otra forma es poner las siglas ca., *circa*, cerca del año
ej: ca.1927
8. **Autor:** se refiere al que hizo la toma, cuando obtuve el nombre completo se registró así, en otros casos solo fue posible detectar el apellido, por lo tanto se dejó de esa forma

ej: Octaviano de la Mora

ej. Mantel

En el caso de las compañías se asentarón así

ej: Torres Hermanos

ej: Sonora News Company

9. Formato: se refiere a la medida del documento en pulgadas con todo y soporte secundario en caso de que cuente con el o simple

ej: 8 x 10", 4 x 5"

10. Técnica: se refiere al proceso fotográfico

ej: albúmina

ej: colodión

ej: plata/gelatina

11. Soporte: se refiere al material sobre el que esta depositado la imagen

ej: papel

ej: vidrio

12. Color

ej: blanco y negro

ej: sepia

13. Estado de conservación: se registraron los deterioros que presentan las imágenes

ej: dobladuras, craqueladuras, espejeo, inscripción con tinta sobre la imagen

14. Localización Topográfica: se refiere al lugar donde está guardado el material

ej: caja núm. 1, gabinete 3

15. Observaciones: se asentaron datos de interés, fuentes complementarias e información adicional que pudieran ayudar al investigador.

ej: esta fotografía acompañaba a la carta enviada por Manuel Gamio a Ezequiel A. Chávez del 15/01/1923, que puede consultarse en la sección de Acervo Documental.

16. Fecha de captura

ej: 12/06/1996

17. Responsable de la captura: el nombre de quien realizo la misma

ej: Elisa Lozano

18. Imagen: en este se pone el nombre de la imagen con la extensión del archivo correspondiente

ej: Moore.pcx

ej: 0001.tif

El catálogo con imagen quedó integrado con fichas como ésta

Nombre del fondo: Ezequiel A. Chávez
Número de inventario: 0035
Personajes: de pie: Tobías Chávez Lavista, sentados: Enedina Aguilar de Chávez, Leticia Chávez Ruiz, Samuel y David Chávez Lavista
Descripción: reunión en casa de Ezequiel A. Chávez
Tema: Vida Privada/retrato de Grupo
Lugar: casa de Ezequiel A. Chávez, calle de Roma núm.3. Col Juárez, México, D.F.
Fecha de la toma: 12/05/19
Autor: Ezequiel A. Chávez
Formato: 5 x 7"
Técnica: plata/gelatina
Soporte: papel
Color: b/n
Estado de conservación: inscripciones con tinta sobre la imagen, rayaduras
Localización Topográfica: caja núm. 1, gabinete núm. 2
Observaciones: existe el negativo con el número 0036
Fecha de captura: 20/01/96
Responsable de la captura: Elisa Lozano
Imagen: 0035.pcx



Nota: en la ficha real el formato de la imagen es más grande

3.5 Chávez fotógrafo

La continua evolución técnica de la fotografía (como ya vimos con el lanzamiento al mercado de la cámara Kodak) provoca la entrada a escena de un gran número de aficionados que se multiplican rápidamente en todos los países, "este nuevo tipo de fotógrafo por lo general culto y acomodado practica la fotografía como placer y sin ninguna motivación económica"⁸¹

Este comentario describe perfectamente la personalidad fotográfica de Chávez, quien por su sensibilidad artística y científica se adentra al mundo de crear imágenes, hay que destacar que a pesar de ser aficionado logró gran maestría ya que era un estudioso constante de las técnicas y sustancias de revelado, fórmulas e impresión tal como consta en sus libretas llamadas *Wellcome Photographic exposure Calculator. Hand Book and Diary*⁸², que son una especie de guía para convertirse en un buen fotógrafo y que precisamente contienen las marcas de película más comunes, como realizar fotos en exteriores, tiempos de exposición, y lo arriba señalado.⁸³

Después de dos años de investigación sobre la vida y obra de Chávez, no he logrado datar cuándo tomó sus primeras fotografías. Es un hecho que para 1910 poseía un gran dominio de la técnica, con influencia pictorialista, como lo muestra la imagen siguiente

⁸¹ Bernardo Riego/Ángel de la Hoz *Cien años de la Fotografía en Cantabria*. Lunwerg Editores, Barcelona, 1987, p. 45

⁸² Burroughs Wellcome & Co. London, New York, Shangai, Montreal, Buenos Aires, Bombay, Sydney, 1922.

⁸³ Cabe destacar que en neutro país había varias publicaciones de ese tipo desde principios de siglo como *El fotógrafo mexicano*, la cual aparte de artículos sobre diversos temas anunciaba continuamente los últimos avances tecnológicos, cámaras, papeles y ofertas de ocasión.



Imagen 1. El Popocatépetl visto desde Popo-Park. 20 de noviembre de 1910
Autor: Ezequiel A. Chávez.

Es curioso pero de no ser por la inscripción y los tonos, podría pensarse que pertenecen al propio Hugo Brehme, fotógrafo con el cual tiene ciertos paralelismos, los temas, las perspectivas.

Un género recurrente como lo demuestran no solo las fotos de su autoría, sino una pequeña colección del fotógrafo Proal.Lecón, de la que a continuación se da un ejemplo, es el paisaje, en especial los volcanes.



Imagen 2. Vista de un volcán. Autor: Proal Lecón. N°. 13.

Cabe destacar que entre los múltiples estudios que Chávez poseía, se encuentra el de la Geografía, tal vez por ello su inclinación a los fenómenos naturales como las erupciones, hay una foto que muestra al Popocatepetl con una gran fumarola.

Chávez al igual que Brehme, Franz Mayer y otros fotógrafos de la época como señala Aurelio de los Reyes⁸⁴

"pretendía captar cuanto escena se desarrollara bajo el cielo de México , particularmente si encontraban algo que singularizara el paisaje: Xochimilco, tipos y costumbres populares, zonas arqueológicas, edificios coloniales, etc. la inquietud por reproducir paisajes o marinas románticas que semejaran las de cualquier país habían quedado atrás su ojo avisor buscaba lo que singularizaba a México, al igual que los litógrafos del siglo XIX"

Otras fotografías del mismo año, y que también lo acercan a Brehme, son las que realizó durante las Fiestas del Centenario; documentó parte de las

⁸⁴ *Cine y sociedad en México 1896-1930 Bajo el cielo de México* Volumen II (1920-1924) p p 211, 212, Instituto de Investigaciones Estéticas- UNAM, México, 1993

celebraciones como el desfile de carros alegóricos, el traslado de la pila bautismal de Hidalgo, el 15 de septiembre, donde aparece la Catedral majestuosamente iluminada y las calles llenas de gente, estas nos muestran el artificial esplendor de la época, donde toda la ciudad fue adornada, el derroche, los ornamentos, como dice Olivier Debroise⁸⁵ "...las Fiestas del Centenario fueron, sobre todo, movimiento. Del país entero acudieron a visitar a la capital, ricos y pobres, familias de abolengo con sus sirvientes, familias campesinas e indígenas. Porfirio Díaz mandó limpiar las calles de pordioseros y léperos, se llenaron de elegantes que llegaban, para la ocasión, de las ciudades del interior y de las fronteras", esta descripción demuestra muy bien como era la atmósfera de la época, efectivamente esta ebullición se ve claramente en las imágenes de Chávez. La ciudad de los Palacios (algunos como señala Debroise, aunque inconclusos en su interior, mostraban fachadas adornadas "como pintadas") en todo su esplendor, con toda su belleza, asombra a propios y extraños.

Los fotógrafos son los más beneficiados con toda esta escenografía y "aprovechan para difundir las figuras del poder"⁸⁶. Obviamente toda la situación daba a Díaz una imagen de figura política sólida, pero al igual que pasa con algunas fotografías, todo es simple apariencia.⁸⁷, como muy pronto lo demostrará la llegada de la revolución.

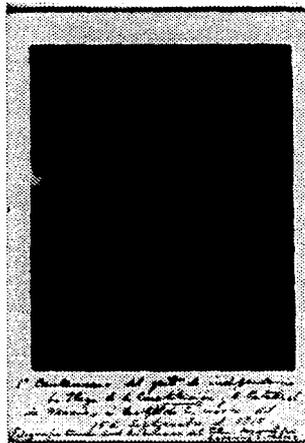


Imagen 3. La catedral de México iluminada. 15 de septiembre de 1910. Autor: Ezequiel A. Chávez.

⁸⁵ Debroise Oliver *Fuga Mexicana* p p 143

⁸⁶ *Op. cit* p 144

⁸⁷ Para 1910 existían en la capital más de sesenta y cuatro estudios fotográficos, y era un objeto cotidiano

Imágenes muy interesantes por su valor documental, (un paraíso perdido) y estético, son las que realizó en Xochimilco durante alguna de sus múltiples excursiones, en una de ellas aparece Chávez cámara en mano, como un testimonio de su gran pasión por la fotografía.



Imagen 4. Ezequiel A. Chávez en Xochimilco con cámara en mano, *circa* 1910. Autor: no identificado. Vista estereoscópica en soporte de cristal.

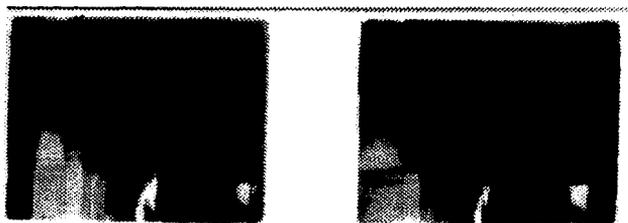


Imagen 5. Autorretrato frente al espejo de su habitación, *circa* 1910. Vista estereoscópica en soporte de cristal.

Chávez, por supuesto también solía registrar además de los lugares que visitaba en sus viajes tanto por la república como por el extranjero, los eventos

importantes de su vida familiar, como el retrato siguiente, tomado a su hija Leticia el día de su primera comunión



Imagen 6. Leticia Chávez, en la sala de su casa, *circa*, 1905

CAPITULO IV. PROCESOS FOTOGRÁFICOS

4.1 ¿Qué es una fotografía? Elementos que la conforman

Desde el inicio de esta tesis he estado mencionando una y otra vez la palabra fotografía, pero ¿qué es en realidad, de que se compone química y físicamente?.

La estructura básica de la mayor parte de los materiales fotográficos consiste en un soporte recubierto de una capa de emulsión. La emulsión consiste especialmente en una suspensión de sales de plata sensibles a la luz, conocida como haluros de plata, en la gelatina. Hay seis materiales de interés principal

| | | | |
|-----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| SOPORTE: | CRISTAL | EMULSIÓN: | GELATINA |
| | PAPEL | | PLATA |
| | PELÍCULA | | ALBÚMINA |
| | BASE: NITRATO | | |
| | ACETATO | | |
| | POLIESTER | | |

Una foto hecha con estos materiales consiste en una imagen sobre la capa de gelatina.

Generalmente, una fotografía consiste en un soporte sobre el que se extiende un agente aglutinante que contiene granos de plata elemental finamente dividida. Los soportes más usados durante la historia de la fotografía, son: metal, papel vidrio y película plástica, aunque también fueron utilizados materiales poco convencionales como piedra, tela, marfil y cerámica. El aglutinante más común es la gelatina, aunque existen también (como en el caso del archivo que nos ocupa), el colodión y la albúmina.

La mayoría de las fotografías en blanco y negro tienen soporte de papel y contienen partículas de plata en una matriz de gelatina, por lo que se les llama copias de plata gelatina.⁸⁸

⁸⁸ *Preservación y restauración de materiales fotográficos. París, 1984*

4.2 Procesos fotográficos en el archivo Ezequiel A. Chávez

En el archivo encontramos algunos de los procesos más usados en el S. XIX, como albúminas y colodiones pero el más común es el de plata gelatina, en diferentes soportes y tipos como las estereoscópicas en soporte de cristal y soporte de papel.

4.2.1 Albúminas

ANTECEDENTES

El papel albuminado se considera como el material de copia más importante del S. XIX, fue descubierto por el fotógrafo francés Louis Desire Blanquart, quien lo dio a conocer el 27 de mayo de 1850.

La albúmina⁸⁹ se preparaba batiendo claras de huevo saladas hasta formar una espuma que, después de reposar se hacía líquida, ésta se aplicaba al papel mediante el proceso de flotación en el que hojas individuales eran depositadas cuidadosamente sobre la superficie de la solución y después puestas a secar cuidadosamente de forma vertical.⁹⁰

Dichas hojas eran sensibilizadas a la luz haciendo flotar la cara con albúmina en una cubeta con una solución de nitrato de plata al 10%, debido a que el papel sensibilizado no se conservaba bien, la sensibilización, el copiado y el procesado solían hacerse el mismo día.

La superficie albuminada era brillante y los tonos de su imagen podían ser alterados en una variada gama de colores. Debido a sus características, este proceso se volvió tan popular que en 1855 la mayoría de los fotógrafos la usaban, lo que hizo que el papel salado decayera (aunque no llegó a desaparecer).

Esta técnica estuvo en auge de 1850 a 1895, fue sumamente utilizada por los editores de postales estereoscópicas y retratistas, su costo era relativamente barato y además tenía la ventaja de que podía modificarse, esto es su superficie podía ser mate, semimate o brillante y permitía una calidad de imagen muy buena.

En el archivo E.A.CH, encontramos algunos ejemplos de esta técnica, sus fechas: 1871 a 1892

⁸⁹ Los álbumes debe su nombre a ésta técnica

⁹⁰ El antecedente de las albúminas es el papel salado

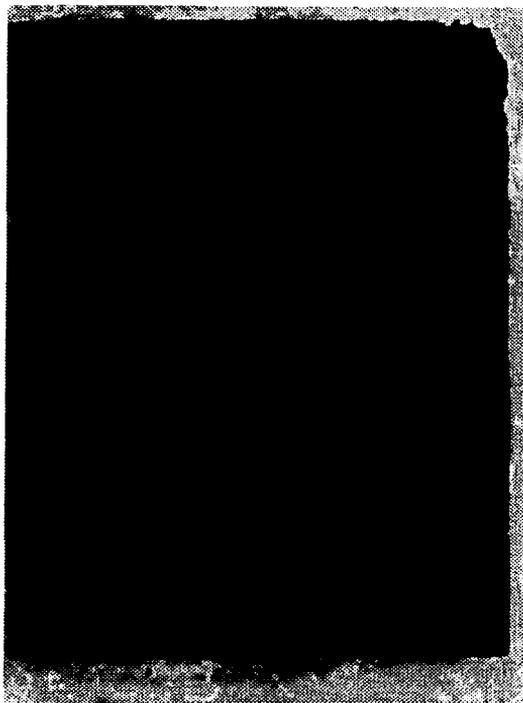


Imagen 7. Retrato de cuerpo entero de María de los Dolores Ruiz , primera esposa de Ezequiel. Fotografía tomada en Aguascalientes en 1894. Autor no identificado.

Obsérvese la pose estudiada, la escenografía, los accesorios y elementos que rodean a la mujer.

En el archivo encontramos gran cantidad de retratos, que hasta la actualidad es uno de los géneros más practicados.

IDENTIFICACIÓN

Una de las formas de identificar los diferentes procesos fotográficos, es tomar en cuenta aparte de sus características físicas y ópticas la fecha en la

cual estuvieron en auge, las albúminas tuvieron su etapa de mayor desarrollo desde 1855 hasta 1920 aproximadamente

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Superficie:
- Tiene dos capas
- Carece de capa de barita⁹¹
- Las fibras de papel son visibles, sobre todo en las luces altas (con microscopio)
- Formatos: los típicos de este proceso son *carte de visite*, *cabinet card*.

DETERIOROS

Las albúminas que perduran hasta nuestros días casi siempre presentan un color amarillento y la imagen se torna desvanecida sobre todo en las luces altas, esto es una muestra del deterioro⁹² que ha sufrido, en buenas condiciones su color es más bien café rojizo, amarillento o púrpúreo. Es muy común que presenten pequeñas craqueladuras. Observando la superficie, no presenta relieve.

4.2.2 Gelatinas o los Procesos DOP

ANTECEDENTES

Las gelatinas de revelado químico, tienen su antecedente ⁹³ en los POP usados entre 1885 y 1920.

Las gelatinas de revelado químico, el proceso fotográfico más común en el fondo de Chávez, se volvieron populares a partir de 1885, y es el proceso fotográfico más utilizado hasta nuestros días.

IDENTIFICACIÓN

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Superficie, mate o brillante
- Esta formada por tres capas como vimos anteriormente: soporte, emulsión, baryta

⁹¹ Es una capa de sulfato de bario y gelatina que cubre el papel fotográfico y sobre la cual se asienta la emulsión, ha sido utilizada desde 1880 y perdura hasta nuestros días, ya que gracias a su color blanco brinda al papel mayor reflectividad.

⁹² El amarillamiento se debe principalmente al deterioro fotoquímico causado por la exposición prolongada a la luz, y al estar en contacto con soportes secundarios o marcos e baja calidad

⁹³ En inglés Printing Out Paper, son papeles de autoimpresión, esto es que no necesitaban revelarse por que el papel estaba ya sensibilizado con nitrato de plata y se exponía a la luz fijado con sal, como lo que hacía Talbot

- Fibras de papel invisibles

- Formatos: por ser el proceso más común, encontramos desde fotos muy pequeñas como 2 x 2 ", hasta 16 x 20", aunque los más abundantes son el 5 x 7 y el 8 x 10"

DETERIOROS

- En estado de deterioro es común encontrar el efecto de espejeo en zonas oscuras

4.2.3 Vistas Estereoscópicas en Soporte de Papel

La estereoscopia , es una técnica fotográfica poco estudiada, ya que se le considera como una forma muy comercial, es el vehículo de vistas y paisajes más común antes de la aparición masiva⁹⁴ de la tarjeta postal. Es inconfundible ya que son dos imágenes unidas casi iguales, pero puede estar elaborada con diferentes técnicas, lo más común es que sean albúminas o plat gelatina.

El procedimiento estereoscópico como lo describe Mario de la Garza⁹⁵ estriba en:

La sensación de profundidad se deriva del hecho, por todos conocido de que los ojos se encuentran separados por una distancia de 6.5 cm., situación que provoca que cada uno de ellos, perciba al mundo de una manera ligeramente distinta. El cerebro ese amasijo casi incomprensible de conexiones binarias y ácidos electroquímicos, utiliza esta diferencia para crear una impresión de distancia. Si colocamos unos lentes en una cámara fotográfica con una separación igual a esos 6.5 centímetros que hay entre los ojos, resulta posible obtener dos vistas de la misma escena exactamente iguales a las que éstos captarían. Las vistas colocadas una junto a otra en una laminilla de cartón, y observadas a través del estereoscopio, son enviadas separadamente al cerebro, en el cual se fusionan, provocando la impresión tridimensional.

El fusionar dos imágenes ligeramente desenfocadas, se utilizaba desde antes del desarrollo de la fotografía, pero eran consideradas como simple curiosidad de feria, al igual que la linterna mágica las cuales proyectaban vistas transparentes con luz de petróleo mientras se relataba una historia - generalmente leída- fueron muy populares y eran exhibidas públicamente, aunque algunas familias adineradas tenían sus propios aparatos de proyección⁹⁶.

⁹⁴ ya que como vimos la postal existe desde el S.XVII

⁹⁵ completar dato De la Garza 1933b

⁹⁶ Algunos modelos de linterna permitían ciertos efectos que simulaban movimiento o cambio de luminosidad sobre la proyección. Bernardo Riego/Oscar de la Hoz *Cien años de la fotografía en Cantabria*, Lunwerg Editores, Barcelona, 1997 p. 171

Ya explicamos por que se produce el efecto, pero no quien fue uno de los pioneros en experimentar con ella, se trata de Sir Charles Wheatstone, quien publicó en 1838⁹⁷ las *Contribuciones a la visión psicológica*, que presentó a la Real Sociedad Británica, y en la cual mostraba que la mente percibe un objeto en tres dimensiones por que los ojos reciben ligeramente diferentes puntos de vista.

