



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ARTES

Departamento de Artes Visuales

LA FOTOGRAFÍA

UN DESAFÍO PARA LA CONSERVACIÓN

Autora: Romina Carozzi Acuña

Profesora Guía: Johanna María Theile

Tesis de grado para obtener título de artista fotógrafa

Santiago de Chile 2009.

Índice

Introducción.....	3
Capítulo I	
“ <i>Historia de la Fotografía</i> ”.....	4
Capítulo II	
“ <i>La Fotografía en Chile</i> ”.....	23
Capítulo III	
“ <i>La Conservación de la Fotografía</i> ”.....	44
Capítulo IV	
“ <i>Experiencias en el Campo de la Archivistita y la Restauración</i> ”.....	73
Conclusión.....	97
Bibliografía.....	99
Imágenes.....	100

Introducción

La fotografía, desde su nacimiento, ha sido motor y centro de innumerables reflexiones humanas; muchas de estas contrarias entre sí e incluso polémicas.

Que más demostrativo que la pugna entre Niépce y Daguerre, por develar quien fue el primero de los dos en obtener una imagen reproducida de la naturaleza, pero sin la intervención del dibujo o de la mano del humano.

Dicho conflicto dio paso a otra disputa, pero esta vez, fue entre aquellos que veían a este nuevo invento como una amenaza para el arte del momento, es decir, para la pintura. Y quienes por el contrario, la abrazaron como una nueva herramienta de expresión, como una nueva posibilidad de quehacer artístico y que de esta forma y sin miedo se lanzaron a la caza de imágenes por el mundo.

Pasado el tiempo, avanzada la historia y la tecnología, la fotografía consolidó su autonomía. Dueña y señora de sí misma, se expandió por todos los rincones del planeta y abarcó tantas miradas y prismas como imágenes capturadas por una cámara existen.

A su vez, abrió un nuevo plano de percepción, debido a su factor de multiplicidad y de inmediatez. La imagen múltiple puso en jaque el concepto de obra, de único, y de autor; dio paso a teorías y reflexiones de la talla de un Roland Barthes, o de Joan Fontcuberta, entre los más significativos.

Otro tópico de importancia es el factor tiempo, el cual nunca más fue el mismo, ya que la fotografías nos sumergió en la era de la inmediatez. Hoy en día la velocidad imperante es la de un simple clic, el clic de la cámara fotográfica.

De esta forma, podríamos seguir enumerando los cuestionamientos que la irrupción de la fotografía impuso con su invención y desarrollo, ya que dichas reflexiones son un continuo, en lo que a la teoría y perfeccionamiento de la disciplina de la imagen fotográfica se refiere. Pero, la directriz de este trabajo es otra, o mejor dicho, es otro cuestionamiento.

La raíz de la presente tesis pretende poner en la palestra el desafío que significa la fotografía para el campo de la conservación y de la restauración en nuestros días. De esta forma, el trabajo investigativo que se expone en las siguientes paginas tiene por objeto el análisis crítico de la realidad local y contemporánea que vive el patrimonio fotográfico de nuestro país. Como también, el desarrollo de una propuesta de conservación, basada en la actividad práctica que me fue posible llevara cabo en álbumes pertenecientes a la Colección Fotográfica del Archivo Central Andrés Bello.

Capítulo I

Historia de la Fotografía

Antecedentes

El término fotografía proviene del griego *photos*, luz, y *graphos* que significa escritura, es decir, “escritura con luz”. Hoy en día se denomina fotografía a todo sistema que produzca imágenes visibles a través de la acción de la luz.