La mayor difusión de la técnica, ocurrió hacia 1851 en la Exposición Internacional que se llevo a cabo en el "Palacio de Cristal" de Londres, Inglaterra, la elaboración de estereoscópicas, daguerrotipos, calotipos y otro tipo de procesos e inventos fueron dados a conocer en ahí. Por vez primera interminables filas de personas tuvieron acceso a ese tipo de tesoros miniatura, y en la que otro inventor Sir David Brewster mostró un tipo de binocular estereoscópico "mejorado" con las características que conocemos actualmente, o sea una caja con dos lentes donde se introducía la imagen estereo, con un vidrio en la parte trasera que permitía la entrada de la luz. (ver pág. 50).

Posteriormente la demanda de la gente provocó la fabricación de miles de binoculares del tipo Brewster, que a su vez favorecieron la creación de millones de estereoscópicas (tanto en soporte de vidrio como en papel), el mercado ya estaba bien establecido en Europa cuando William y Frederick Langheim introdujeron en América las estereoscópicas hacia 1854, ambos trabajaban en un estudio y tomaban también exteriores de lugares turísticos como las Cataratas del Niágara, Nueva York, Washington, etc.

Para 1859 la estereomanía había estallado en todo Estados Unidos, gracias a los fotógrafos locales y de compañías que crearon grandes consorcios como la Underwood and Underwood (de la que hablo más adelante), la Keystone View, Griffith y Griffith, entre otras, todas ellas creaban imágenes para satisfacer a un público hambriento. de ellas, los coleccionistas y aficionados comenzaron a entablar regular correspondencia con personas en diferentes partes del mundo para intercambiarlas.

Podemos decir que desde 1850 hasta después de 1930, millones de fotografías estereoscópicas fueran realizadas tanto por compañías comerciales, como por aficionados. La alta popularidad de ésta técnica encontró en Estados Unidos una gran acogida, en Europa decayó hacia 1880, prácticamente los que hicieron que el mercado no decayera fueron precisamente los turistas americanos.

La estereoscopia fue una técnica que sorprendió a todos, al ver un ejemplar de éste tipo se creaba una magia especial, el descubrimiento de las mismas en la era Victoriana fue una "revolución visual", ya que repentinamente uno podía transportarse a tierras exóticas con pirámides, a la cima de una montaña, etc. la estereoscopia abrió un mundo visual nuevo a un público limitado a conformarse con las ilustraciones de los libros o de los periódicos.

Fue usada en un principio por la daguerrotipia que realizo "imágenes galantes". La estereoscopia se volvió sumamente popular a partir de 1864,

⁹⁷ Nótese que es un año antes de la presentación oficial del daguerrotipo

cuando fue aplicada para producir vistas de paisajes, monumentos, etc. incluso en Europa, algunas compañías se dedicaron exclusivamente a fabricar los visores o estereoscopios, y las imágenes dobles montadas en cartón o vidrio (como transparencias).

Ya entre 1870 y 1880, varias compañías de origen americano en su mayoría, se dedican en México a su fabricación, incluso algunos fotógrafos se especializaron en ellas.

La compañía Underwood & Underwood

Entre las más importantes, se encuentra la Underwood & Underwood, que es la que nos ocupa, ya que en el archivo de Chávez hay varios ejemplares, y que al igual que otras comenzó a enviar a sus fotógrafos no solo a México, sino a diversas regiones de todo el mundo como veremos más adelante, para realizar series de vistas de todo tipo.

Fue fundada en 1882, cuando los jóvenes hermanos Bert y Elmer Underwood, de apenas dieciocho y veintiún años de edad abrieron una pequeña oficina en Ottawa, Kansas y comenzaron a distribuir al Oeste del río Missisipi vistas estereoscópicas de los fotógrafos J.V Jawis (Washington D.C) y de la cía. Littleton View.

La sensación que causaron las vistas hizo que en tan solo dos años expandieran sus exclusivas franquicias por todo el Norte de América; la compañía comienza a manejar el género del paisaje (primero de Estados Unidos, posteriormente de todo el mundo) pero gracias a su éxito, ingenio y versatilidad producen imágenes de otros géneros como las tarjetas humorísticas y sentimentales. Hacia 1887 abren sucursales en Baltimore y en 1891 en Nueva York, que prácticamente se convertirá en la oficina principal.

Después de nueve años comercializando estereoscópicas, Berta quien según sus propias palabras "nunca había tomado una cámara en sus manos"⁹⁸, viaja a París para aprender fotografía, y en unos años realizará varias imágenes de los lugares que recorrió como Italia, Grecia, y Arizona.

La compañía creció sorprendentemente y contaba con su propio equipo de fotógrafos, a los cuales mandaba a determinadas zonas, por ejemplo el fotógrafo James Ricalton se encargó de la India y Oriente, Henry Strohmeier de fotografiar animales, etc.

El éxito de la compañía se debió principalmente a varias razones:

- a) Las imágenes no se vendían solas, sino en estuches o cajas de cien ejemplares
- b) Su sistema de ventas se hacía de casa en casa, para lo que contrataban jóvenes en las vacaciones de verano (que eran escogidos por su "buena apariencia" y cultura), a los que se les capacitaba en ventas

⁹⁸ Declaraciones de Bert Underwood, según sus descendientes la señora E. Roy Underwood y el señor Robert S. Underwood. Citados por William C. Darrah en *The world of Stereographs*. Gettysburg, Pennsylvania

c) Además de las estereoscópicas editaban los Guía Tours, que eran libros con imágenes, mapas y descripciones hechos por expertos⁹⁹

d) Cada mapa indicaba precisamente el lugar donde se tomaba la foto

e) Su inquietud hace que también produzcan imágenes sobre tecnología, ciencia, arte, arquitectura, lugares turísticos, escenas cotidianas como hombres cultivando, escenas de guerra, folklore, etc.

La compañía llegó a producir hasta 25000 estereoscópicas en un día y 300000 al año, para 1900 el mercado estaba dominado por ellos y otras compañías como las ya citadas Keystone View Co, y la H.C. White.

Sin embargo el fin de la compañía vino hacia 1920 cuando su producción decayó por la terrible competencia con la Keystone, por lo que decidieron dar sus negativos y así como ceder sus derechos de reproducción a ésta última.

La estereoscopia en general decayó tal vez por la llegada del cine, el automóvil, y posteriormente el famoso view master, que tiene otra técnica, otro soporte.

En el archivo Chávez, encontramos un total de 60 vistas de la citada compañía y nos muestran diversos lugares de: Estados Unidos, España, Japón, Holanda, China, Egipto, India, Suiza, Italia, India y de México¹⁰⁰ en ellas encontramos los más variados temas, desde el Casino de Montecarlo, pasando por los vendedores de sombreros mexicanos llegando al Taj Mahal.



Imagen 8. "Diluvio de sombreros". postal estereoscópica.

⁹⁹ Algunos de los títulos de las series publicadas llamadas *The Underwood Tours* son: *Jerusalem, Rusia, San Petesburgo, China., Rome*, se anunciaba que venían en un estuche de piel y el precio fluctuaba desde 1.85, hasta 17.60 dólares

¹⁰⁰ Del que solo hay cuatro ejemplares, que resaltan el folklore y exotismo predominantes en ésta época, como el "vendedor de sombreros", y el paisaje como "los canales de Sta. Anita"



Imagen 9. "En Santa Anita, la aldea de los jardines flotantes", postal estereoscópica. Al igual que la anterior lo importante es resaltar "lo pintoresco" del país.

Las fechas van de 1894 a 1905, solo dos tienen autor y probablemente fueron adquiridas por Chávez en uno de sus viajes a Estados Unidos o alguien que conocía su afición a coleccionar imágenes se las regaló.



Imagen 10. Esta es la primera postal que hay en el archivo data de 1894, la imagen es la mitad de la original, como se puede leer el título dice "En Amsterdam, Holanda, la Venecia del Norte" y fue tomada por el propio Bert Underwood.

A continuación se da una tabla de los países, número de la serie, lugar, autor y fecha en la que fueron realizadas. Es interesante ver el número original según el año de producción, las primeras 1894 a 1896 carecen de él y por ejemplo para 1901 los números van del 1 hasta el 7300, lo que nos indica el gran desarrollo obtenido por la compañía. Hay dos imágenes que solo tienen el lugar que es Estados Unidos de América, ya que se trata de efectos realizados con la cámara estereoscópica a unas flores.

| PAÍS | LUGAR | AUTOR | FECHA | NUMERO |
|--------------|-------------|--------------------|-------|---------|
| Holanda | Amsterdam | Bert Underwood | 1894 | s/n |
| Inglaterra | Londres | Sthohmeyer & Wyman | 1896 | s/n |
| Gran Bretaña | Escocia | Sthohmeyer & Wyman | 1896 | s/n |
| Israel | Jerusalén | | 1897 | 23 |
| Italia | Roma | | 1897 | 4 |
| Mónaco | Monte Carlo | | 1897 | 58 |
| Egipto | Karnak | | 1897 | 32 |
| Israel | Jerusalén | | 1900 | 15 |
| Israel | Palestina | | 1900 | 31 |
| Israel | Palestina | | 1901 | 18 |
| Sudáfrica | Pretoria | | 1901 | s/n |
| Suiza | | | 1901 | 36 |
| China | Pekín | | 1901 | 83 |
| E.U.A | Goat Island | | 1901 | s/n |
| E.U.A | * | | 1901 | 7300 |
| E.U.A. | * | | 1901 | 3159 |
| México | Puebla | | 1901 | 55/6339 |
| España | Granada | | 1902 | 33 |
| E.U.A | Arizona | | 1902 | 14 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 1 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 2 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 3 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 4 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 5 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 6 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 7 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 8 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 9 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 10 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 12 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 13 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 14 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 15 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 16 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 17 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 18 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 19 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 20 |

| | | | | |
|---------------|---------------|--|------|---------|
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 20 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 21 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 22 |
| E.U.A | Sierra Nevada | | 1902 | 23 |
| E.U.A | Yosemite | | 1902 | 46 |
| E.U.A | Sierra nevada | | 1902 | 24 |
| Suiza | | | 1903 | 25 |
| India | Agra | | 1903 | 26 |
| India | Jaypure | | 1903 | s/n |
| India | Ceilán | | 1903 | s/n |
| Italia | Roma | | 1903 | 31 |
| México | Cd. México | | 1903 | 40/6331 |
| México | Cd. México | | 1903 | 41/6632 |
| México | Cd. México | | 1903 | 49/6339 |
| México | Cd. México | | 1903 | 6320 |
| Holanda | Fnhuseyn | | 1904 | s/n |
| Japón | Yokohoma | | 1904 | 1 |
| Japón | | | 1904 | 15 |
| Japón | | | 1904 | 16 |
| Japón | Omori | | 1904 | 19 |
| Japón | Kyoto | | 1904 | 65 |
| Japón | Porth Arthur | | 1905 | 7567 |
| Nueva Zelanda | | | 1905 | 4668 |



Imágenes 11y 12. Logotipos de la compañía Underwood, que aparecen en los extremos de las postales



Todas son hechas en la técnica de la albúmina, de tono cálido, café un poco púrpura, a excepción de un ejemplar a color, afortunadamente se encuentran en buen estado, cabe mencionar que muestran cierta deformación del soporte secundario, pero ello no es un defecto, sino un efecto para lograr mejor la tercera dimensión.

Encontramos también treinta y seis imágenes mexicanas que carecen del nombre de la compañía o autos, a excepción de las de Manuel Torres,¹⁰¹ que tienen al reverso una etiqueta con su nombre y una cámara, los temas son principalmente lugares de interés en el estado de Guanajuato, como la Alhóndiga de Granaditas, la casa que habitó Hidalgo, la Hacienda de Burras, San Felipe Torres Mochas.

Existen otras de tipos mexicanos: vendedores, paisajes, carentes de datos y algunas de niños en el salón de clases, éstas últimas tal vez fueron tomadas por el mismo Chávez.

Todas son de color cálido (monocromáticas), a excepción de una coloreada a mano probablemente .



Imagen 13. Vista estereoscópica del Teatro Juárez, original de Manuel Torres, sin fecha

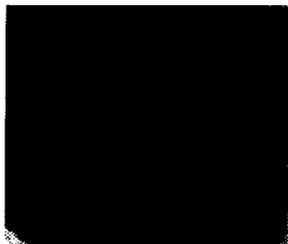


Imagen 14. Reverso de la foto anterior, nótese el sello del fotógrafo, y la cámara

¹⁰¹ De las treinta y seis, solo dieciocho pertenecen a este fotógrafo

La producción de vistas estereoscópicas, es constante hasta 1940 aproximadamente y su desarrollo corre paralelamente con la difusión de la tarjeta postal. Existen en el archivo otro tipo de estereoscópicas elaboradas en nuestro país estas no son curvas como las anteriores, y carecen de datos, de identificación, por lo que no sabemos que compañía las editó, o el nombre del fotógrafo, tienen un número por lo que se puede deducir que pertenecían a una serie o colección.



Imagen 15. La catedral metropolitana. Número 47. Sin autor ni compañía, sin fecha.

Nótese el punto elevado desde donde está tomada la imagen.

4.2.4 Vistas estereoscópicas en soporte de cristal

El vidrio como soporte en la realización de imágenes fotográficas, se utilizó desde su invención, por lo que las estereoscópicas en este material son contemporáneas a las de soporte de papel.

CARACTERÍSTICAS

Las características en cuanto a la imagen en tercera dimensión, o lo que se aprecia por medio del estereoscopio, son las mismas que en el papel, con la diferencia de que el material es transparente, por lo que se requiere verlas con una buena iluminación para lograr el efecto deseado.

El color de ellas es sepia a excepción de tres casos excepcionales que están coloreadas a mano, lo cual les da una apariencia más actual, pese al vestuario y el decorado de la casa.

Estas al igual que las de soporte de papel consisten en dos imágenes que para verse se colocan en el visor, afortunadamente entre los objetos del

archivo encontramos tres visores, dos en perfectas condiciones, que ha sido de gran utilidad para apreciar las imágenes en todo su esplendor con el efecto adecuado, este antecedente del *View master*, nos muestra la inquietud del hombre por poder hacer las imágenes más reales.

El 97% de las que existen en el E.A.CH, están completas, es decir no están rotas, presentan eso sí algunos tipos de deterioro común en este tipo de material como : rayaduras, huellas digitales, manchas, y alrededor un espejeo que va desde ligero hasta muy intenso en algunas.

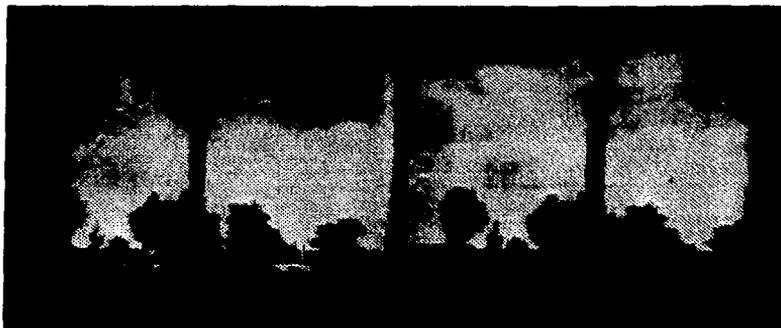


Imagen 16. El Ángel de la Independencia, 1910, vista estereoscópica en soporte de cristal. La imagen se ve borrosa precisamente debido a su soporte.

Como material transparente inerte, el cristal es un soporte ideal para las emulsiones negativas, pero sus desventajas físicas de peso, volumen y fragilidad lo hacen un material poco práctico para un uso fotográfico en general, pese a ello son utilizadas hasta la fecha, sobre todo para fotografía astronómica.

Los formatos más comunes que encontramos son: 7 x 3 1/5", 2 1/2 x 5 1/4", 1 1/5 x 3 1/5"

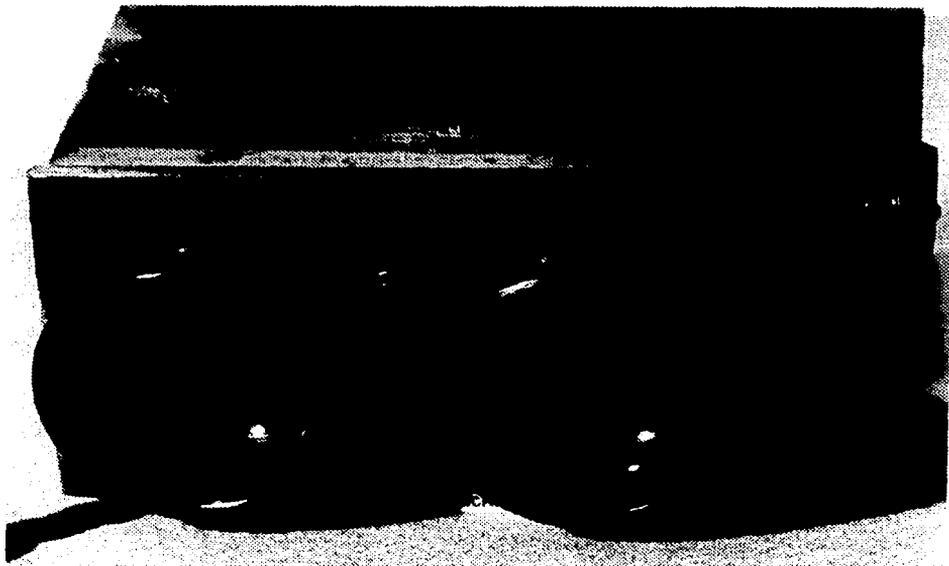


Imagen 17. Visor para estereoscópicas en soporte de cristal que perteneció a Ezequiel A. Chávez

4.2.5 Procesos fotomecánicos. La Postal

En general se le da la designación de fotomecánico a los procesos en que las matrices de impresión son hechas por proceso fotográfico. La imagen final es impresa con tintas o pigmentos depositados sobre el papel por medio de matrices de impresión, la imagen final nunca es sensible a la luz durante todo el proceso¹⁰²

El antecedente más próximo de esta técnica es el grabado tradicional en sus distintas formas, hueco grabado, xilografía y litografía.

IDENTIFICACIÓN

Las imágenes producidas por este medio, tienen una trama característica que es visible bajo aumento, puede verse un grano o una red.

¹⁰² Luis Pavao *Diccionario y glosario de términos usados en conservación fotográfica* Traducción Patricia Acuña Benemérita Universidad de Puebla. México, 1992

La Postal

Como el tipo documental más abundante en nuestro archivo son las postales, este capítulo es más extenso

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El antecedente de la postal, son los papeles para escribir adornados con sellos, que se usaban ya desde el siglo XVII, y en tarjetas que los comerciantes de la época elaboraban para dar a conocer su negocio o profesión así como las fotografías en formato de tarjeta de visita y los álbumes fotográficos.

En Europa hacia 1860 se imprime la primera tarjeta postal emitida oficialmente, esta es una "cartulina rectangular con un timbre impreso en cuyo anverso puede escribirse un mensaje breve"¹⁰³

La cual presenta la ventaja de que ya no hay que tener sobre, papel, y el timbre por separado. Posteriormente a dicha cartulina se le agregan elementos decorativos e incluso fotografías, las primeras tarjetas que comienzan a circular, son como ya mencioné las de los comerciantes (publicidad) y más adelante las tarjetas de felicitación.

La tarjeta misma se comercializa y se transforma en un objeto de "recuerdo", y su uso se extiende poco a poco por todo el mundo, así nace el apogeo de la tarjeta de vacaciones, las vistas de lugares turísticos, monumentos, paisajes, y arquitectura de otros lugares, cabe señalar que éstas poseían un espacio en blanco tan pequeño que alcanzaba solo para enviar un brevísimo mensaje, por lo que posteriormente se comienza a escribir sobre la imagen.

Cabe destacar que es una técnica derivada de la reproducción fotográfica, la cual tomó impulso gracias a una ley promulgada en Alemania en 1865, cuando el secretario de correos Heinrich Von Stephan con la inquietud de agilizar la comunicación escrita (por las necesidades del capitalismo), propone vender en las oficinas de correos una hoja de correspondencia oficial, sin sobre para que en ella pudiera escribirse un breve mensaje.

Es el quien sugiere el empleo de una cartulina rígida del tamaño de un sobre, en la que se pudiera escribir un breve comunicado (su argumento era que para la gente poco ilustrada era muy difícil escribir cartas), y al estar impreso el timbre se aseguraba el franqueo anticipado por el comprador.

Esta idea tan revolucionaria encuentra en sus inicios muchos opositores, pero en un par de años (gracias a que Von Stephan es nombrado director general de correos y posteriormente consejero superior de correos de Prusia) hace que sus innovaciones sean aceptadas.

¹⁰³ Isabel Fernández Tejedo *Recuerdos de México. Historia de la postal 1882-1930*. BANOBRAS, México, 1995. p 13

Por su parte en Viena el doctor Emmanuel Herman llega a la misma conclusión que el anterior; la carta ordinaria era cara (1869) y sugiere que se hagan tarjetas tamaño sobre con mensaje breve; de la misma forma que su predecesora lleva impreso un timbre y al frente un espacio en blanco para escribir la dirección, así poco a poco la idea se extiende por otros países de Europa como Gran Bretaña, Holanda, Suiza, Dinamarca, Francia, Rusia, Suecia, Noruega y Luxemburgo que adoptan el sistema austriaco, España entra a éste en 1873 e Italia una año más tarde. Cabe señalar que los formatos en los países mencionados no son iguales, (cada país adopta el suyo).

En América Canadá es el primer país que adopta la tarjeta postal (1871), Estados Unidos lo hace dos años más tarde; sin embargo John Charlton tenía desde 1861 el derecho de imprimir tarjetas, mismo que deja a su sucesor H. Lipman, con el reglamento vigente que exigía además del franqueo, que la dirección y nombre del destinatario fuesen correctos.

Según comenta Fernández Tejedo, este tipo de postales son muy apreciadas, ya que por primera vez se puede leer al reverso la palabra *post-card*. Lo curioso de todo esto es que el envío de tarjetas es interno, si alguien las mandaba a otro país, aún franqueándolas bien, no llegaban a su destino.

Por ello en 1875 se crea la Unión General de Correos, gracias a la conferencia que se lleva a cabo en Berna, Suiza, a la que acuden representantes de veintidós países con el objetivo de establecer un territorio postal único para el intercambio de correspondencia, con lo cual queda dividida en tres categorías:

- carta ordinaria
- tarjeta postal
- papel impreso

México se incorpora al tratado cuatro años después, durante la convención de París a la cual asiste como delegado Gabino Barrera, mismo que firma convenios con los representantes de los otros treinta y dos países incluidos.

Se adopta el nombre de la Unión Postal Universal y se fija una cuota única para los países miembros, así como el uso de dos lenguas, la del país de origen y el francés en los títulos impresos.

Hacia 1882 México emite su primera tarjeta postal, se trata de una edición que lleva impresa dos timbres con la efigie de Juárez. Hacia 1883 se crea el Primer Código Postal de los Estados Unidos Mexicanos.

Por su parte las exposiciones internacionales contribuyen al auge de la circulación de las mismas. Como ya mencioné las evoluciones técnicas introducen cada vez más la fotografía y empiezan a surgir los coleccionistas, el enviar una postal es símbolo de estatus, ya que se tienen recursos para estar en un país lejano, el que la envía además se identifica con la imagen, y se expone a la vista de todos el mensaje que queremos hacer llegar, es una muestra de exhibicionismo de las intimidades colectivas.

Obviamente por medio de ellas el turismo encuentra una gran expansión, la tarjeta postal se arraiga con fuerza en México (es la época porfiriana); donde principalmente había tarjetas importadas, las casas que imprimían mayor número de ejemplares y de mejor calidad eran las que se encontraban en Alemania, Inglaterra, EUA y Francia.

Existían como en el caso del archivo de Chávez, tarjetas blanco y negro en terminado mate o brillante, y coloreadas de manera artificial, las casas impresoras contratan a fotógrafos de la calidad de Guillermo Kahlo, Abel Briquet, C.B. Waite y Hugo Brehme (como veremos más adelante), en algunos casos no se diferencia a la casa editora y al fotógrafo en el reverso de la tarjeta.

En el archivo que nos referimos, encontramos también algunos ejemplares producidos por la Compañía Industrial Fotográfica (CIF), que fue una de las empresas con mayor producción en México y que abarcó varios géneros, desde las fotos de artistas o vedettes de la época (María Conesa, la Rivas Cacho, etc.) hasta paisajes y eventos deportivos.

Como en todo se da el plagio (debido en gran parte a los fotoaficionados que ven en esta forma de expresión un modus vivendi jugoso), sin embargo, las tarjetas originales se diferencian de las de los amateurs, por las características que da el fototipo que es el acabado mate, mientras que las de los aficionados por lo general, son de aspecto brillante.

Hay muchas casas impresoras y fotógrafos, pero solo me referiré a las que están presentes en nuestro archivo así como a la temática del mismo.

Cabe señalar que en el mismo no encontramos nada de la época de la Revolución, la lucha armada, las tropas, los grandes personajes como Villa, Zapata, Carranza, Madero; de hecho Chávez sale exiliado a EUA; es por ello que durante esos años solo encontramos fotos y postales de sus estancias en EUA y Europa; estas son vistas de los lugares turísticos por excelencia, París, Brujas, Bruselas, Holanda, Alemania, España con sus respectivos atractivos turísticos como catedrales y monumentos, escenas típicas, costumbristas (mujeres bordando) reproducciones de obras de arte de los grandes maestros clásicos (Giotto, Miguel Ángel, Rafael) que se encuentran agrupados en la "Colección Medici" ya que fue esta compañía de Londres la que las publicó.

La edad de oro de la postal llegaría hacia 1900, ya que hasta entonces su precio era elevado debido a que los únicos procedimientos de reproducción que se conocían eran la punta seca, el buril y la litografía.

Con la invención de la fotocolorgrafía que subdivide la heliotipia, fotolitografía, y fototipia, la postal se vuelve sumamente popular gracias a su precio moderado.

Uno de los primeros en lanzar la tarjeta postal turística con vistas fotográficas fue el suizo Francois Boriché, quien hizo gran fortuna con vistas de su país.

Para 1910 se calcula que el número de postales impresas sólo en Francia era de 123 millones.

La afición colectiva por las tarjetas postales invadió al mundo en pocos años, y México no fue la excepción, la tarjeta postal llega a nuestro país como ya vimos en 1882

Sus fines eran en sus inicios promover las bellezas turísticas de cada país, pero conforme fue evolucionando también fue muy utilizada para reproducir obras de arte, y todo tipo de eventos.

En el archivo de Ezequiel A. Chávez, uno de los rubros de las postales es el de *correspondencia*, la mayoría de las postales fueron enviadas por alumnos, amigos y familiares de EACH.

La primera postal del archivo fechada es de 1900¹⁰⁴ y fue enviada de Milán a México por B.S.M., curiosamente el destinatario no es Ezequiel, sino un sujeto de apellido Navares? (fig. 1.) y la última es de 1950 (cuatro años después de la muerte de Chávez, la envía Rosa, probablemente su sobrina).

Como vemos el archivo abarca 50 años en la historia de los procesos fotomecánicos, durante los cuales hubo grandes avances tecnológicos.

Chávez fue un gran coleccionista de postales y gracias a su meticulosidad y cuidado, tuvo la precaución de colocar muchas de ellas en álbumes, que sin ser de la calidad deseada (más adelante sabremos por que), han permitido que sobrevivan hasta nuestros días.

¹⁰⁴ Me refiero exclusivamente al rubro de correspondencia, ya que en las de su colección encontramos como primera fecha 1894 de la Cía. Underwood.



Imagen 18. Catedral de Milán, primera postal con fecha del archivo Ezequiel A. Chávez, 1900, original en color

Es muy interesante observar que algunas de las tarjetas de Navidad son fotografías o postales fotográficas adheridas a un soporte secundario y no tienen nada que ver con motivos navideños, sino arquitectónicos, como la siguiente:



Imagen 19. Arcada Colonial. Palacio de Gobierno, Aguascalientes. Compañía Industrial fotográfica, número 24

Entre ellas encontramos dos sumamente interesantes, ya que están coloreadas a mano (infero), esta técnica era meticulosa y artesanal, generalmente se usaba la técnica de la acuarela, es muy probable que el color con el paso de los años se haya alterado un poco.

Podemos dividir las postales de este archivo de la siguiente manera:

- Reproducciones de obras de arte (realizadas por la compañía Medici de Londres)
- Sitios turísticos de **Europa**:
 - Alemania: Munich
 - Bélgica: Bruselas, Brujas; Gante, Lovaina
 - España: Burgos, Barcelona, Córdoba, Galicia, Granada, Mallorca, Sevilla, Toledo, Zaragoza
 - Francia: Estrasburgo, Lille, Lourdes, París.
 - Holanda: Amsterdam, La Haya
 - Inglaterra: Londres, Oxford
 - Italia: Asís, Florencia, Milán, Monza, Nápoles, Roma, Turín, Verna.
 - Suiza: Ginebra, Zürich,

- Sitios turísticos de América: Canadá: Quebec
Cuba: La Habana
EUA: California, Missouri, New York, Pensylvania, Texas, Virginia, Washington.
México: Coahuila, D.F, Edo. Mex., Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas.

También encontramos postales de:

- Publicidad
- Tipos mexicanos

Los colores van desde los monocromáticos (sepia, azul, verde) a color, blanco y negro. Las superficies son brillante, mate, semimate.

4.2.6 La Sonora News Company

La Sonora News Company, era una empresa Norteamericana¹⁰⁵ que según señala Francisco Montellano¹⁰⁶ tenía sus establecimientos en la Ciudad de México, en las calles de Gante núm. 4 y en la calle de las Estaciones núm. 12. Dicha empresa comercializó en trabajo de varios fotógrafos, entre los que destaca C. B. Waite, las fotografías se comercializaban haciéndolas postales coloreadas a mano, la compañía las vendía junto con otros artículos para turistas en las estaciones de tren. En el archivo de Chávez encontramos un par de ejemplares de dicha compañía, desafortunadamente no sabemos si pertenezcan a Waite u a otro, ya que solo tienen el nombre de Ravell, que según la exhaustiva investigación de Montellano sobre el citado fotógrafo, pertenecen a quien coloreaba la postal, cabe aclarar que aunque Waite había registrado su obra (esto es, tenía su Copyright) la compañía no le daba crédito al autor de la foto, sino al que la transformaba coloreándola.

¹⁰⁵ La primera sucursal se estableció en Nogales, Arizona

¹⁰⁶ Francisco Montellano C.B. Waite, CONACULTA, Grijalbo, México, 1994, p. 26

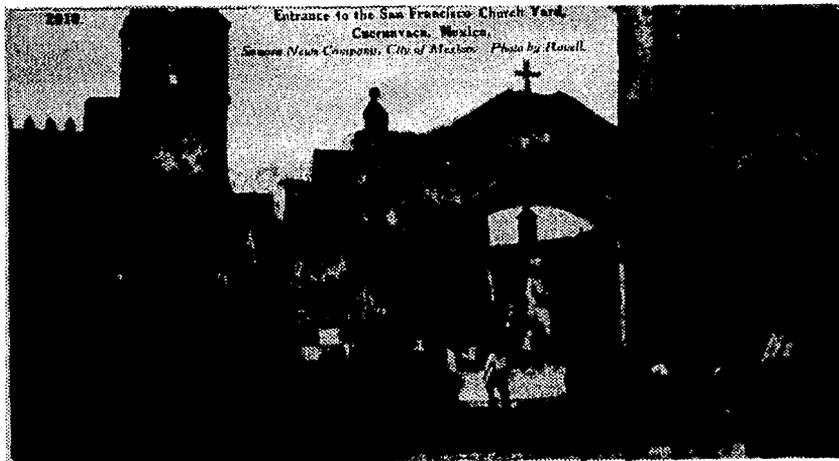


Imagen 20. "Entrada al atrio de la iglesia de San Francisco"

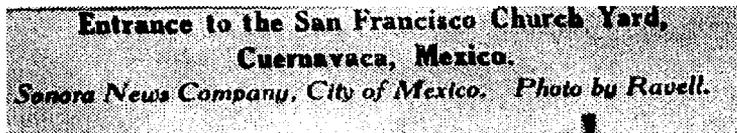


Imagen 21. Acercamiento del título de la postal anterior.

Acercamiento del título de la postal (en inglés) y el logotipo de la compañía, nótese que la autoría es de Ravell, ahora bien ¿sí fue el fotógrafo? ¿o la persona que coloreó la imagen?

La técnica utilizada es el ofset.

CAPÍTULO V. AUTORES Y GÉNEROS

5.1 Usos de la fotografía en el EACH

Géneros

Cómo me parezco a mí mismo en esa foto! Semejarse a uno mismo, ser fiel a ese espejo inmóvil al que una sola persona monopoliza.¹⁰⁷
Monsiváis p.p 55 Luna Córnea nº3 1993

".....las clases populares hallan en la fotografía su oportunidad de atender al presente, arreglárselas decorosamente con las evocaciones y enviarle mensajes solemnes o cariñosos al porvenir..."

La fotografía en el archivo Ezequiel A. Chávez , fue utilizada con varios fines, muy distintos entre sí, y en él, están representados diversos géneros,

VIDA PRIVADA

En el rubro Vida Privada, encontramos numerosos retratos familiares con dedicatorias e inscripciones, la fotografía aquí, es un medio para mostrar el cariño, la unión familiar, para enviar un recuerdo a los que están lejos, y no se olviden de nosotros, o para que nos recuerden tal y como estamos ahora.

Vemos que el objetivo de las fotos que la conforman fue el de registrar a los miembros de a familia, solos o en grupo.

¹⁰⁷ Monsiváis en Luna Córnea*



Imagen 22. Reunión familiar en casa de Ezequiel A. Chávez, de izquierda a derecha sentados: Donaciana Aguilar (segunda esposa de Ezequiel), su hija Leticia, y sus hermanos Samuel, David y de pie Tobías Chávez

Así como aspectos de eventos importantes para la misma, como retratos de boda o primera comunión. La foto sirve para demostrar a uno mismo y a los demás, lo que uno es (o quiere ser), que uno existe, y que puede al enviar su imagen, estar al lado de alguien querido, aunque no sea físicamente, por medio de las poses, la ropa, las actitudes, uno da su mejor cara. No debemos olvidar el contexto histórico en el que vivió Chávez, ni su clase social, en algunos retratos realizados en estudio se ven las famosas escenografías de las que ya hablamos como en la foto siguiente



Imagen 23. Retrato de boda de Ezequiel A. Chávez y María de los Dolores Ruíz, México D.F., 1894¹⁰⁸

¹⁰⁸ Nótese en esta fotografía de estudio, los elementos decorativos usados casi desde los inicios de la misma, la silla, el telón de fondo, la planta, desafortunadamente, como la mayoría de las imágenes del archivo, carece del nombre del autor

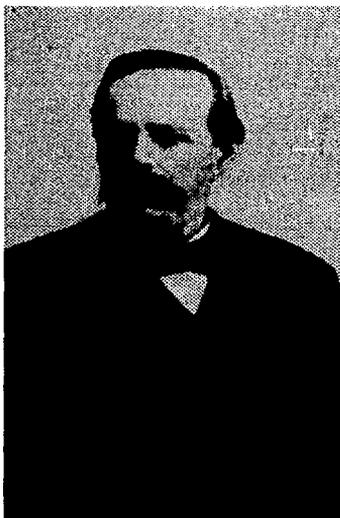


Imagen 24. Retrato de Don Ignacio T. Chávez, padre de Ezequiel, realizado por E.North (sucesor), 1883

Hay otro tipo de retratos con poses y actitudes más casuales como los realizados en su casa, donde lee el periódico, trabaja en su estudio, o sale a la azotea, por medio de las imágenes podemos introducirnos a la intimidad del personaje, conocer la clase social a la que pertenecía, sus gustos y aficiones.

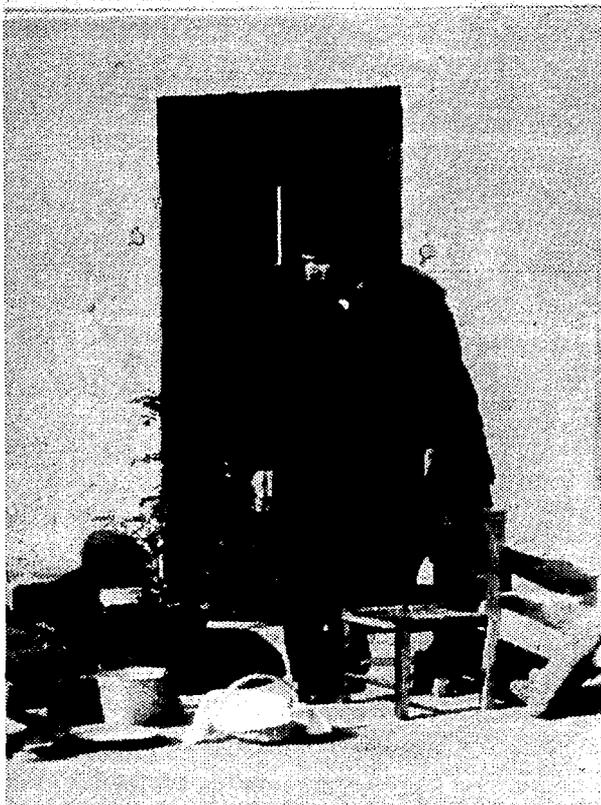


Imagen 25. Ezequiel A. Chávez en la azotea de su casa, nótese la vestimenta casual

EDUCACION

Gracias a su amplia y variada formación intelectual (lo mismo sabía de derecho, de pedagogía de psicología que de fotografía y arqueología), y los diferentes cargos que ocupó a lo largo de su vida, Chávez tuvo la oportunidad de coderser con lo más granado de la intelectualidad mexicana, su círculo de amistades lo formaban, escritores, científicos, historiadores, psicólogos, licenciados, etc., por lo que en este rubro, encontramos fotografías (desde 1910

hasta 1946), en las que vemos a Ezequiel en distintas etapas de su vida profesional, como Subsecretario de Instrucción Pública, como maestro y director de la Escuela de Altos Estudios y de la Escuela Nacional Preparatoria, en las que aparece con maestros y alumnos, así como retratos de grupo con miembros de la Real Academia de la Lengua, algunas de su periodo como rector, destacados intelectuales de la época, la mayoría son retratos de grupo, entre las personalidades que lo acompañan se encuentran (por citar solo algunos) Antonio y Alfonso Caso, Manuel Gómez Morín, Justo Sierra, Julio Jiménez Rueda, Manuel Toussaint, Manuel Romero de Terreros, Erasmo Castellanos Quinto, Federico Gamboa, Rafael Altamira, y con rectores de la época como José Natividad Macías, Alfonso Pruneda, José Vasconcelos, Manuel Gómez Morín, Mario de la Cueva, Gustavo Baz .



Imagen 26. Rafael Altamira, Justo Sierra y Ezequiel A. Chávez, 1910

Hay también retratos de grupo bellísimos por su estética y contenido, de niños en salones de clase, otros que realizan actividades al aire libre, o muestran alguno de sus trabajos.



Imagen 27. Grupo de niñas y maestra en un salón de clases, escuela no identificada, c.a 1910.

También encontramos algunos retratos de alumnos y amigos dedicados al maestro como "muestras de admiración", como el siguiente dedicado a Chávez por su amigo el Dr. Ernest Carroll Moore.



Imagen 28. Retrato del Dr. Moore

FIESTAS DEL CENTENARIO

Vemos a la foto como documento, como registro de hechos históricos, celebraciones, el esplendor porfiriano (que ya mencionamos en el capítulo de Chávez fotógrafo), la inauguración de la Universidad Nacional, los doctores Honoris Causa, así como edificios y monumentos que se inauguraron para la solemne ocasión.

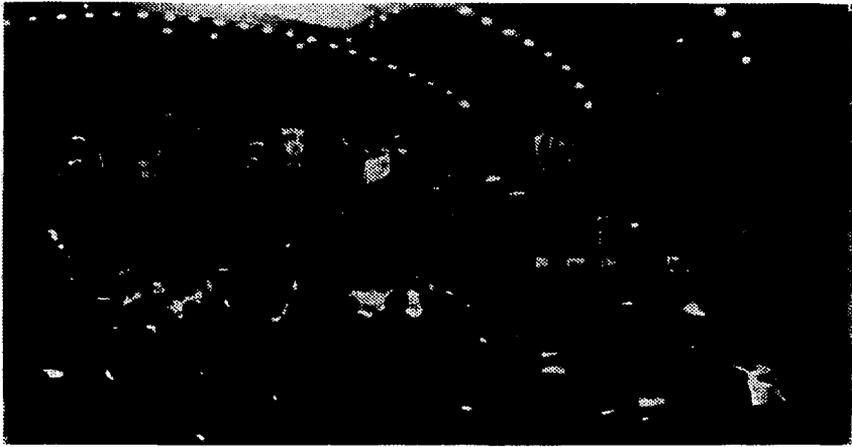


Imagen 29. Público asistente a la inauguración de la Universidad Nacional. Anfiteatro Simón Bolívar, 22 de septiembre de 1910.