La Cámara Lúcida

A lo largo de los siglos XVII y XVIII se experimentó con múltiples aparatos de tipo óptico con la finalidad de hacer del dibujo una tarea más sencilla. En el Renacimiento el dibujo ya no es dominio exclusivo de quienes poseen talento para ejecutarlo, ya que se crean una serie de aparatos con el fin de facilitar el dibujo, es así, como Piero Della Francesca y Alberti aconsejan ayudarse de visores y marcos para la confección de perspectivas. Estos aparatos van perfeccionándose llegando a ser verdaderas máquinas para dibujar y retratar, estos muchas veces incluyeron un sistema de miras y oculares. Todos estos intentos de crear la mejor y más óptima máquina de dibujar terminan por agruparse en la “cámara lúcida” de principios de siglo XIX y de óptica más refinada. William Hyde Wollaston, británico, hace un gran aporte tecnológico en el año 1806, agregando un lente periscópico, con el fin de disminuir los errores ópticos de las lentes esféricas ocupadas hasta ese entonces.

La Cámara Oscura

Es el antecesor directo de la cámara fotográfica. Su funcionamiento se base en los principios de la antigüedad para la observación de los eclipses solares, conocidos por Aristóteles y por Alhazán, óptico de origen árabe del siglo XI. La cámara oscura, consiste en una habitación, tienda o caja, completamente oscura, con una abertura en uno de sus lados que permita la entrada de luz, la cual forma una imagen invertida, en el lado opuesto, reflejo de la escena exterior.

Desde la antigüedad este fenómeno fue estudiado por distintas personas y en distintas épocas. Ejemplo de ello es el ocurrido en 1267, cuando Roger Bacon lo investigó, sin

embargo fue acusado por la iglesia de tratar de comunicarse con los muertos. En 1290 el astrónomo francés Guillaume de Saint-Cloud recopila sus estudios sobre dicho proceso en un manuscrito denominado “Almanaque”, en el describe paso a paso el fenómeno. Para el año 1515, nos encontramos con el trabajo hecho por Leonardo Da Vinci, quien también apunta minuciosamente el funcionamiento de la cámara oscura. Un aporte fue el realizado por Girolamo Cardaño, de origen milanés, quien añade a la cámara un lente, con el fin de mejorar la visión. Ya en el siglo XVII estas cámaras evolucionan a tal punto que se hacen móviles, Kepler (1571-1630), famoso astrónomo, poseía una tienda móvil que hacía las veces de cámara oscura. En el año 1685, Johann Zahn, alemán, propone un sistema de espejos que servirían para enderezar la imagen. A partir de todos estos ejemplos apreciamos como, con el pasar de los años, incluyendo el siglo XVIII, la cámara oscura evoluciona, tanto en óptica como en formato, sin embargo, la imagen solo podía ser fijada a través del trazado a mano en un papel, es decir, del dibujo.

Fisionotracia

El anhelo de producir imágenes sin la necesidad de dibujar, popularizó durante fines del siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX, los retratos hechos con la técnica de la fisionotracia. La cual, consistió en la combinación de la proyección de siluetas con el grabado retocado en aguatinta, logrando una gran exactitud, por lo que es considerado como el precursor ideológico de la fotografía. Esta técnica fue muy popular, abundaban las reproducciones hechas por gente anónima generalmente feriantes. Pero, el que perfeccionó la técnica fue Pilles-Louis Chrétien, francés, quien en 1786 crea el phisionotrace, que consistía en una especie de pantógrafo que permitía llevar la silueta del retratado a una lamina de cobre. Esta técnica se expandió hacia Inglaterra, Estados Unidos y España.

Si bien no podemos asumir a la fisionotracia como un precedente tecnológico para la fotografía, si lo fue en cuanto a la ideología de lograr imágenes sin necesidad de dibujarlas y con un alto grado de fidelidad.

El Descubrimiento Químico

Diversas experiencias e investigaciones se realizaron con el propósito de fijar las imágenes producidas por la luz, diversos los lugares y las personas que aportaron, durante una misma época, en los campos de la física y química.

La acción de la luz del sol era ampliamente conocida por las personas, como el hecho de que los colores pierden su saturación debido a la exposición solar, o que algunas piedras cambian sus tonos. Incluso, las pinturas eran protegidas de la exposición solar, como el caso de Vitruvio, quien orientaba las galerías adornadas con cuadros hacia el Norte para evitar daños. También, era de conocimiento popular la acción de algunos químicos, como el cloruro de plata, que desde la antigüedad se sabía sensible a la luz, por otra parte, el nitrato de plata era utilizado para oscurecer marfil, madera, plumas, pieles e incluso el cabello.