EXCURSIONES Y VIAJES

Este tipo de fotografía fue realizada para tener un recuerdo del lugar que se visita, además para tener un testimonio de la vestimenta típica y actividades de las diversas poblaciones, los paisajes, las bellezas naturales, la fotografía es aquí un documento antropológico, encontramos algunas fotos de pueblos y escenas rurales, es la fotografía de aficionado y de alguien preocupado por documentar otras maneras de vivir, de expresarse.



Imagen 30. Paisaje rural, lugar no identificado



Imagen 31. Retrato de estudio de una tehuana. No identificada, sin fecha.

Chávez uso la imagen como material didáctico, tal es el caso de los positivos en cristal de los mapas de Grecia, y de diversos lugares de México, como Guadalajara, el puerto de Tampico, los plátanos de Tabasco, etc., que seguramente utilizó para ilustrar sus conferencias o clases.

ARQUEOLOGIA

Como ya vimos, a la fotografía desde sus inicios se le asignó el papel de documentar lo que había hecho el hombre en épocas pasadas, como las pirámides de Egipto, las esculturas griegas, etc. fue utilizada como una herramienta para preservar el pasado, en México los fotógrafos extranjeros¹⁰⁹ (que en un principio fueron los más interesados en retratar las ruinas y los sitios arqueológicos, cargaban muchos kilos de equipaje y se adentraban en caminos en ese entonces inhóspitos) nos legaron una buena cantidad de imágenes realizadas en el siglo XIX, de lugares ahora "reconstruidos" o bien restaurados, piezas arqueológicas, etc.

Posteriormente dada la necesidad de seguir registrando los hallazgos y los diversos lugares que se iban descubriendo, se funda la Escuela de Etnografía y Arqueología Americanas (que contaba con miembros de diversas partes del mundo y de la que Chávez fue fundador y director), en la cual se hacían proyectos especiales y se enviaba a los estudiantes a investigar, éstos como una manera de dar fe de sus adelantos y dado a que "una imagen vale más que mil palabras", acompañaban sus informes que enviaban por correo a Chávez, con fotografías sobre sus hallazgos e investigaciones, es así que tenemos fotografías de piezas de las culturas mayas, de Tlasmalac, Guerrero y de el Salvador, así como de algunos ejemplares de piezas de coleccionistas particulares.

¹⁰⁹ Como Claude desire Charnay, el barón Emanuel Von Friedichstal, Auguete Le Plongeon, Teoberto Maller, etc.



Imagen 32. Piezas prehispánicas

ARQUITECTURA

Otro de los temas o géneros del que encontramos numerosos ejemplos es el de la arquitectura civil y religiosa.

En este rubro existen numerosas fotografías de edificios de Europa, Estados Unidos y de casi todos los estados de la República Mexicana de diferentes épocas, lo que nos da una rica variedad en estilos, desde el más simple edificio medieval hasta el Barroco, Churrigüesco, Neoclásico, etc.



Imagen 33. Templo de San José, en Colima, México. Fotografía de Rivera. Sin fecha

5.2 La fotografía de autor

Como ya vimos la fotografía entró a México con todos sus fueros, y pronto el daguerrotipo causa furor entre la gente adinerada, y posteriormente con otras técnicas y formatos se vuelve más accesible para el resto de la población, los fotógrafos itinerantes dan paso a los grandes estudios fotográficos y surgen fotógrafos que hacen importantes aportaciones tanto

técnicas y estéticas a nuestra historia de la fotografía, como son los siguientes.¹¹⁰

5.2.1. Octaviano de la Mora

De la Mora, es sin duda uno de los fotógrafos más importantes en México, durante los últimos años del s. XIX en nuestro país, retrata a la mejor sociedad mexicana de la época, y a los personajes más importantes.

Octaviano de la Mora, como bien señala Rita Eder¹¹¹ es "quien con mayor claridad muestra todo el ambiente artificial que acompaña a la mayoría de los retratos realizados durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX."

Establecido en Guadalajara en 1865, en su lujoso estudio lograba recrear ambientes de lujo, gracias al uso de decorados teatrales, escenografías, (se dice que en su taller contaba con más de cien fondos) paisajes pintados con fuentes, palacios, fuentes, y modelados de yeso que simulaban balaustradas y columnas, amen de telas bordadas, todo esto nos muestra la importancia de objetos de ornato para hacer los fondos suntuosos, claro está, la gente de clase alta no podía retratarse con otro tipo de objetos. Es interesante observar en las fotografías de esa época como a la gente humilde se le retrata con fondos o escenarios más sencillos.

En 1874, viaja a Estados Unidos, Inglaterra, París, (donde conoce al fotógrafo Nadar¹¹² uno de los más importantes retratistas del mundo), Berlín, Roma y Viena, tras el aprendizaje recibido en todos éstos, al llegar a México comienza a participar y ganar premios nacionales e internacionales, como siete medallas de oro y plata en México y París.

Hacia 1890, se traslada a la Ciudad de México donde adquiere gran reconocimiento hasta 1906 que es cuando regresa a su ciudad natal, en ese mismo año el artículo ya antes citado *La fotografía en la Ciudad de México*¹¹³, apunta " En las fotografías de de Mora, por ejemplo, cuya galería está en el núm 4. de la segunda calle de San Francisco, se encuentra esa manera de posar al modelo y la maestría de iluminación, que han ganado al Sr. Mora medallas de oro en muchas exposiciones europeas. Entiende perfectamente todos los recursos de su arte, especialmente del arreglo de las ropas. En las posturas de mujeres hermosas, en estudios de carácter, el arreglo de las ropas es casi clásico¹¹⁴.

¹¹⁰ No debemos olvidar que Chávez nace en 1868, la primera fotografía fechada de su archivo data de 1871 y la última es de 1946, en ese lapso surgen muchísimos fotógrafos, compañías y estudios, pero me refiero solamente a los que hay imágenes de ellos en el archivo

¹¹¹ Eder Rita *La fotografía en el S. XIX***

¹¹² Gaspar Félix Tournachon "Nadar", retrató a personajes tan famosos como: Proust, Boudelaire, Víctor Hugo, Delacroix, Corot, Manet, George Sand y se le considera como el precursor del retrato "psicológico", ya que no solo captaba la imagen sino la esencia del retratado

¹¹³ poner op.cit

¹¹⁴ Volvemos a las referencias pictóricas

Siendo mexicano por nacimiento, pero español por descendencia, imprime a sus obras una feliz unión del carácter que distingue al mexicano descendiente de español"

Rita Eder por su parte concluye en su artículo " en las imágenes producidas por el fotógrafo tapatío puede observarse el delicado y artificial equilibrio entre la foto posada y una determinada sensación de fluidez"(..) "intenta evocar en forma discreta, la estructura sentimental de sus personajes a través de una expresión que se pronuncia en la suave sonrisa de los ojos"...

En cuanto a sus avances técnicos cabe destacar, que para 1898 utiliza la lámpara de magnesio para obtener una fuente de iluminación en exteriores, de noche, lo que lo hace un innovador.

En nuestro archivo solo contamos con un ejemplar de su autoría, se trata de un retrato de Porfirio Díaz, en él podemos ver a un Porfirio, elegantemente uniformado, sombrero en mano y con varias, condecoraciones, mirando a un ángulo que no es el de la cámara.

Detrás vemos la rica escenografía, el telón que enmarca el acto de retratarse con toda solemnidad, la alfombra con dibujos sobre la cual, Porfirio, (al igual que la mayoría de las personas que iban a retratarse), trata de darnos su mejor imagen, ¿tendría en mente qué pose ejecutar consciente de que ésta pasaría a la posteridad?.

La fotografía está montada en un soporte secundario de color gris, bastante grueso, en el que se aprecia grabada la firma de Octaviano de la Mora, al reverso presenta un sello con tinta, también con su nombre, y algo que le confiere aún más valor a la imagen, la firma de Díaz..

Como escribe Monsiváis en su artículo¹¹⁵ la fotografía aporta una construcción de lo real" cuya teatralidad les permite a los retratados representar una obra ni escrita ni representable pero centrada en la dignidad y armonía.

".....posar ante el fotógrafo es, por un tiempo larguísimo, una responsabilidad cercana a lo dramático, el ensayo a las puertas de lo infinito..."

No sabemos a ciencia cierta como llegó el retrato a manos de Ezequiel, pero podemos deducir que fue un obsequio del mismo general a Chávez; la fecha de la inscripción (dada por su hija) es 1910, justamente cuando este último era Subsecretario de Instrucción Pública, pero eso es casi imposible, ya que el mismo de la Mora envía una carta al general el 17 de marzo de 1899, la cual comienza así

" Antes de que yo acabe de perder la vista deseo vivamente hacer unas fotografías de usted y de toda su distinguida familia.

Si el Sr. Presidente me concediera esa gracia, y no pudiera venir a ésta su casa, yo haría un taller especial para el objeto en el Castillo de Chapultepec.¹¹⁶

¹¹⁵ Así nos gustaría ser en el caso de que no fuéramos así *Los estudios fotográficos*. Revista Luna Córnea, N° 3, CONACULTA, México 1993

¹¹⁶ Teresa Matabuena *Algunos usos y costumbre de la fotografía durante el porfirato*. Universidad Iberoamericana, Biblioteca Francisco Xavier Clavijero, México, 1991 p.p 23

Su formato es 11 x 7 1/2". Cabe destacar que sobre la imagen, vemos la inscripción *propiedad asegurada*, lo cual nos habla ya de la inminente preocupación por los derechos de autor.



Imagen 34. Retrato del Gral. Porfirio Díaz



magen 35. Firma del general Porfirio Díaz, al reverso de su retratoFirma del Gral. Díaz al reverso de su retrato

El no es un fotógrafo de la altura y relevancia de la Mora, de hecho existen muy pocos datos biográficos, y se carece en la actualidad de una investigación que nos pudieran ilustrar sobre el tipo de gente que acudía a su estudio, las técnicas que utilizaba, quien era, sus géneros favoritos, si solo hacia retrato o incursiono en otros géneros, en fin.

Olivier Debroise en su libro *Sobre la Imagen Bruñida del Espejo*¹¹⁷, menciona a un daguerrotipista del mismo apellido, pero no sabemos si fue su padre, pariente o solo se apellidaban igual.

El archivo solo cuenta con tres fotografías de él, e incluso en una firma acompañado de E. Osbahr, realizados en el D.F, en el estudio de la calle del Espíritu Santo número 7, el primero es el retrato de Ignacio T. Chávez, realizado en 1888 (véase el rubro de vida privada)¹¹⁸

La primera imagen, es un retrato de grupo donde vemos a Ezequiel acompañado de su hermano Samuel y como consta en la inscripción "su maestro de primaria de Aguascalientes", el formato es de 6 1/2 x 4 1/8".

Se trata de una albúmina y al reverso está dedicada a "Emiliana María y Rosenda Chávez". La fecha de la inscripción es 29 de enero de 1891, lo que nos indica que Chávez contaba apenas con 15 años de edad (aunque parece un poco mayor)

La siguiente imagen, es un retrato de Ezequiel A. Chávez, de tres cuartos, vestido elegantemente con corbata de moño. Afortunadamente esta también tiene la fecha: 20 de marzo de 1892 (a los dieciséis años), al reverso trae la dedicatoria "A mi estimado primo e inmejorable amigo Edmundo C. Aguilar en testimonio de afecto"

El formato es más pequeño que la anterior solo 4 x 5".

* FCE, México, 198.117

¹¹⁸ Se trata de una albúmina



Imagen 36. Retrato de Ezequiel A. Chávez

5.2.3 Torres Hermanos

Los hermanos Felipe y Manuel Torres, eran integrantes de de la Sociedad Francesa de Fotografía, lo que nos muestra el gran prestigio del que gozaban no solo en nuestro país, su estudio estaba ubicado eny como vimos en el capítulo de las vistas estaereoscópicas, sus temas (el de Manuel) eran los lugares turísticos, el paisaje, la arquitectura, así como el retrato del cual en el fondo tenemos este ejemplo:

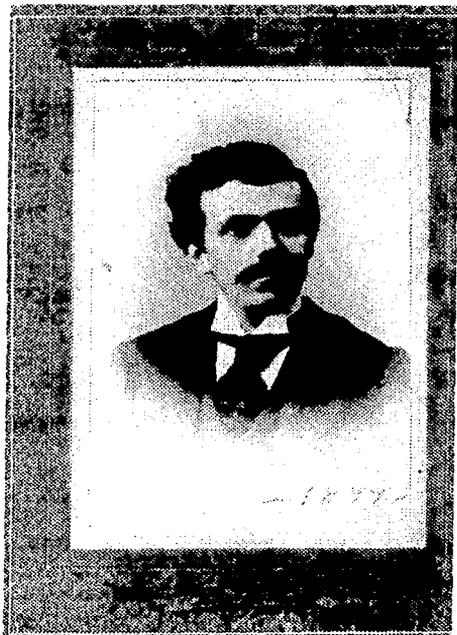


Imagen 37. Retrato de Ezequiel A. Chávez

Una anécdota muy interesante acerca de ellos, es que presumían de que en su taller si había fotógrafas, cosa realmente inusual en esa época.¹¹⁹

5.2.4 Hugo Brehme

Brehme es uno de los fotógrafos extranjeros que llegaron a México a principios de este siglo y sucumbió ante los encantos de su paisaje.

Originario de Eisenach, Alemania, Hugo Brehme Wick, nació el 3 de diciembre de 1882, a los 16 años, su inclinación por la fotografía lo hace comenzar sus estudios formales en la capital de provincia: (cerca de Weimar), posteriormente viaja a Africa donde hace algunas expediciones y contrae una malaria que lo obligó a volver a Dresden donde instala su primer estudio

¹¹⁹ La mujer en México no había incursionado aún en la fotografía, de hecho solo se conocen unos cuantos nombres, pero posteriores a esta fecha, lo que nos señala otra de las múltiples lagunas o nos da un tema de investigación para nuestra nascente historia de la fotografía mexicana

fotográfico, en 1905, embarca hacia América, y llega al puerto de Veracruz., donde tomó varias vistas de la ciudad, el puerto y poblados aledaños¹²⁰

Según narra su nieto Denis Brehme en el libro *Hugo Brehme. Pueblos y Paisajes de México*¹²¹, se desconoce que le hizo venir a nuestro país, si lo hizo por razones de trabajo, espíritu de aventura, por placer, etc., lo cierto es que permaneció aquí hasta mediados de 1907 (de esta estancia se conservan algunos negativos en vidrio), fecha en la cual regresa a Alemania para contraer matrimonio; posteriormente volvió a México, y en 1910,

"abrió su primer estudio fotográfico en nuestro país, en la calle de 5 de mayo número 27, donde permaneció hasta 1928, cuando compró el lujoso gabinete de Emilio Lange, en avenida Madero número 1"¹²²

Brehme fue uno de los fotógrafos más visitados, no obstante el estallido de la revolución, hay que destacar que forma parte en 1911 de la Agencia Fotográfica Mexicana fundada por Agustín Casasola, y participó "en la hazaña fotográfica revolucionaria", donde contacto incluso con Emiliano Zapata a quien tomó varios retratos que sirvieron posteriormente de inspiración a pintores como Diego Rivera, "quien tomó varios elementos de esta imagen en 1914 para construir su cubista *Paisaje zapatista en París.*"

El amplio trabajo que realizó Brehme durante la revolución, fue difundido por medio de tarjetas postales. En 1923 reúne 197 de sus mejores imágenes, mismas que sirvieron para conformar un álbum publicado en Alemania, reeditado posteriormente en español y en inglés en 1925, el famoso *México Pintoresco*, el cual marca una ruta estética en los libros ilustrados, en él la preocupación principal de Brehme, fue mostrar una visión idílica, hecho para un público que prefiere la evasión al enfrentamiento de la realidad por medio de crudas imágenes de pobreza, suciedad, etc., que otros fotógrafos de la época como Abel Briquet y C.B Waite mostraban.

El mismo Brehme en el prólogo de la edición en español señalaba refiriéndose a los indígenas "...los pintan generalmente como sucios, indolentes, entregados al pulque o al alcohol, sin ambiciones de mejorar su vida primitiva y alegando que el peón mexicano trabaja solamente lo preciso para satisfacer sus necesidades diarias, muy modestas {...}El indio como ser nacido y criado en la Naturaleza, piensa de manera distinta: no cuenta las horas, le sobra el tiempo {...} En su casita primitiva, muchas veces demasiado angosta para la numerosa familia, vive el indio con su esposa, muy feliz y contento."¹²³

"La mirada romántica y bucólica de Brehme, una mirada, quizás arquetípicamente alemana, anula de hecho, tanto las tolvaneras de polvo, los charcos de agua lodosa"

Le interesan sobre manera los sublimes paisajes de montañas cubierta de nieve eterna, pero como también lo muestran la colección de postales del un

¹²⁰ Cfr. Olivier Debroise, *op. cit.* p.p 55

¹²¹ INAH, Grupo Editorial

¹²² Cfr. Debroise, *op. cit.*

¹²³ Brehme (1923: II, XV, XVI)

álbum de EACH, también la arquitectura, Debroise lo sitúa como el primer fotógrafo "pictorialista"

Brehme, cuenta su nieto, fue cada vez más conocido y debido a que su álbum era muy caro, decidió hacer postales de algunas de sus mejores fotografías, mismas que se podían adquirir por un precio accesible en Samborn's, hoteles, y otro tipo de establecimientos.

Sin embargo durante su estancia en México, no solo se interesa por paisajes, monumentos, calles o iglesias, en 1910 retrata las Fiestas del Centenario, seguramente no se imaginó que le tocaría vivir una serie de acontecimientos que cambiarían la vida nacional: la revolución y la decena trágica, y todas las transformaciones económicas, políticas y sociales que ésta trajo consigo, su cámara fue mudo testigo de ello..

De su basta obra lo que encontramos en el archivo EACH, son postales de paisajes, (género que dominó perfectamente), sobre todo de volcanes, y solo una fotografía que parece indicar es *vintage*¹²⁴, al reverso tiene su sello y la dirección

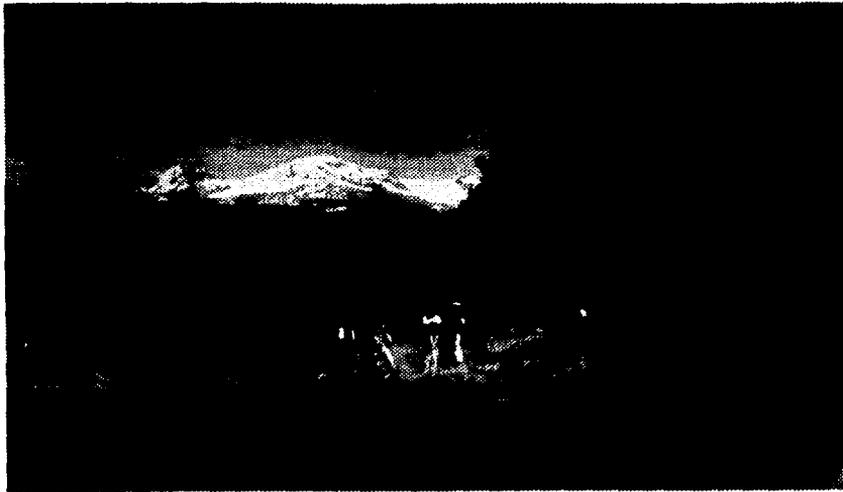


Imagen 38. Vista del Ixataccihuatl. Hugo Brehme

¹²⁴ se denomina así a la obra más cercana al original, impresa por el autor durante un período de cinco años, o bien a la obra impresa bajo la supervisión de éste

Del copyright, encontramos dos versiones, unas presentan al reverso un número, título, y la leyenda *Propiedad asegurada de Hugo Brehme. Copyright Av. 5 de mayo 27-Ap postal 5253 con tinta negra. México D.F.* (las de tono verdoso), otras solamente dicen en letras azules *Hugo Brehme México. Es propiedad copyrigh.* (las de tono sepia)
El tono es verdoso

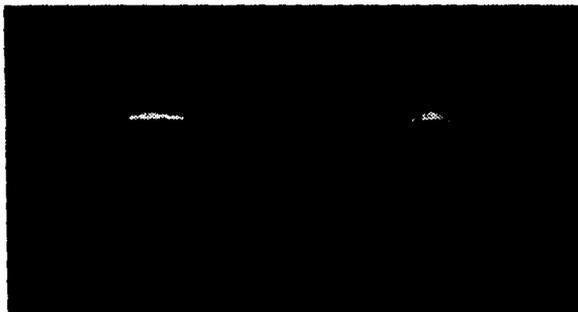


Imagen 39. Volcanes



Imagen 40. Iglesia de Cholula, Puebla



Imagen 41. La ciudad de México, Hugo Brehme

En todos ellas podemos observar la maestría para captar el paisaje, y el manejo de claroscuros, lo que le otorga a las imágenes un gran valor estético¹²⁵

Como señala José Ortiz Monasterio, en la época de Brehme "la descripción del paisaje era algo estratégico, una manera de apropiarse de un territorio que se conocía poco y mal"¹²⁶ puede decirse que se su obra se inserta en un nacionalismo romántico.

En cuanto a la técnica, se dice que introdujo los virados con ácidos, las grasas bicromatadas, los filtros, y en particular la compleja técnica de impresión en papel de platino (que enseñó a Manuel Álvarez Bravo, quien acostumbraba acompañarlo a sus excursiones dominicales). Sin embargo sus nítidas imágenes pasaron de moda a la llegada de los fotógrafos "modernos", que se inclinaban por otro tipo de temas y cuestiones, dejando atrás los cánones que había marcado en un principio la pintura romántica, acercándose más a los objetos.

Brehme muere en la Cd. de México en 1954, fecha en la cual su obra ya no era reconocida por lo que mencioné anteriormente y debido a la entrada del color y la película de 35mm.

¹²⁵ Es interesante la anécdota que narra su nieto acerca de que la Agfa le enviaba películas a Brehme para que éste las probara a grandes alturas

¹²⁶ José Ortiz Monasterio *Hugo Brehme* Luna Córnea, Número 6. CONACULTA, México, 1995, p p 49

Fue hasta los años 70's que algunos historiadores comenzaron a investigar más sobre la fotografía y cuando comienza una revaloración de su obra y lo que ella aporta a la historia de la fotografía en México, así como su valor estético y documental.

CAPÍTULO VI. Conservación fotográfica

"La piedra tallada dura miles de años, una cerámica cocida conservara el dedo de su autor a lo largo de cientos de generaciones, cuando el trabajo de un fotógrafo está terminado, sin embargo, comienza inmediatamente a autodestruirse químicamente"¹²⁷

Por ello en los últimos años una disciplina se ha encargado de estudiar los elementos que componen una fotografía, el tipo de deterioros que sufren según sus características y como prevenirlos proporcionándole un ambiente apropiado.

"El éxito de la preservación depende casi totalmente de las personas que cuidan y se preocupan de una colección. Tomar un poco más de tiempo en sacar una copia o en tratar de ver si una copia está dañada, es la clase de contribución humana indispensable que puede, finalmente marcar la diferencia en la supervivencia de las imágenes fotográficas"¹²⁸

Para poder preservar los objetos fotográficos, es de vital importancia la identificación de las técnicas con las que fueron producidos, para poder conservar las imágenes, hay que conocer "su biografía", comprendiendo la naturaleza del objeto, estamos en disposición de darle las condiciones de almacenaje y exposición ideales, y si es necesario, el tipo de tratamiento de restauración adecuado.

Para llevar a cabo ésta tarea, hay varios tipos de análisis que se le pueden hacer alas imágenes, el primero y más obvio es la observación visual, o sea simplemente ver el objeto para analizar sus características y formarnos un juicio apriori, el segundo consiste en analizar visualmente el carácter de la superficie, esto es si es mate o brillante, o si tiene relieves o no, el color, sus características y detectar deterioros.

El siguiente método, requiere de ayuda de un lente aumento, de uso de cuenta hilos, lupas y en muchos casos de microscopio, ya que se requiere ver el número de capas que conforman a la fotografía.

Por la manera en que fueron creadas (esto es, con elementos químicamente inestables como la plata), podemos afirmar que desde que "nacen", comienzan a deteriorarse, al ser atacadas y agredidas, por muy distintos elementos.

Para que las imágenes fotográficas puedan permanecer, perdurar, sobrevivir, etc., es necesario que estén protegidas y resguardadas o almacenadas bajo condiciones óptimas, que el ambiente en el que se encuentren sea el adecuado.

¹²⁷ Robert Wenstein / Larry Booth *Coleccionismo, Uso y Cuidados de las Fotografías Históricas*, Traducción de Ángel Fuentes y Cuca Pueyo.

¹²⁸ James Reilly *Cuidado e Identificación de las Copias Fotográficas del S. XIX*, Kodak

6.1 Factores de deterioro de las imágenes

La vida de las fotos depende de las condiciones de almacenamiento, el cuidado con el que son manipuladas, y sus características propias. Hay agentes que aceleran su deterioro y se dividen en tres:

Físicos: Temperatura, Humedad Relativa, Luz

Químicos: gases, sulfuros, residuos del procesado

Biológicos: hongos, microorganismos, insectos, roedores

Estos interactúan entre sí y dañan los materiales. A continuación explico como afecta cada uno de ellos a la supervivencia de las imágenes

HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa "es la medida del contenido de humedad en el aire en relación con la temperatura en un determinado momento"¹²⁹ mientras más caliente sea el aire, más vapor de agua es capaz de soportar, así mismo, la humedad relativa desciende conforme aumenta la temperatura, asumiendo que no se añada humedad.

El contenido de humedad del aire debe tenerse en cuenta siempre con relación a la temperatura, cuanto más alta es ésta, mayor es el peso de agua que el aire puede aguantar. A cualquier temperatura, la cantidad de agua en el aire, descrita como un porcentaje del máximo que el aire aguantará a esa temperatura, es la humedad relativa. La humedad absoluta, es el peso del agua por unidad de volumen.

Las emulsiones a la gelatina, el papel fotográfico¹³⁰ la base de película, absorben humedad en menor o mayor cantidad, dependiendo de la naturaleza del material.

Los límites de la HR en un acervo deben estar entre un 20 y un 40%, los efectos que causa una HR alta, acelerarán el efecto de cualquier químico que haya quedado en el material durante su procesado y puede reblandecer a la gelatina hasta el punto de que, en caso de estar junto a otra, se peguen entre sí, o si está guardada en un sobre lo haga en él, puede causar también un cambio de tamaño irreversible y como en el ambiente siempre hay esporas, una HR superior al 60%, provocará una germinación de hongos, los cuales al depositarse y alimentarse en la gelatina, causaran daños irreversibles.

¹²⁹ Philip Ward *La Conservación del patrimonio Cultural* The Getty Conservation Institute, California, E.U.A., p. 15

¹³⁰ ambos son higroscópicos, esto es que tienen la propiedad de perder o acumular agua

Por el contrario una HR baja, puede ocasionar que la película se resquebrajen, que la gelatina se vuelva quebradiza, (esto es común sobre todo en placas de cristal, en el caso de nuestro archivo, encontramos un buen número de placas con este problema) el papel se delamine y llegue a rizarse, sin embargo éste efecto no es tan grave, y en algunos casos es reversible utilizando un adecuado método de restauración.

Varios estudios demuestran que la HR, es el factor ambiental que debe controlarse más rigurosamente debido a su efecto sobre las propiedades físicas de los materiales y a que, la presencia de humedad es un poderoso catalizador de la mayor parte de las reacciones químicas, en casos como la albúmina, acelera su decoloración y amarilleo, en el caso de daguerrotipos, oxida el estuche. También provoca que las fotografías que se encuentran emulsión con emulsión, se peguen.

TEMPERATURA

La temperatura no es un factor de riesgo tan crítico como el anterior, pero ambas deben considerarse juntas, la temperatura que excede de 24°C, con una HR superior al 60%, es una de las condiciones más dañinas para las imágenes. Una temperatura baja produce una disminución en la velocidad de los deterioros, por lo que se considera una temperatura adecuada de almacenaje entre los 18 y 20 °C.

Hay que señalar, que se debe de controlar muy bien, ya que las oscilaciones, son tan perjudiciales como la misma HR, los cambios producen la dilatación y contracción de los materiales, ocasionando varios tipos de deterioro físico, como las craqueladuras sobre la emulsión, deformación del soporte (curvaturas), etc.

LUZ

La exposición de los materiales fotográficos a las radiaciones luminosas (natural o artificial), afecta su estructura y provoca daños irreversibles como desvanecimiento de la imagen, descomposición del papel, decoloración de los tintes (en el caso de fotografías a color), éstos varían dependiendo del tiempo y la intensidad de la luz que reciban, por lo que no es conveniente, exponer los materiales directamente a ella.

Por ejemplo, en los casos de exhibición de fotografías, se recomienda utilizar lámparas con filtros de rayos ultravioletas, y que el nivel de iluminación en la sala de exposición sea de 50 a 100 luxes¹³¹, y cuya fuente eléctrica sea de tipo incandescente¹³²

¹³¹ Unidad de iluminación

¹³² Fernando Osorio *La fototeca en los museos*, CISM, UNAM, México, 1990 p. 48

Cuando los materiales fotográficos de plata gelatina han sido procesados correctamente, son intrínsecamente estables al calor seco y a la luz

AGENTES QUÍMICOS

Las sustancias químicas, pueden estar contenidas tanto en la capa de la imagen, como en el soporte, a causa de un procesamiento defectuoso, ya que pueden ser agentes oxidantes muy agresivos, también la contaminación ambiental acelerará el proceso de deterioro, ya que los gases como dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, y ozono, son oxidantes y dañan la imagen, pueden provocar que se desvanezca, se torne amarilla, y el soporte se vuelva quebradizo.

Otra fuente potencial de sustancias químicas reactivas, son los materiales con los que los registros fotográficos han estado en contacto durante su almacenamiento, como guardas inadecuadas, papel muy ácido (como el cartoncillo negro que se utilizó hace años, en el caso de fotografías y postales del fondo Chávez, que estuvieron por más de 50 años en contacto directo con éste, han provocado que las imágenes se desvanezcan o se tornen amarillas, lo cual es un daño irreversible). Así como el uso de cintas adhesivas (diurex, maskin tape) y pegamentos como el resistol 5000, sobre las fotografías, los cuales dejan marcas amarillas también irreversibles.

Un fenómeno muy común, es la oxidación de la plata elemental a iones de plata, es decir partículas cargadas eléctricamente. Los iones de plata pueden emigrar a través de la capa de gelatina y formar compuestos de plata, por lo común sales, lo cual da como resultado efecto de espejeo sobre la imagen, sobre todo en las partes más oscuras, que es donde hay más depósito de plata, esto hace que la imagen se vea plateada, como espejo, dando un brillo metálico azulado.

La presencia de una elevada HR, provoca que estas reacciones químicas se aceleren.

Y aunque efectivamente son objetos frágiles, si podemos sin embargo proporcionarles un buen ambiente químicamente inerte en el que puedan sobrevivir.

AGENTES BIOLÓGICOS

HONGOS

Los hongos¹³³ son microorganismos que se encuentran suspendidos en el ambiente y pueden desarrollarse en condiciones ambientales diversas, a partir de 65% de HR y 23 a 25 °C de temperatura, en un lugar oscuro y con alimento (en éste caso la gelatina o celulosa de las fotografías), encuentran un

¹³³ existen más de treinta especies que atacan el papel

ambiente ideal para vivir. Los daños que causan a los materiales son graves, ya que rompen las cadenas de celulosa del papel y la proteína de la gelatina, haciendo que el primero se torne quebradizo, y la segunda pegajosa y soluble al agua, a su vez producen manchas de diferentes colores¹³⁴ que pueden estar en la superficie o entre las fibras del soporte.

INSECTOS

Los más comunes que afectan a las fotografías son: la polilla y las moscas, las primeras causan graves daños, ya que al alimentarse de la celulosa del papel acaban con el soporte, las deyecciones ácidas de las segundas, manchan y destruyen la emulsión y el soporte contaminándolo y favoreciendo su degradación por ataque de hongos.

ROEDORES

Estos son una de las plagas más nocivas y comunes que pueden encontrarse en un acervo, por su necesidad de roer, encuentran en el papel además de alimento, satisfacer el afilar los dientes, además como su actividad es nocturna, les gustan los lugares oscuros. Son un foco de infección, ya que sus desechos provocan la proliferación de bacterias.

LA MANO DEL HOMBRE

Ya hablamos de microorganismos, insectos y roedores, pero nos falta hablar de una especie, que es sin duda una de las más destructoras: el hombre, sí efectivamente, la mano es uno de los peores agentes de deterioro que existe, algunas veces por ignorancia y otras por negligencia provoca daños muchas veces irreversibles en las fotografías como los que a continuación señalo.

Por ejemplo, para poner algún dato o alguna dedicatoria o marca de o identificación se escribe sobre la imagen con tintas indelebles (china, bolígrafo, plumón) arruinándola, en otras ocasiones, se hace lo mismo al reverso, sin pensar que al paso de los años, dichas tintas emigrarán al otro lado de la superficie, y de igual modo transformarán la imagen original, otras veces se recorta, dejándola mutilada, o como mencioné anteriormente, en caso de roturas se le pega con cintas adhesivas, las cuales se volverán amarillas y perjudicarán la estabilidad de la misma.

Otro daño, el más común, es el de manipularlas dejándole huellas digitales, (es curioso como hay una interrelación entre el ojo y la mano, vemos una imagen y enseguida queremos tocarla) las cuales son indelebles, ya que la grasa de los dedos hace que la emulsión quede marcada de por vida, por lo que

¹³⁴ las más comunes son cafés, rojizas o purpúreas

es necesario manipularlas con guantes de algodón, (claro, este efecto a veces no es notorio de inmediato, pero al paso de los años aparecerá); el uso de grapas y clips, también provocan que si hay humedad se oxiden y dejen marcas sobre la imagen o el soporte.

Es típico también tener una fotografía "a la intemperie", esto es sin ningún estuche o guarda que la proteja, se llena de polvo (lo que provocará abrasiones), y si algún bien intencionado pretende limpiarla lo más probable es que arruine la emulsión.

Para analizar el deterioro de las fotografías, es básico hacerse tres preguntas fundamentales, además de no perder de vista el marco histórico estético e iconográfico, así como la información que contiene, las preguntas son las siguientes:

1. ¿Qué tipo de fotografía es está?, o sea qué proceso fotográfico es, ya que como mencioné anteriormente si no sabemos que tipo de foto es, no podemos comprender el deterioro.

2.- ¿En qué estado de conservación se encuentra? es primordial tener una idea general, visual, aunque para una mayor precisión sea necesario observar muchas veces con microscopio.

3. ¿Qué factores hicieron que se deteriorara? como el mal manejo, el mal revelado, la luz el agua etc.

Es básico este principio en éste orden, aunque no sepamos las respuestas

¿Por qué algunas fotografías han sobrevivido hasta nuestros días?

La respuesta es bastante sencilla; gracias ha que estuvieron en un ambiente con control de temperatura y humedad, no fueron expuestas a la luz, fueron manipuladas correctamente, y generalmente tuvieron un estuche que las protegió.

Guardas

Las guardas son una especie de estuche o casa sobre el que se introducen las fotografías, con el objetivo de conservarlas, y para que al manipularse o por el uso constante, no se dañen.

Se recomienda proveer a las mismas con tres niveles de protección

1.- Hay de varios tipos de guardas de primer nivel, algunas son simples "sobres" de plástico inerte, desacidificado, otras se elaboran con papel neutro también para no dañarlas.

2.- Como guarda de segundo nivel, se recomienda introducir los estuches en cajas de material plástico inerte.

3.- Y como tercer nivel, se recomienda que las cajas a su vez se introduzcan en gabinetes de acero esmaltado, ya que los muebles de madera por su naturaleza orgánica favorecen la proliferación de polillas.

Montaje

Es muy importante retomar todos los puntos anteriores para lograr una adecuada exhibición de fotografías, sin dañarlas, para ello es necesario en primer lugar (una vez controlada la temperatura, la humedad relativa y el tipo de iluminación) que la cartulina o papel que se utilice como soporte, y para las María Luisas, sea neutro y de preferencia de algodón, que los adhesivos utilizados para unir ambos sean reversibles¹³⁵, no ácidos y en el caso de necesitar una tira de adhesivo, en lugar de diurex o maskin tape, lo más conveniente es utilizar cintas a base de lino libre de ácido, o la llamada comercialmente filmoplast¹³⁶.

En cuanto a los marcos, es importante que sean de aluminio o PVC, el de madera por su costo es el más común, pero en caso de usarlo hay que observar que no este barnizada, o que tenga pintura o sellador, ya que los gases que éstos desprender pueden emigrar hacia el interior del cuadro, dañando la imagen.

6.2 Estado de conservación del fondo gráfico Ezequiel A. Chávez

Se puede decir que en términos generales, el citado fondo se encuentra en buen estado de conservación, pero cada tipo documental presenta algún tipo de deterioro, que aunque no sea grave, en muchas ocasiones sí es ya, irreversible. A continuación enumero los deterioros que presenta el material que conforma el fondo por tipo documental (foto, postal, etc.) y por técnica fotográfica.

1.- Albúminas

Sobre la imagen/albúmina/soporte

- Craqueladuras

¹³⁵ El adhesivo llamado carboximetil celulosa, es una de las mejores opciones para llevar a cabo esta tarea, es incoloro e inodoro

¹³⁶ Desafortunadamente este tipo de materiales son importados, por lo tanto su costo es elevado, y en algunas ocasiones ni siquiera se consiguen en las casas que ofrecen este tipo de material

- Pérdida de densidad desvanecimiento de la imagen sobre todo en las luces altas
- Amarillamiento de la imagen ver pie de pág. 57.
- Foxing: se denomina así a un efecto de manchado, la imagen se llena de puntos café, esto se debe a elevada humedad, residuos químicos (ferrosos) o a hongos en el papel.