Hubo mucha experimentación en cuanto al nitrato de plata y su sensibilidad a la luz, Schulze, medico alemán, realiza una mezcla de tiza, aguafuerte y nitrato de plata, en el año 1727. Este trabajo fue prolongado por diversos personajes, destaca el científico Schelle, quien dedujo que el ennegrecimiento se debía a la reducción de la plata, la que finalmente daba el color negro. En una publicación de 1802 hecha por Humphrey Davy (1778-1829), investigador inglés, quien trabajó con Josiah Wedgwood (1771-1805), también inglés, se da a conocer la obtención de imágenes en base al nitrato de plata, pero, se hace la advertencia de que dichas imágenes solo pueden ser observadas a la sombra y por escaso tiempo, ya que aun no se conseguía forma de fijarlas, y por tanto la luz actuaba sobre ellas ennegreciéndolas totalmente. Curiosamente, el año 1819 se conoce la observación hecha por el astrónomo John Hershel, quien dio a conocer la acción fijadora del hiposulfito sobre las sales de plata, sin embargo, aun conociendo el trabajo de Wedgwood y Davy, no experimento nunca fijar alguna de aquellas imágenes.

Niépce

Cabe destacar el aporte realizado por el francés, Nicéphore Niépce (1765-1833), quien nace y crece en el seno de una familia burguesa acomodada, de vida desarrollada en la provincia, la cual le otorgó el tiempo y las condiciones para desarrollarse en sus inclinaciones investigativas, tanto en el campo de la ciencia como en el del arte.

Es la litografía una disciplina altamente cultivada por Niépce, pero, no se le daba naturalmente, ya que era muy mal dibujante, por tanto experimentaba en la proyección de las imágenes otorgadas por la cámara oscura sobre la piedra litográfica, con el fin de lograr un mejor trazado. Es a partir de esta práctica que nace su inquietud por encontrar una forma de fijar tal dibujo proyectado en la piedra. Pasa el tiempo y no abandona sus investigaciones, pero si la litografía, reemplaza la piedra por planchas de metal como el estaño y el peltre, además de papel y cristal. Su cometido es poder imprimir estas imágenes obtenidas con la cámara oscura de forma duradera y exacta.

En el año 1816 logra las primeras imágenes de la historia de la fotografía, sobre papel y utilizando la cámara oscura. Sin embargo estas primeras imágenes o heliografías eran negativas. Frente a este inconveniente, siguió con sus investigaciones y finalmente, Niépce, logró realizar imágenes en positivo directo, experimentando con betún de Judea, así y en el mismo año, experimentó con papel tratado con cloruro de plata y ácido nítrico, logrando fijar dichas imágenes, las cuales odian ser contempladas las veces que se quisiera, el tiempo deseado y a plena luz. De esa época se conserva la más antigua fotografía conocida, que es una vista desde su buhardilla y data de 1826.

El avance químico de Niépce es verdaderamente sorprendente, sin embargo, no es el único aporte hecho a la fotografía, sino que también se dedicó a la fabricación del instrumental con que obtenía dichas imágenes, es decir, a la elaboración de sus propias cámaras. Estas, al parecer, fueron cinco, todas hechas en madera de nogal, si bien en cuanto a óptica son mediocres, el inventor trató de apalar este defecto mediante el anexo de otros dispositivos, como fue el diafragma, el cual, primitivamente era un disco de cartón, que pronto evolucionó hasta convertirse en un iris bastante similar al utilizado hoy en día, también experimentó con variados dispositivos de báscula y fuelle, incluso se conserva un intento de

utilizar un papel continuo, con el mismo mecanismo de los carretes de películas actuales, esto mediante un cilindro de madera que gira sobre un eje metálico.