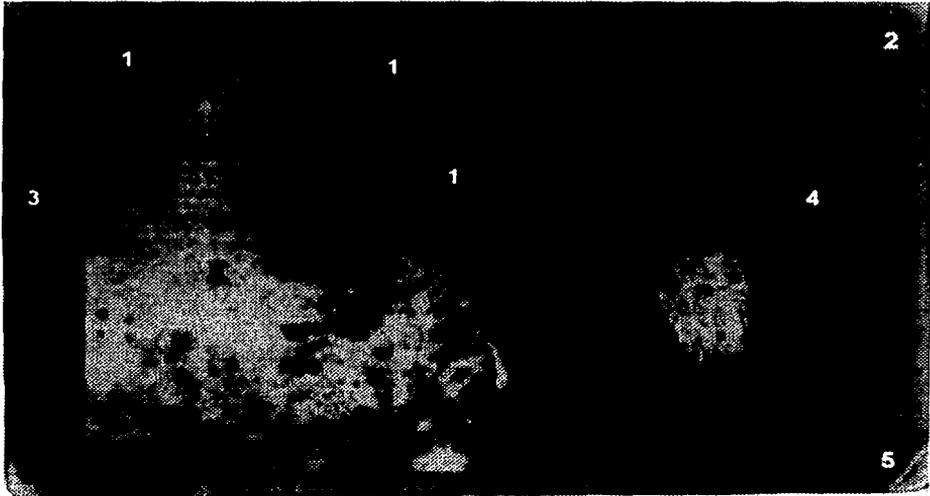


Imagen 42. Retrato de bodas de medio cuerpo

- 1.- Marcas características del fenómeno llamado foxing
- 2.- Inscripción con tinta
- 3.- Deyecciones de insecto
- 4.- Toda la imagen presenta amarillamiento
- 5.- Delaminación del soporte secundario

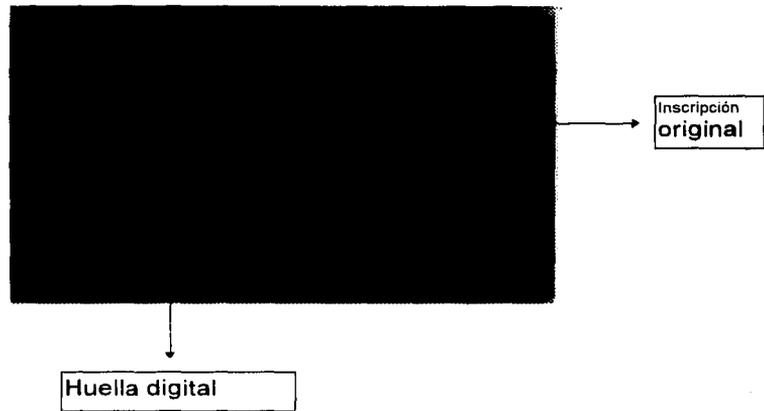


Imagen 43. Reverso de la fotografía anterior,

Soporte Secundario

- Deformación
- Delaminación
- Erosión
- Deyecciones de insecto
- Inscripciones con tinta

2.- Gelatinas/fotografías plata gelatina en soporte de papel

Sobre la imagen: emulsión/gelatina

- Abrasiones
- Efecto de espejeo/sulfuración de la plata que va desde leve hasta muy intenso en algunas como lo muestra la ilustración¹³⁷
- Rayaduras
- Huellas digitales
- Inscripción con tinta al sobre la imagen
- Craqueladuras

¹³⁷ El efecto de espejeo produce sobre la imagen un color pardo metálico, de ahí el termino

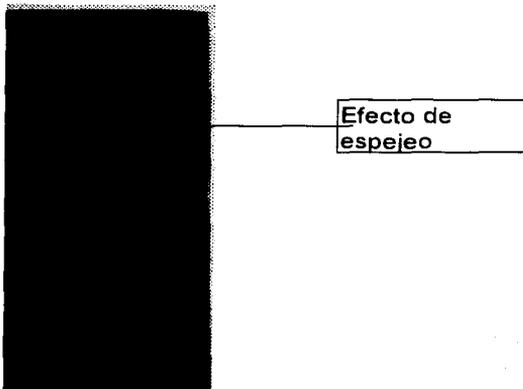


Imagen 44. Catedral de la Cd. de México. Deterioros

Soporte Secundario :

- Dobleces
- Inscripciones
- Erosiones
- Delaminación
- Deformación
- Mutilaciones o Faltantes



Imagen 45. Inauguración del monumento a Luis Pasteur, septiembre de 1910, a la izquierda Ezequiel A. Chávez, al centro el general Porfirio Díaz.

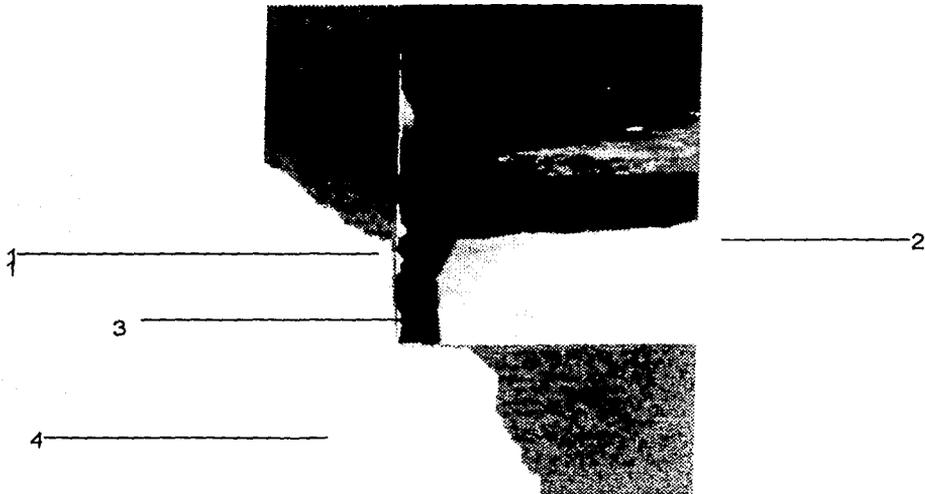


Imagen 46. Detalle de la fotografía anterior

- 1.- Desprendimiento de emulsión
- 2.- Espejeo
- 3.- Craqueladuras
- 4.- Faltante de soporte secundario¹³⁸

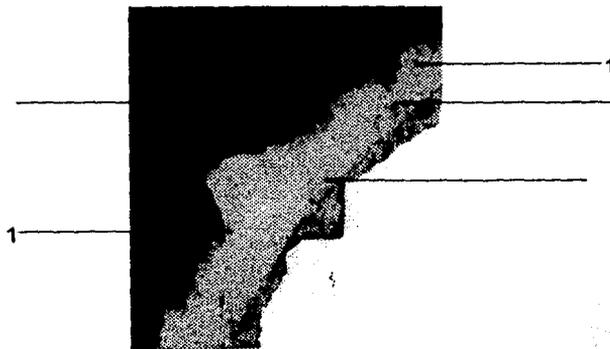


Imagen 47. Reverso

¹³⁸ Afortunadamente en este caso, como la mutilación se encuentra en el soporte secundario no hay pérdida de información, en muchos casos el faltante es precisamente sobre la imagen

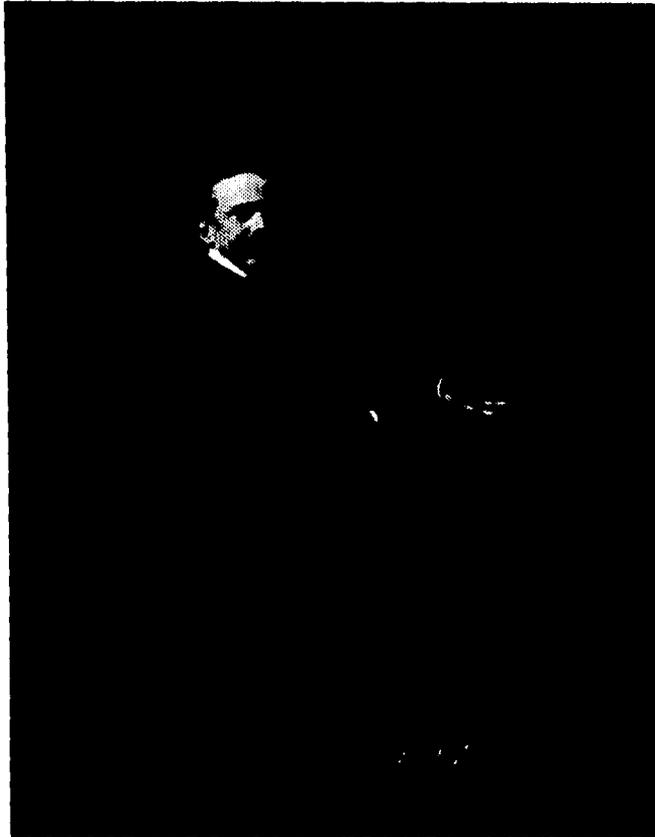


Imagen 48. Retrato de Ezequiel A. Chávez. Edmonston Estudio, Washington, D.C., 1917, plata gelatina virada

1. Inscripción con lápiz de color blanco, la imagen se encuentra en buen estado de conservación, gracias al virado que la hace más estable

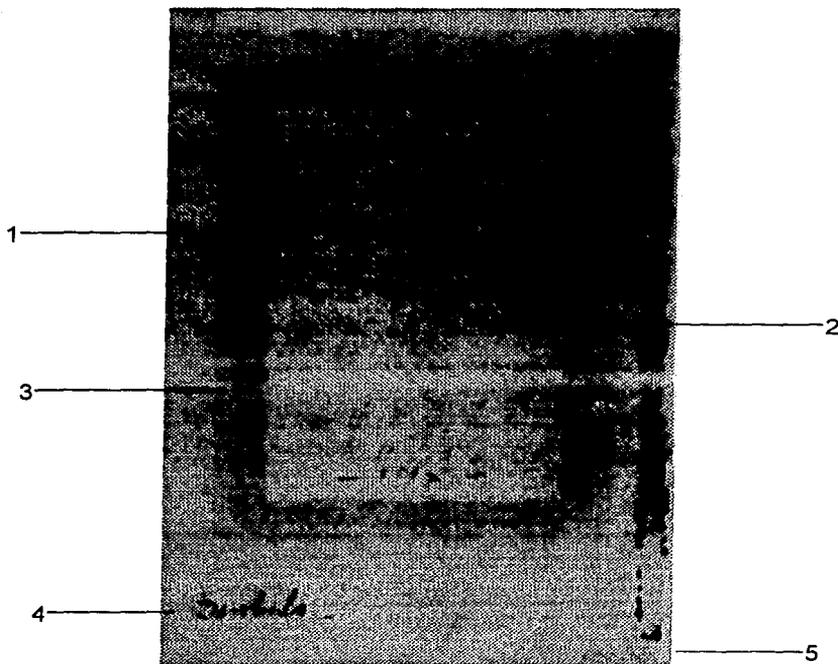


Imagen 48 bis. Reverso de la fotografía anterior

- 1.- Inscripción con lápiz
- 2.- Restos de papel, lo que denota que la fotografía fue probablemente desprendida de un álbum
- 3.- Marcas de adhesivo utilizado para montar la fotografía al soporte secundario
- 4.- Inscripción con tinta
- 5.- Inscripción del número de inventario que se le dio a la imagen para su clasificación, cabe destacar que es un lápiz suave y reversible

3.- Vistas Estereoscópicas en Soporte de Papel

- Rayaduras
- Abrasiones
- Ligera delaminación

4.- Vistas Estereoscópicas en Soporte de Cristal

Sobre la emulsión

- Rayaduras
- Huellas digitales
- Marcas de gotas
- Efecto de espejeo, sobre todo en las orillas de la imagen
- Desprendimiento de emulsión¹³⁹
- Emulsión quebradiza

Soporte

- Despostilladuras
- Faltante

¹³⁹ Este tipo de deterioro es uno de los más graves, ya que puede ocasionar la pérdida de información de la imagen, esto ocurre debido a cambios de temperatura bruscos, los cuales provocan que se torne quebradiza y prácticamente se caiga a pedazos

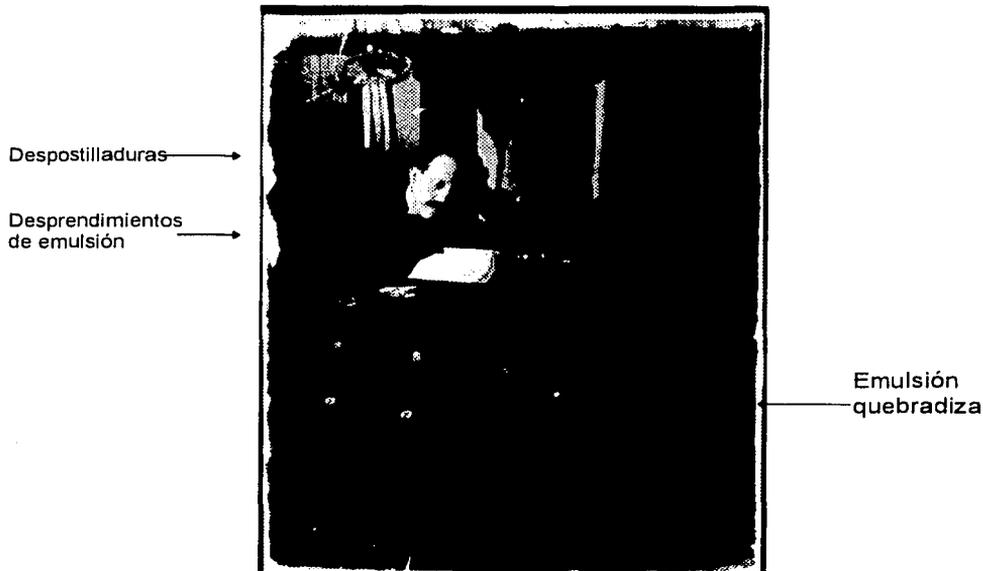


Imagen 49. Ezequiel A. Chávez en su estudio c.a. 1910.

5.- Postales

- Presentan cambios de color, debido a que estaban montadas en papel negro sumamente ácido, esto es notorio en toda la imagen en algunos casos, o solo en las esquinas, ya que los esquineros con los que estaban sujetas a los álbumes eran del mismo material

- Erosiones
- Manchas

6.3 ¿Qué se ha hecho para conservar el fondo?

El primer paso fue revisar todo el material, para conocer los diferentes procesos y tipos documentales que contenía, la temática, así como el valor histórico, estético y su estado de conservación, una vez identificados los eventos y personajes¹⁴⁰ el material se clasificó en series (como vimos

¹⁴⁰ Para lo que fue necesario consultar el fondo documental que está en el CESU-AHUNAM, bibliografía y hemerografía varia, así como el Fondo Ezequiel A. Chávez del Museo de Antropología e Historia -INAH

anteriormente: Vida Privada, Educación, Arqueología etc.) por tipo documental (fotografía, postal, vistas estereoscópicas, etc.), y se ordenó cronológicamente.

A su vez, y siguiendo la política de la Sección de Acervo Gráfico de estabilizar, conservar y no tener que llegar a la restauración se hizo lo siguiente:

- Se realizó una limpieza de todo el material con brocha suave para retirar el polvo, posteriormente para quitar mejor toda la suciedad acumulada durante décadas se usó cojín limpiador y en algunos casos de manchas difíciles se intentó borrarlas con goma suave de migajón, hay que aclarar que no en todos los casos se obtuvo el resultado deseado¹⁴¹, todo ello se realizó en el soporte primario y secundario, sobre la imagen solo se pasó la brocha suave, ya que de otro modo se hubiera podido dañar la emulsión.

El siguiente es el soporte de la fotografía original ya ilustrada de Hugo Brehme, del lado izquierdo se ve el polvo que tenía, a la derecha es notoria la diferencia una vez que se le ha pasado el cojín limpiador

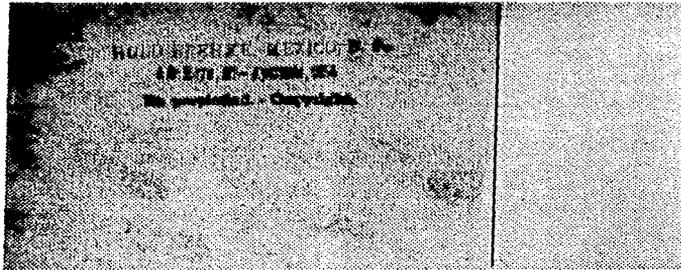


Imagen 50. Reverso

En los casos en que las fotografías presentaban faltantes fue necesario enviarlas al laboratorio de restauración para que se les pusieran injertos.

Posteriormente se elaboraron guardas individuales de ppp, que por ser transparente tienen la ventaja de que la imagen se ve perfectamente y no se deja sobre ella huellas digitales ni marcas.

Para las placas de cristal se elaboraron sobres individuales de papel desacidificado.

¹⁴¹ Algunas manchas de polvo o mugre, o huellas digitales debido al paso del tiempo son irreversibles

Se enviaron al laboratorio de fotografía para su reproducción en papel, esto con el fin de que la consulta se haga por medio de copias y se evite manipular este material tan delicado.

En el caso de un álbum con fotografías familiares, fue necesario desmontarlas ya que el soporte era de pésima calidad (cartulina negra) que con el paso del tiempo ya había causado daño sobre algunas imágenes, a cada imagen después de limpiarla se le protegió con una guarda de ppp y se volvió a montar en el mismo soporte, ya que tenía las inscripciones, datos históricos originales.

En cuanto a las postales que se encontraban montadas en el mismo tipo de material, fue necesario desmontarlas, limpiarlas y cambiarlas de soporte, ya que las imágenes presentaban desvanecimiento algunas en general y otras en las esquinas que eran del mismo material aquí fue menos problemático ya que los álbumes no contaban con ninguna anotación ni escrito original.

El material original fue sustituido por cartulina elaborada a base de algodón, ya que este es un material estable

A cada postal se le protegió también con un guarda de mylar. Al mismo tiempo que se clasifico el material se llenaron las fichas catalográficas, que contienen diecinueve campos como la que se muestra a continuación, en ella hay un campo que se refiere específicamente al estado de conservación que presentan las imágenes.

También como medida de conservación, para facilitar la consulta y evitar la manipulación de originales, y después de una cuidadosa selección¹⁴² digitalicé 240 imágenes, de gran valor histórico, estético y documental, tomando en cuenta las necesidades de los usuarios que consultan el material.

¹⁴² Debido a que la computadora que se uso para realizar todo el trabajo de organización, no tiene mucha capacidad, seleccioné las fotografías para su digitalización según el siguiente criterio: las más antiguas, las de peor estado de conservación y las más consultadas

Anexo

Introducción

La digitalización de imágenes tiene actualmente gran impacto en las colecciones fotográficas de bibliotecas y archivos, esta nueva técnica, parece estar destinada a cambiar el mundo de museos, archivos y bibliotecas que tengan que ver con imágenes. Los responsables de colecciones fotográficas están explorando activamente el uso de las imágenes digitales en su campo, pero hasta ahora las fuentes de información y experiencias son escasas, en particular los aspectos técnicos de la digitalización de imágenes van más allá del alcance de la mayoría de las instituciones. La digitalización y manejo de grandes cantidades de datos requiere un conocimiento especializado además del software y hardware que no se encuentra disponible en la mayoría de museos y archivos.

Detrás de estos aspectos puramente técnicos, las instituciones deben ser capaces de relacionar los proyectos de imágenes digitales a las actividades fundamentales de sus colecciones tales como: acceso y preservación.

Debido a que las opciones de "reformato" ahora incluyen tanto la duplicación fotográfica convencional como la digitalización de imágenes, los encargados de colecciones necesitan una persona capacitada para brindarles el soporte técnico que requieren tanto una guía de los cuidados para la preservación como una guía técnica que les ayude a solucionar los problemas que se presentan al pasar una fotografía analógica a una forma digital.

Además la digitalización ha emergido de manera tan rápida que existe una falta de estándares relacionados al aspecto técnico y de calidad, más aún, la digitalización de imágenes ofrece otras posibilidades que tendrán que ser examinadas cuidadosamente como su uso como herramienta de visualización, o su uso en el campo de la restauración.

Aunque los beneficios de la digitalización de imágenes son evidentes son necesarios tanto un proceso de aprendizaje como la experiencia para poder alcanzarlos, la tecnología sin embargo es novedosa y cambia constantemente, tanto que es difícil medir su estado real de desarrollo o tener una visión sobre sus fortalezas y debilidades.

Bases de datos de imágenes

Hasta ahora el interés por las imágenes digitales en las colecciones fotográficas era principalmente para las bases de datos. Estos sistemas se consideran como una herramienta muy importante para el acceso y preservación, siendo el primero el más significativo.

La digitalización de imágenes ofrece la posibilidad de visualizar los procesos de deterioro que son imperceptibles para nuestros ojos, debido a que ocurren lentamente. La simulación de desvanecimiento del color en materiales fotográficos, permite obtener muestras de envejecimiento.

Entrada Digital

Las técnicas modernas de entrada digital permiten la manipulación y retoque de imágenes en una computadora que permite un control preciso.

Los resultados finales son copiados fácilmente cualquier número de veces, sin pérdida de calidad. En contraste con las frágiles fotografías múltiples copias digitales almacenadas en cintas magnéticas o en otro medio de almacenamiento aseguran una integridad confiable de los datos.

La principal desventaja de las imágenes digitales es que su calidad generalmente depende de la salida (tamaño) y proceso de impresión. Cualquier cambio no previsto de origen hará necesario volver a digitalizar.

Las imágenes digitales consisten de una retícula de pequeños cuadros, conocidos como píxeles. Los dispositivos de entrada RGB reducen al rango de colores visibles o una paleta limitada.

A cada pixel se le asigna el color de la paleta que más se acerca a la imagen original. Cuanto más grande sea la paleta más preciso será la reproducción de la imagen digital. El tamaño de la paleta se especificará en bits.