Daguerre

Louis-Jacques Mandé Daguerre nació en 1787 en Cormeilles-en-Parisis, muy cerca de París, se desempeñó como pintor y decorador, de hecho se consagró con sus escenografías para teatro, campo en el cual crea el Diorama, variante del panorama, inventó del inglés Robert Beker del año 1793. El diorama fue un amplio decorado formado por varios planos independientes, sumado a un exacto juego de luces, dando la sensación de perspectiva. Con este aparato transportaba a los espectadores a lugares y paisajes de Roma, Nápoles. Montmartre, el Templo de Salomón o la Isla de Santa Elena.

En 1826, Daguerre, quien se desempeñaba en la capital, se entera mediante el contacto de un primo de Niépce con unos ópticos en París, de la evolución de sus experimentos con el fijado de imágenes provenientes de la cámara oscura. Decide, entonces, ponerse en comunicación con el provinciano Niépce. Sin embargo sus primeras cartas son infructuosas, no logra obtener mucha información, ni tampoco la deseada muestra de una heliografía obtenida por Niépce. Al año siguiente, Daguerre, decide enviarle un dibujo suyo, obtenido mediante una técnica en donde confluía la mano, pero también alguna emulsión química, Niépce al fin se decide y le envía de vuelta una heliografía hecha en 1826. Luego de este hecho a Niépce lo acometen problemas familiares, los cuales lo dejan mermado en su economía. Es por esto que decide abandonar su experimentación e intentar sacar algún provecho material de ellas. Manda una memoria sin muchas especificaciones, pero con láminas obtenidas de sus experiencias, a la Sociedad Real de Londres, la cual por falta de información la deja en el olvido, a pesar del interés de algunos de los miembros.

Finalmente opta por asociarse con Daguerre el 14 de diciembre de 1829, dejando estipulado que es Niépce el inventor neto de esta nueva técnica para fijar imágenes de la cámara oscura, sin mediar la mano, adjuntando un documento en donde describe paso a paso todo el procedimiento. Daguerre por su parte se compromete a perfeccionar la cámara oscura y la heliografía. Luego de la firma del contrato los dos hombres no se vieron más, su comunicación fue por carta, destacando la enviada por Daguerre en 1831 informando de sus

experimentos con yodo combinado con plata, emulsión que finalmente ocuparía en sus Daguerrotipos. En el año 1833 Niépce sufre una apoplejía y muere a la edad de sesenta y ocho años, es enterrado en el cementerio de su pueblo, desconociendo absolutamente el desarrollo que tendrían sus valiosas investigaciones, las cuales causan impacto hasta nuestros días.

El Daguerrotipo

Una vez muerto Niépce, Daguerre tuvo la libertad de experimentar a sus anchas y explotar el invento. Su método era más bien empírico, ya que carecía de formación científica. Era también, bastante paranoico y cambiaba de droguería, lugar donde adquiría los químicos, constantemente, al igual que compraba distintos elementos con el fin de despistar. En 1835 oferta comprar los derechos de prioridad en el contrato con Niépce, a su hijo Isidore, el cual sufría de apuros económicos y aceptó. Luego en 1837, Isidoro, vuelve a firmar una nueva modificación en la cual se indica la desaparición total del nombre de Niépce, y este nuevo procedimiento descubierto por él, pasará a llamarse Daguerrotipo, aunque reconoce los intereses materiales heredados por Isidore.

Para la época 1838 y 1839 Daguerre inicia la etapa de lanzamiento del nuevo invento, aunque muy hermético en cuanto a la técnica, las primeras estrategias fueron salir a la calle con mucha parafernalia y numerosos ayudantes, a tomar vistas de la ciudad. La gente desconfiaba, pero se acercaron artistas, científicos y conservadores de museos.