Para digitalizar una imagen se necesita obviamente el equipo adecuado, una pc o Mac, así como un programa que permita hacerlo, en este caso para la elaboración de catálogos se utilizó el programa Superbase4 que permite elaborar bases de datos e integrar las imágenes realizadas en HP paintbrush.

Hay que tomar en cuenta varios factores, desde un inicio como con el tamaño de la imagen, peso, resolución etc. se recomienda que en técnicas antiguas o material deteriorado este proceso se efectúe solamente una vez, para no exponer el material a la intensidad de los rayos que en un momento dado pueden dañar la imagen (afectar las fibras del papel deshidratándolo, por ejemplo)

A su vez es necesario que este paso se realice después de la limpieza del material, ya que si este contiene polvo, pelos u otros, la imagen digitalizada los mostrará como manchas o puntos. En cuanto a los deterioros irreversibles como arañazos a huellas digitales, estos pueden disminuirse con programas como Adobe Photoshop, que entre sus herramientas cuenta con las necesarias para hacer menos visibles este tipo de defectos, hay veces que el resultado no es del todo satisfactorio, además si hay pérdida de información importante no podemos inventarla, ni debemos, es antiético, lo recomendable es dejar un tono diferente para que se vea donde fue intervenido el material, o dejar las dos imágenes, el antes y el después. Este proceso es sumamente laborioso ya que hay que aumentar la imagen a un 300%, leer el color de una parte cercana al faltante y

después llenar pixel por pixel. En cuanto a las imágenes desvanecidas, también por medio de contraste, brillo y otros puede recuperarse algo de información.

Es imprescindible tomar en cuenta para la digitalización de imágenes a todo un grupo interdisciplinario, ingenieros en computación, fotógrafos, archivistas, conservadores, curadores y restauradores. Desafortunadamente en nuestro país son pocas las instituciones que logran contar con un equipo de personas completo y que trabaje armónicamente.

Decidí digitalizar las 240 imágenes mencionadas por la razones siguientes:

- Facilitar su consulta
- Conservar mejor el material original

Para ello utilicé los medios con los que contaba la institución en ese momento estos son:

una computadora pc Acer 386

Un escáner desk jetHP

Una impresora lasser

Obviamente estas herramientas desde el momento de usarlas ya estaban superadas, al igual que los programas, por lo que a continuación hablaré de lo que a la fecha es lo más adecuado para llevar a cabo este proceso, no sin antes aclarar que como esta no es una tesis del tema me limitaré solo a hacer algunas recomendaciones y observaciones al respecto que pueden ser útiles tanto para archivos públicos como privados.

Digitalización

Antes de digitalizar una colección de imágenes, es necesario tener el material ordenado, clasificado, y estabilizado para su conservación, además hay que contestar varias preguntas:

- ¿Qué beneficios obtendremos?
- ¿Contamos con el equipo adecuado? de no ser así ¿qué podemos hacer con el equipo con que contamos?
- ¿Quiénes serán los usuarios?
- ¿Cómo se van a utilizar y distribuir las imágenes?: red interna, externa, INTERNET
- ¿Cómo vamos a manipular nuestros originales antes y para digitalizarlos?
- ¿Quién hará el trabajo?
- Costos
- ¿Lo realizará personal de la institución, o se contratarán tanto el equipo como personal de una empresa que preste el servicio?

Además de tomar en cuenta:

- **Que imágenes deben tener prioridad, por su valor histórico, estético, documental estado de conservación y consulta**

Es importante tomar en cuenta estos factores para digitalizar una sola vez pero bien, y no tener que recurrir a herramientas para mejorar nuestra calidad de imagen, "post-escaneado"

Los elementos que se deben tomar en cuenta para escanear o digitalizar una imagen son:

**Resolución
Dimensiones
Profundidad de bit
Modelo de color**

Resolución

Quando una imagen es digitalizada el número de muestras o lecturas a registrar en una distancia dada debe especificarse. A esto se le conoce como resolución de digitalización, que se mide normalmente en ppi¹⁴³. El uso del sistema métrico para la resolución va en incremento, así pues "Res 12" significa 12 pixeles por milímetro (305 ppi), El tamaño físico de los pixeles cambia de acuerdo a la resolución elegida.

- **En el caso de poner nuestras imágenes a la disposición de todo público: INTERNET, se pueden digitalizar a 72 dpi, es una calidad buena, para evitar la piratería se puede hacer uso de una "marca de agua" que distorsiona las imágenes, pero no es necesario ya que a 72 dpi, la imagen es buena para su consulta no para otros usos**

Dimensiones

Los mapas de bits siempre tienen un número definido de pixeles, así que aunque las dimensiones se den en pulgadas o centímetros es más simple establecer las medidas en pixeles. Por ejemplo, si una imagen es digitalizada a 300 ppi el ancho y alto son 900 pixeles, el tamaño físico es de 3 pulgadas cuadradas (900/300). Cuando la resolución cambia a 150 ppi el tamaño será de 6 pulgadas cuadradas (900/150). El número de pixeles no ha cambiado pero ahora son cuatro veces más grandes (doble de ancho por doble de alto).

¹⁴³ Pixels per Inch, puntos por pulgada

Profundidad de bit o de pixel

Define cuantos tonos o colores puede tener un pixel en un mapa de bits. En otras palabras, la profundidad de información almacenada durante el proceso de digitalización está limitada por la profundidad de bit elegida.

Si una imagen es digitalizada con una profundidad de un bit, cada pixel puede tener solo dos estados blanco o negro. Cuando se utiliza más de un bit para describir cada pixel se pueden obtener tonos de grises entre el negro y el blanco. Una profundidad de dos bits agrega dos tonos de gris al blanco y negro, para un total de cuatro tonos. Imágenes con 8 bits de profundidad ofrecen 256 escalas de grises. Esto es suficiente para reproducir una gradación tonal suave que va del blanco hasta el negro. Y es la que se usa para realizar este trabajo.

- **Los formatos originales**

Cualquier imagen de mapa de bits tiene su resolución específica o ppi. Si una imagen es amplificada sin agregar pixeles extra, el tamaño de cada pixel resultante se incrementa. Esto significa que habrá menos pixeles por pulgada (ppi) por lo tanto su densidad disminuye. Aunque los pixeles aparezcan mayores su descripción en el archivo es idéntica, así que el archivo ocupará el mismo espacio.

Cuando las imágenes son demasiado amplificadas, los pixeles individuales se hacen claramente visibles dando un efecto de líneas diagonales o bordes dentados. Lo opuesto ocurre cuando una imagen es reducida en tamaño sin quitar pixeles. Estos se hacen más pequeños, por lo tanto la resolución se incrementa, visualmente esto no es un problema pero la resolución puede ser innecesariamente alta cuando se compara con los requerimientos de salida. Conservar la resolución de la imagen en una relación adecuada al dispositivo de salida pretendido, minimiza el tamaño del archivo y asegura un proceso y una impresión eficientes.

Si necesitamos cambiar un original de tamaño, la resolución de escaneo se deberá adaptar de forma adecuada. Por ejemplo, una fotografía de 5 x 5 cm tiene que ser digitalizada y amplificada a un tamaño de 20 x 20 cm, esto nos da un factor de ampliación de 4 (20 cm / 5 cm), lo que significa que la resolución de escaneo debe ser 4 veces mayor que la resolución deseada para la imagen final. Si se requiere una resolución final de 200 ppi, la fotografía original deberá digitalizarse a 800 ppi (4 x 200 ppi). Algunos escáners permiten especificar el tamaño y resolución de salida deseados, con lo que se evita el tener que calcular el factor de ampliación.

Hay varios medios para almacenar nuestras imágenes, por supuesto dependerá del equipo y los recursos económicos con los que contemos

Disco flexible: es un medio de almacenamiento secundario económico que usa discos magnéticos removibles, los cuales se pueden grabar, borrar y volver a usar una y otra vez, las unidades de disco flexible son muy lentas para poderlas ocupar como el principal modo de almacenamiento de datos, pero son útiles para copiar software y datos basados en discos al sistema y para operaciones de respaldo.

Disco duro: es un medio de almacenamiento secundario que usa varios discos rígidos cubiertos con un material magnéticamente sensible; está alojado, junto con las cabezas de grabación, en un mecanismo herméticamente sellado. Las capacidades de almacenamiento varían entre 60 y 500 MB, aunque actualmente existen discos de 2 GB. Un disco duro incluye de dos a cinco discos, el ensamble de las cabezas de lectura/escritura y la interfaz electrónica que gobierna la conexión entre la unidad y la computadora.

Disco duro removible: estos discos, son los más utilizados para respaldar imágenes digitales para poderlos enviar a oficinas de servicio como casas de impresión, y en su caso a clientes diversos. Se pueden insertar con la misma facilidad que un disco flexible o un videocassette, en la computadora aparece como otra unidad de disco (d). El más popular en su tipo es el llamado *Syquest* que tiene una capacidad de 200 MB, en un formato de 5 1/2", el de 3 1/2" tiene una capacidad de 270 MB. Existe también el denominado *Zip* que tiene una capacidad de 100 MB. El *Jazz* por su parte puede llegar a tener la capacidad de un 1 GB (1024 MB)

Raid: es un grupo de discos duros bajo el control de un software de administración de arreglos, que funcionan juntos para mejorar el rendimiento y disminuir la posibilidad de pérdida de datos debido a una falla mecánica o electrónica, utilizando técnicas como las franjas de datos. Por su complejidad y alto costo, se utilizan con más frecuencia en los servidores de red. Existen varios niveles de RAID, desde el 0 hasta el 53.

Discos Magneto Ópticos: conocidos como MO son dispositivos para almacenamiento de datos, que emplea tecnología láser para calentar un punto extremadamente pequeño en un cartucho magneto óptico para que el medio magnético usado en el disco MO adquiera la capacidad de cambiar su orientación magnética cuando pasa la "cabeza de lectura-escritura", son muy adecuados para el almacenamiento de respaldo de grandes programas o datos que no se accesan con frecuencia- Lo que permitiría tener nuestras imágenes almacenadas de esta forma.

CD ROM: los discos compactos fueron utilizados en un principio para almacenar textos como diccionarios y enciclopedias en software, actualmente son el método más utilizado para distribución de imágenes

digitales. Las velocidades del CD son más bajas que las del disco duro, el cargar una imagen desde un CD, toma más tiempo que hacerlo directamente del disco duro, la velocidad estándar de transferencia es de 150 KB por segundo, en base a esta existen unidades de CD ROM de 2x, 4x, 8x y 16x de velocidad. Se recomienda para almacenar más de 5000 imágenes.

Intercambiador de CD ROMS¹⁴⁴: es una máquina que de manera robótica carga cualquiera de hasta 100 CD ROMS en una unidad de CD ROM. Es un sinónimo de tocadiscos automático; un intercambiador de CD ROM, requiere por lo general de 5 segundos para localizar y cargar el disco solicitado.

Video: recomendable para almacenar menos de 5000 imágenes

Impresión

Para plasmar el resultado final de nuestro proceso, podemos imprimir nuestras imágenes en diferentes tipos de impresoras como son:

Inyección de tinta: para formar una imagen, rocían tinta directamente sobre la superficie del papel; de este modo se produce una imagen que parece estar totalmente formada. Estas impresoras, dan por minuto de 4 a 6 páginas (más lentas que una láser), pero pueden imprimir gráficos de una calidad parecida, son menos costosas.

Láser: utilizan la tecnología de las máquinas copiatoras para fundir tinta en polvo sobre papel (toner), lo que genera una salida de alta calidad a velocidades relativamente altas (8 o más páginas por minuto), la demanda ha hecho que su costo baje, no hacen ruido.

Por lo general este tipo de impresoras producen resoluciones de 300 y 600 puntos por pulgada (ppp).

Máquinas de fotocomposición: las Máquinas profesionales de composición tipográfica, conocidas como máquinas de fotocomposición, emplean técnicas químicas de fotoreproducción que pueden alcanzar hasta 2,400 ppp.

Procesos de Pre-impresión de Imágenes *Pre-Press*

Los avances tecnológicos han permitido registrar imágenes cada vez con menor costo para distribuirlas a un público mayor.

Sin embargo la reproducción de imágenes utilizando películas fotosensibles o papel requiere de técnicas de procesamiento que son lentas y precisas. Poder obtener una gran cantidad de copias fotográficas, es muy caro y los resultados finales frecuentemente difieren en color respecto al original.

¹⁴⁴ Conocido como jukebox

Los procesos de impresión basados en tinta como el "offset" permiten reproducir una gran cantidad de imágenes fotográficas a un costo reducido. Estos procesos requieren separar la imagen en sus componentes CMYK=cian, magenta, amarillo y negro; los cuatro colores de tinta del proceso utilizados en las imprentas. En el pasado los métodos de separación CMYK, empleaban tanto una cámara de gran formato equipada con filtros coloreados o una combinación de un escáner de tambor y una grabadora.

Los operadores de la repro-cámara, utilizaban filtros RGB para "almacenar" los componentes rojo, verde y azul de las imágenes a color en películas monocromáticas. Se tenían que crear muchos positivos y películas de negativo intermedios antes de obtener la separación CMYK.

El escáner-grabadora más eficiente utilizaba tres amplificadores de señal RGB conocidos como "photomultiplier tubes"= PMT's para leer los valores de los colores RGB del original que era montado en un tambor giratorio. Estos valores eran traducidos a las separaciones de color CMYK y expuestos directamente sobre película monocromática que se encontraba en un segundo tambor giratorio.

Los nuevos métodos de escaneo y grabación o almacenamiento digital han dejado atrás estos costosos sistemas, haciéndolo disponible para un sector más amplio.

Entrada Digital

Escanners

Escáner de tambor: se utilizan para convertir originales fotográficos en información digital. Los escanners de tambor más actuales incorporan los sensores PMT's tradicionales, pero están diseñados para proveer solo información digital. También se han hecho adaptaciones a los primeros escanners de tambor, los cuales se les puede introducir información digital en lugar de películas de exposición directamente.

Escáner de cama plana: la tecnología de sensor PMT's no es fácil de implementar en los escanners compactos de cama plana, ni en las cámaras digitales, así que se ha desarrollado una nueva tecnología: los dispositivos acoplados por carga. En los CCD's miles de minúsculos receptores fotosensibles "elementos" convierten los niveles variables de luz en señales digitales.

Cámara digital de foto fija: utiliza un arreglo bidimensional o matriz de CCD's para registrar (captar) instantáneamente el disparo de la cámara "snapshot". Los datos se pueden cargar directamente a una computadora o almacenar en un disco móvil, existen adaptadores para cámaras fotográficas de imagen fija profesionales con la matriz de CCD's que permite el registro digital.

Cámara de video digital: conocidas como "camcorders" utilizan una matriz de CCD para grabar los cuadros consecutivos que se transfieren directamente a una computadora o almacenados en una cinta magnética de alta calidad (video). Los escaners planos utilizan normalmente un arreglo lineal de Ccd's en vez de una matriz, para registrar líneas sucesivas de información a medida que la imagen es escaneada hacia la computadora.

Una alternativa al equipo de escaneo "casero" es contratar servicios profesionales para transferir imágenes (basadas en películas analógicas) a disco compacto CD.

Dispositivos de salida digital

Las presentaciones de multimedia interactiva requieren un sistema de proyección controlado por computadora, "datashow" "infocus" "cañones" o a un monitor con bocinas para alcanzar su audiencia. Los dispositivos de impresión de imágenes han proliferado debido al creciente uso de la publicación basada en computadora y a los programas para manipulación de imágenes. Los **reproductores de película** (film recorders) exponen los datos digitales sobre película de color para transparencia (o acetato) para presentaciones, también se utilizan cualquier cantidad de "segundos originales" (copias de gran calidad de una imagen fotográfica original). Este proceso de obtener "foto-imágenes" digitales permite que originales creados, modificados o restaurados digitalmente puedan plasmarse en película positiva o negativa para una distribución fotográfica conveniente o para ser almacenada en un banco de imágenes. Gran parte de las copias blanco y negro en papel son producidas por impresoras láser, que utilizan el proceso de las copadoras xerográficas: con "tóner" seco. La salida en papel producida por las impresoras de color de "escritorio" (tabletop colour printer), que utilizan tecnologías como la "transferencia de cera térmica" (thermal wax transfer) o "dye sublimation", está restringida a bajos volúmenes de impresión, debido a sus altos costos y bajas velocidades. Las copadoras xerográficas de color controladas digitalmente ofrecen una impresión ligeramente más rápida pero los costos también son altos.

Las separaciones en películas monocromáticas para procesos de impresión a color basados en tinta son utilizados por los "imagesetters" de alta resolución, utilizan algunos de estos dispositivos ahora pueden exponer directamente sobre placas de impresión ("direct-to-plate"), evitando así la necesidad de películas intermedias. Se está desarrollando tecnología para transferir datos digitales directamente a rollos de imprenta lito-offset especial (special offset litho press rollers), eliminando los procesos intermedios para películas y placas ("direct-to-press"). El desarrollo más impresionante en reproducción digital a color de volumen bajo a medio es la introducción de imprentas "web" de alta velocidad "dúplex" (que imprimen ambos lados del papel), basadas en tecnología

xerográfica mejorada. Estos sistemas de "computadora-a-papel" (computer-to-paper) producen copias en color a bajo costo en cualquier cantidad sin necesidad de la costosa y tardada preparación que requiere la imprenta ni el trabajo de limpiarla para volverla a usar.

Programas

Existe una gran variedad de programas para manipular imágenes, como para *dibujar* (p.ej. Fractal Design Painter); *editores de imagen* (p.ej. el Adobe Photoshop, HSC LivePicture, CorelDraw); *formadores de página*, también llamados *Desktop Publishers* (p.ej. QuarkXPress, Adobe PageMaker); de *modelado en 3 Dimensiones* "3D modeling" (p.ej. Strata StudioPro) que están orientados a diversos usos como Realidad Virtual, Diseño/Manufactura Asistida por Computadora (CAD/CAM); para *Multimedia* (p.ej. Macromedia Authorware, Adobe Premiere, Adobe After Effects) que permiten combinar imágenes con sonido para crear presentaciones interactivas y/o edición de video; para *presentación* (p.ej. Adobe Persuasion, PowerPoint); para *captura de pantalla* (p.ej. Inset Systems Highjack Pro, Mainstays Captivate) que permiten "tomar una foto" de la pantalla y guardarla en un archivo frecuentemente en formato TIFF o PICT; para *Base de Datos con Imagen* (p.ej. Adobe Fetch, Imspace Kudo Image Browser) que permiten crear fichas (o registros) con la información relevante de una imagen y buscar en grandes bancos (bases) de un dato clave (como título, tema, fecha), una característica importante del Fetch es que ofrece una versión diseñada para un ambiente multiusuario que permite compartir una misma base de datos entre varias computadoras conectadas en red.

Según el método que utilizan para crear las imágenes, los programas se dividen en dos categorías: bitmap (o raster) y vectoriales (o de dibujo).

Mapa de bits o bitmaps, se denomina así a la representación de una imagen de video almacenada en la memoria de la computadora como un conjunto de bits¹⁴⁵. Cada elemento gráfico, o sea un pixel¹⁴⁶, correspondiente a un pequeño punto en la pantalla, es controlado por un código de encendido o apagado (on/off) guardado como un bit, uno para encendido y cero para apagado para las imágenes en blanco y negro. El color y los tonos de gris requieren de más información. El mapa de bits es una cuadrícula de filas y columnas de unos y ceros que la computadora traduce en píxeles dentro de la pantalla. Las imágenes formadas por patrones de píxeles tienen una resolución limitada por la resolución máxima de la pantalla, la impresora o el dispositivo de salida que se use. Adobe Photosop y Live Picture son programas que utilizan este tipo de representaciones.

¹⁴⁵ Es importante familiarizarse con los términos utilizados en computación

¹⁴⁶ El pixel es un elemento básico en la composición de una imagen digital

Gráficos de vectores: conocidos como gráficos orientados a objetos, la imagen se compone de varios objetos (líneas, círculos, cuadros, elipses, etc.), que se pueden editar de forma individual. Se les denomina gráficos de vectores debido a que el programa los guarda como fórmulas matemáticas para vectores o líneas de dirección que componen la imagen. A diferencia de los gráficos en mapa de bits que se distorsionan al cambiar de tamaño, los gráficos de vectores conservan su misma resolución. Adobe Illustrator y Corell Draw, utilizan vectores.

Características

Superbase4: aunque el Superbase4 no figura entre los grandes programas para bases de datos con imagen, es económico y compatible con DBase IV, debido a que ya se tenían capturados muchos registros (sin imagen) del archivo EACHávez en DBase, se eligió el Superbase4.

HP Paintbrush:

Live Picture: este programa es adecuado para trabajar archivos de muy alta resolución. La imagen en pantalla es independiente de la resolución de la imagen en el disco, mientras se trabaja una imagen el programa salva una descripción matemática del trabajo realizado, la imagen final se crea una vez terminada su edición.

Adobe Photoshop: es un programa editor de imágenes muy poderoso que permite modificar una fotografía de manera más amplia que lo que nos permitiría una manipulación tradicional en el cuarto oscuro. Los filtros elaborados y adaptables, los efectos de luz y las herramientas de edición permiten preparar las imágenes para su publicación.

QuarkXpress: es un programa para edición por computadora (DTP¹⁴⁷) que corre en Mac. Es muy poderoso conocido por sus sofisticadas características de tipografía. Es uno de los primeros DTP's en permitir la separación de los cuatro colores CMYK.

Adobe Illustrator: es uno de los programas de dibujo de mayor capacidad disponible tanto para Mac como para PC, desde sus inicios ha sido valorado por su precisión y versatilidad, es uno de los primeros programas que incorporó la herramienta conocida como *pen tool*, con la cual se pueden hacer curvas suaves en base a puntos y líneas de dirección.

¹⁴⁷ Del Inglés desk top publishing

Formatos:

El tipo de formato o extensión para guardar nuestras imágenes estará delimitado por la capacidad de nuestro equipo y el programa (s) que utilicemos, mencionaré algunos de los más comunes, y sus características, comenzaré por el PCX, que fue el utilizado para este trabajo

.PCX: es la extensión de archivo que indica que este contine un gráfico en formato de archivo gráfico, fue concebido originalmente para el programa PC Paintbrush, actualmente es muy utilizado, sus funciones son casi equivalentes a las de BMP.

.GIF: son las siglas de *Graphics Interchange Format*, en español es Formato de Intercambio Gráfico, es un archivo de gráficos utilizado para codificar e intercambiar archivos de gráficos en Internet, aunque utiliza una técnica de compresión fija que reduce el tamaño del archivo gráfico, es más recomendable utilizar el formato JPEG.

JPEG: son las siglas de *Joint Photographic Experts Group*, es considerado como el formato ideal para imágenes complejas como las fotografías, puede llegar a tener rangos de compresión de 10:1 o 20:1 sin una degradación notable en la calidad de la imagen.

.BMP: En Microsoft Windows 95, indica que un archivo contine un gráfico de bits compatible con Windows.

Compresión de imágenes

Cierta cantidad de textos y fotografías existen ya en forma electrónica, pero probablemente en un formato erróneo. Hay programas que pueden convertir un formato GIF a otro como el TIF, este tipo de programas de conversión de formato gráfico son una parte esencial en el cambiante mundo de los estándares gráficos.

A medida que las imágenes digitales de alta resolución prevalecen, la tecnología de compresión juega un rol esencial son:

1. Mejor calidad

Al escanear a una mayor densidad de pixel y utilizar la compresión para mantener el control en el tamaño del archivo se puede mejorar la calidad de la imagen. El tamaño de archivo comprimido será más pequeño que el archivo que no ha sido comprimido y que contiene una menor resolución. Por ejemplo, una imagen de 600 dpi que es comprimida ocupa menos espacio en disco y da una mejor calidad que una imagen a 200 dpi sin comprimir.

Actualmente una de las mejores opciones para almacenar gran cantidad de imágenes es utilizar estaciones de trabajo como el nuevo equipo KODAK Photo CD Imaging Workstation 4220, que se compone de un PCD Scanner 4045, PCD Data Manager S 420 de 17" y monitor digital, así como de una impresora KODAK XLS 8600.

La cual permite digitalizar películas de formato 4 x 5", 120 y 35 mm.

Las ventajas que ofrece son múltiples, como el poder tener desde el mismo momento del escaneado cinco resoluciones distintas estas son :

192 x 128 dpi

384 x 256 dpi

768 x 512 dpi

1536 x 1024 dpi

3072 x 2048 dpi

Funciona tanto en plataforma Macintosh como en PC.

Cabe destacar que para el respaldo de las imágenes se pueden guardar en el Grabador de CD KODAK PCD 225. El CD almacena hasta 628 MB de datos, en tiempo son 74 minutos de audio en un solo CD, lo que equivale a 100 imágenes almacenadas.

Si se tiene además una torreta para 100 CD's podemos tener para su acceso y consulta hasta 100, 000 imágenes, y poder obtener de manera fácil y rápida reproducciones de alta calidad.

Este sistema es óptimo para cualquier institución relacionada con el cuidado y procesamiento de imágenes.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado el siguiente estudio he llegado a las siguientes:

- El invento de la fotografía revolucionó la manera de ver el arte, y ejerció una influencia total en las vanguardias del siglo XX.**
- El fondo fotográfico Ezequiel A. Chávez, es uno de los más importantes con los que cuenta el Archivo Histórico de la UNAM, tanto por los procesos que están representados, como por su valor documental, histórico y estético, además de los autores.**
- Nos da un claro reflejo de la vida en México, durante el periodo 1871-1946, es una historia gráfica de acontecimientos relevantes para la vida del país.**
- Se identificaron los procesos fotográficos, por época técnica y soporte, lo cual permite su óptima conservación.**
- Se desarrolló un modelo de trabajo que puede aplicarse en otros archivos, utilizando equipo que no es sofisticado ni costoso.**
- Hasta el momento no hay una historia de la fotografía en nuestro país completa, conocemos partes de un gran rompecabezas, por lo que es necesario investigar todas las etapas de la historia de la fotografía en México, desde el siglo XIX, a la fecha.**
- Las investigaciones futuras no deben centrarse únicamente en la Ciudad de México, es importante que cada estado explore sus historias gráficas y autores, así como las aportaciones y estilos de cada uno de ellos.**
- Los historiadores deben contribuir más al análisis y comprensión de la fotografía, esta no debe ser utilizada únicamente como simple ilustración de textos para hacerlos menos tediosos, y algo de suma importancia, que se procure no descontextualizarlas con datos erróneos (fechas, pies de foto que nada tienen que ver con la realidad), además de no "caer en la nostalgia" y verlas solo como imágenes de tiempos pasados.**
- Debe darse al patrimonio fotográfico del país, la misma importancia que a los bienes inmuebles en lo concerniente a su conservación, esta labor debe ser interdisciplinaria y en ella deben participar fotógrafos, historiadores, antropólogos, conservadores, químicos, físicos, restauradores y computólogos para realizar proyectos de rescate de múltiples fondos (muchos de ellos aún inexplorados), que existen en todo el país.**

- Las instituciones que resguardan materiales fotográficos abiertos a consulta deben procurar concientizar y sensibilizar al público en general sobre como manipular las fotografías sin dañarlas, por lo que sería fundamental hacer publicaciones al respecto, estas pueden ser desde sencillos trípticos y folletos explicativos, hasta CD Rom.

- Es fundamental que las universidades tomen en serio a la fotografía como un arte, es sorprendente que casi a finales del siglo XX no exista en nuestro país ninguna institución que imparta la licenciatura en fotografía (existen intentos en Xalapa, y Puebla pero no a ese nivel).

La ENAP cuenta actualmente con la infraestructura (salones, laboratorios) y personal docente capacitado para poder implantar la mencionada licenciatura en la que podrían cursarse materias como por ejemplo:

- a) Historia de la fotografía
- b) Fotografía mexicana, (desde sus inicios a la fecha), por lo que se abordarían las técnicas antiguas, lo que daría pie para la elaboración de las mismas (cianotipos, papel salado, etc.)
- c) Fotoperiodismo
- d) Análisis de la imagen (semiótica)
- e) Conservación
- f) Restauración
- g) Museografía y Curaduría

Todas las materias divididas por semestres, por ejemplo: Historia de la Fotografía I, podría abarcar desde los más remotos antecedentes hasta 1870.

Otra materia básica en la actualidad sería la de computación (que en los últimos años también ha avanzado mucho en la ENAP, tanto en personal cada vez más capacitado y equipo necesario más sofisticado), enfocada por supuesto a la digitalización de imágenes ya existentes (creadas por los mismos alumnos) y elaboración de las mismas por medios digitales, lo que en un futuro daría como resultado la creación de CD y eventos de multimedia.

El objetivo sería preparar profesionales que tendrían un panorama de trabajo amplio ya que se podrían dedicar tanto a la investigación del tema, como a brindar asesorías, elaborar proyectos de rescate, participar en exhibiciones como fotógrafos, curadores, conservadores y restauradores, además de generar imágenes tanto análogas como digitales, realizar investigación iconográfica, etc.

- La creación de un museo dedicado exclusivamente a la fotografía es una carencia que debe superarse, para ello sería interesante que varias dependencias colaboraran para poder crear un espacio en el que se mostrarán físicamente y se explicarán los diferentes métodos utilizados desde su invención a la fecha, con cámaras originales, y por supuesto con un gran apoyo visual didáctico, en el que podría aplicarse muy bien la multimedia, esto se lograría

con la participación de coleccionistas particulares e instituciones nacionales como extranjeras que donaran ejemplares.¹⁴⁸

PROPUESTA FINAL

Es necesario digitalizar los archivos fotográficos que alberga el Archivo Histórico de la UNAM, debido a que por su gran riqueza y constante manipulación sufren, como ya vimos daños irreversibles, por lo que la computación debe ser una herramienta indispensable para la conservación de los mismos, ya que el público consulta el catálogo con los datos técnicos como proceso fotográfico, color, formato así como los de identificación, personajes, lugar, fecha, sin tocar los originales que obviamente se encuentran en condiciones de almacenamiento óptimos.

Actualmente las computadoras de Macintosh manejan programas como el Adobe photoshop, que permiten hacer un sin número de efectos con las fotografías y manejar mejor todo lo que a gráficos concierne. Es importante señalar también que la meta ideal es el almacenamiento de imágenes en CD Rom y el uso de programas interactivos.

Cabe destacar que la computación y programas como el ya citado sirven para lograr el rescate y recuperación de las imágenes, ya que se puede realizar una excelente restauración óptica y presentar en la misma ficha la especificación de que la imagen ha sido sometida a ese proceso. Incluso se puede ilustrar poniendo la imagen antes, durante y después del proceso de restauración. Esto es importante, ya que la manipulación de imágenes da lugar a múltiples discusiones sobre que tan válido es alterar una imagen original, aunque sea digitalmente, sin utilizar procesos químicos o mecánicos para mejorar su estado o apariencia.

¹⁴⁸ La Fototeca de Pachuca, perteneciente al INAH, es una de las instituciones que sí cuenta con un museo de la fotografía, pero no tiene en exhibición todos los procesos, debe recalcar que su labor de investigación, conservación y restauración la convierte en una institución líder en esos campos en el país.

El Centro de la Imagen actualmente se dedica a exhibir exposiciones de fotografía de autor, y hace algunos meses el Centro Cultural Arte Contemporáneo realizó una muestra muy completa llamada *Luz y Tiempo*, en donde se mostraban con cédulas explicativas y ejemplos de los diferentes procesos fotográficos, y objetos, desafortunadamente el querer mostrar tanto hizo que la última parte de la muestra luciera amontonada y el espectador no supiera a donde dirigir la mirada.

BIBLIOGRAFÍA

Barthes Roland. *La cámara lúcida. Notas sobre la fotografía*. Paidós Comunicación, Barcelona, 1992.

Biblos. Revista Bibliográfica bimestral. Editada por la librería general de Enrique del Moral, México, mayo de 1913

Brehme Denis *Hugo Brehme. Pueblos y paisajes de México*. INAH, Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa, primera edición, México, 1992.

Castañón Adolfo. *Retratos de Mexicanos 1839-1989*. Fondo de Cultura Económica. Colección Río de Luz, México, 1989.

Castellanos Alejandro y Chávez Humberto, artículo *La crítica de la fotografía*. Revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, Vol. 3, No. 13/14, México, invierno 1991-1992..

Castro Leñero Francisco, ponencia mecanoscrita *Pintura y fotografía*. Crónicas fotográficas. Primer foro México- Estados Unidos, Xalapa, Veracruz, febrero 1995.

Catálogo del fondo Ezequiel A. Chávez. Ramo Universidad. UNAM-CESU, México, 1984.

Claude Désire Charnay. Catálogo de exposición. CONACULTA, México, 1989.

Coleccionismo, uso y cuidados de las fotografías históricas. Traducción al español Pueyo Cuca, Fuentes Ángel. s/f.

Conservación y restauración del patrimonio fotográfico. Anuarios fotográficos de la ciudad de París. Traducción al español de Pueyo Cuca, Fuentes Ángel. Dirección de asuntos Generales de la ciudad de París. París 1984.

Darrah William C. *The world of stereographs*. Gettysburg Pennsylvania, s/f

Debroise Olivier, artículo *La producción fotográfica en México 1839-1899*. La cultura en México, suplemento de la Revista Siempre!, número 1236, México, 27 de noviembre de 1985.

Debroise Olivier, Casanova Rosa. *Sobre la superficie bruñida de un espejo. Fotógrafos del S. XIX*. Fondo de Cultura Económica, México, 1989.

Debroise Olivier *Fuga mexicana*, CONACULTA, México, 1994

Duboise Philippe *El arte fotográfico. De la representación a la percepción*. Paidós, México, s/f.

Eastman Kodak Company. *History of Kodak. George Eastman...The man*. Copyright Eastman Kodak Company, 1994.

Eder Rita. *La fotografía en México en el siglo XIX* en Historia del arte mexicano, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, Salvat, Vol.9, México, 1982.

Elizondo Salvador. *Fotografía siglo XIX*. Catálogo de exposición. Museo Rufino Tamayo, México, 1983.

Fernández Ledesma Enrique. *La gracia de los retratos antiguos*. Ediciones Mexicanas, México, 1950.

Fernández Tejedo Isabel. *Recuerdos de México. historia de la postal 1882-1930*. BANOBRAS, México, 1995.

Freund Gisele. *La fotografía como documento social*. Gustavo Gili, Barcelona, 1983.

Frizot Michel *Historie de voir. De lé invention a l'art photographique (1839-1880) N° 40. Le medium des temps modernes (1880-1939), N° 41. De l' instant a l'a imaginaire (1930-1970)*. Photo Poche. Centre National de la Photographie, Paris. France, 1989.

Garduño Pulido Blanca, introducción. *México: una nación persistente. Hugo Brehme fotografías*. INBA, Museo Franz Mayer, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, primera edición, México, 1995.

Gassman Elizabeth, artículo *Cliché-verre en el siglo XIX*. Revista el Alcaravan Vol. IV, número 12, enero-marzo. Boletín trimestral de Artes Gráficas de Oaxaca, 1993.

Gersheim Helmut, *The origins of photography*. Thames and Hudson, New York, 1982.

Hernández Manuel de Jesús. *Los inicios de la fotografía en México: 1839-1850*. HERSA S.A, México, 1985.

Mason Teo Che, artículo *La fotografía en la Ciudad de México*. Revista Profesional and amateur photographer, agosto 1906, reproducido por la revista Foto, tomo 13 febrero-abril, México, 1937.

Masse Patricia, artículo *Cruces y Campa: Sociedad fotográfica del siglo XIX mexicano, entre la cámara y el aguafuerte*. Boletín oficial del I.N.A.H, No. 36.

Matabuena Tera. *Algunos usos y costumbres de la fotografía durante el Porfiriato*. Universidad Iberoamericana, México, 1991. México, octubre-diciembre, 1991.

Monsiváis Carlos. *Foto Estudio Jiménez Sotero Constantino. Fotógrafo de Juchitán*. Ediciones Toledo, México, 1983.

Monsiváis Carlos. *Escenas de Pudor y Liviandad*. Grijalvo, México, 1988.

Monsiváis Carlos, artículo *Así nos gustaría ser en caso de que no fuéramos así*. Revista Luna Córnea, número 3, CONACULTA, México, 1993.

Montellano Francisco. *C.B Waite*. CONACULTA, GRIJALBO, México, 1994.

Mraz John, artículo *La fotografía histórica: Particularidad y Nostalgia*. Revista Nexos, Julio de 1985, México.

Mraz John, artículo *Querían fotos* Revista Ojarasca, No.12, Septiembre 1992. México.

Osorio Fernando. *La fototeca en los museos*. CISM-UNAM, México, 1990.

Pavao Luis. *Diccionario y glosario de términos usados en conservación fotográfica*. Traducción Patricia Acuña. Benemérita Universidad de Puebla, México, 1992.

Points of view: The stereograph in America- a Cultural History. Edit by Edward W. . The visual stuores workshop, Rochester, N.Y, 1979

Poniatowska Elena, prólogo *Romualdo García*. Catálogo de exposición. Museo de Arte Contemporáneo MARCO, Monterrey, México, 1993.

Preservación y restauración de materiales fotográficos en archivos y bibliotecas: un estudio del RAMP con directrices. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y el desarrollo, París, 1984.

Read Herbert. *Imagen e Idea*. Breviarios del Fondo de Cultura Económica, núm. 127, cuarta reimpresión, México, 1980.

- Reilly James.** *Care and Identification of 19th Century Photographic Prints.* Kodak Company, Rochester, 1986.
- Revista *Creative Art*, número 4, 1929, publicada por el MUNAL, México, 1986.**
- Revista de Revistas, México, 26 de febrero de 1911.**
- Reyes Aurelio de los.** *Cine y Sociedad en México 1896-1930. Bajo el cielo de México.* Volumen II, Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, México, 1993.
- Riego Bernardo, Hoz Ángel de la.** *100 años de la fotografía en Cantabria.* Lennwer Editores S.A., Barcelona, 1987.
- Rodríguez José Antonio,** artículo *Los inicios de la fotografía en Yucatán 1841-1847.* Revista Foto Zoom, México, octubre de 1990.
- Rodríguez José Antonio,** artículo *La nación mexicana. Retrato de familia.* Revista Saber Ver, número especial. Fundación Cultural Televisa, México, junio de 1994
- Sharf Araron** *Arte y fotografía,* Alianza Forma, Madrid, 1994.
- Siqueiros David Alfaro,** artículo *El nuevo arte de la fotografía.* Revista de Revistas, México 21 de agosto de 1932.
- Sontang Susan.** *Sobre la Fotografía.* Echasa, España, 1977.
- Souquez Marie Loup** *Historia de la fotografía.* Cátedra S.A., quinta edición corregida y aumentada, Madrid, 1994.
- Sterlzer Otto.** *Arte y fotografía: contactos influencias y efectos.* Gustavo Gili. Barcelona, 1981.
- Un lápiz de luz. William Henry Fox Talbot 1800-1977.** Catálogo de la exposición, CONACULTA, México, 1989.
- Villela F. Samuel,** artículo *La recuperación del pasado en imágenes.* Revista Arqueología Mexicana, abril-mayo, 1994, Vol.II, No.7, México.
- Waldsmith John.** *Stereo views an illustrated history and price wide.* Wallace-Homestead book company, Radnor, Pennsylvania, s/f
- Ward Philipe.** *La conservación del patrimonio cultural.* The Getty Conservation Institute, California, E.U.A., s/f.

Weston Edward, artículo *Fotografía no pintura*. "Camera Craft", reproducido por la revista *Helios*, número 16, México, noviembre de 1931.

Bibliografía sobre digitalización

Agfa *An Introduction to Digital Scanning*, USA, 1996

Greenber Adele Droblas & Greenberg Seth, *Digital Images*, Osborne McGraw-Hill, USA, 1995

Pfaffenberger Bryan, *Diccionario para usuarios de computadoras e Internet*, PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA, México, 1996

Romano J. Frank, *Pocket Guide to Digital Prepress*, USA; 1996.

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

Periódico *El Censor*. Diario del Gobierno de la República Mexicana, tomo XVI, número 178, México, 12 de enero de 1840.

Periódico *El fotógrafo mexicano*, tomo XI, número 3, México, septiembre de 1909.

Periódico *El informador*. Diario independiente, Guadalajara, 4 de septiembre de 1925.