Diversas ofertas recibió Daguerre para revelar y vender los derechos del nuevo descubrimiento, de parte de Rusia e Inglaterra, pero Daguerre decide esperar a ser reconocido por la comunidad científica de su propio país, este proceso se aceleró, debido a que en 1839 un siniestro destruyera el Diorama de Daguerre, por lo que su situación económica se fue a pique. Es así como el 15 de Junio del mismo año, Daguerre, decide aceptar una pensión vitalicia anual de 6.000 francos para él y 4.000 francos para Isidore, reversibles a sus cónyuges, de parte del Estado francés, a cambio de ceder los secretos los procedimientos del Diorama y del Daguerrotipo. Sin embargo el nombre de Daguerre se negó a desaparecer, por que astutamente el 14 de Agosto del mismo año, el pintor y decorador, patentó el invento en Inglaterra.

Sin embargo, y mediante las ponencias públicas y los artículos editados sobre el procedimiento del Daguerrotipo, el experimento se popularizó y se puede decir que ya navegaba por sí mismo, ya que a Daguerre no aportó ningún avance y ninguna mejora más al invento. Pero, si vivió consagrado como el inventor de la fotografía hasta su muerte en 1851. Publicaciones posteriores de mano de historiadores e investigadores sacaron del anonimato el nombre de Niépce, como precursor de la fotografía, claro que muchos años después, entre 1925 y 1945. Hoy en día el panorama es claro, ninguno de estos dos hombres adquiere más o menos protagonismo que el otro, sino que admitimos el gran avance científico que desarrolló Niépce, y la marcada visión mercantilista, de Daguerre, empujón necesario para la popularización mundial de la fotografía.

Los avances que Daguerre logró sobre la base química que Niépce había desarrollado, y lo que se dio a conocer como Daguerrotipo consistió, específicamente, en una placa de cobre, bañada en plata sensibilizada con yodo y revelada con vapor de mercurio. La exposición de dicha placa se hacía en cámara, donde se obtenía un positivo directo invertido, para luego introducirlo en una especie de estuche-caja de variadas formas. Esta placa era un positivo único no reproducible, llamado “espejo con memoria” por su apariencia especular y según el ángulo de observación era posible apreciar una imagen de aspecto negativo o positivo.

En un comienzo, los conocimientos sobre cómo realizar la técnica para obtener un Daguerrotipo eran de dominio popular, puesto que fueron ampliamente difundidos por los medios escritos, los materiales necesarios para su experimentación eran muy caros y estaban sólo al alcance de la burguesía, es decir, de aficionados con dinero, además de las entidades de origen científico que tuvieran algún fondo a su disposición.

Frente a este escenario, Daguerre vio otra instancia de aumentar sus arcas, de esta forma puso a la venta cámaras fabricadas por él, llamadas Daguerreotype, las cuales incluían su firma, además de ofrecer otros artículos como accesorios para la preparación de la placa, químicos para el revelado, un manual y trípode. Todo este conjunto tenía un peso de cincuenta kilos y su costo era de 400 francos de oro. Las primeras ediciones de este material se agotaron rápidamente, sin embargo, y como la información de la técnica era pública, las réplicas de las cámaras no tardaron en aparecer.

Destacó el óptico Chevalier, quien desarrolló cámaras con objetivos intercambiables, e incluso disminuyó el peso de la cámara y los accesorios a sólo cuatro kilos, para el año 1841. Para la misma época el precio se hizo más asequible, llegando a los 250 ó 300 francos, y las placas bajaron de 4 francos a 1,5. Este material también se hace más lapido, bastando 2 á 3 minutos de exposición, y en el año 1842 este tiempo se reduce de entre 40 á 20 segundos. Estas cámaras son rápidamente expandidas por Europa y América, luego su fabricación deja de ser exclusivamente francesa y nacen imitaciones de origen alemán. Otro ejemplo es el de 1851, cuando Lewis desarrolla una cámara con fuelle en Nueva York, Estados Unidos. La química no deja de evolucionar y el proceso se acelera de tal forma que se hace posible obtener un retrato en tan sólo 60 segundos. Sin embargo los defectos del Daguerrotipo siguieron siendo los mismos, su origen único, su apreciación restringida a un solo ángulo de visión y la inversión del resultado, en donde todo en los paisajes estaba al revés, incluso a los militares se les hacia ponerse las condecoraciones en el lado opuesto, con el fin de obtenerlas al derecho en el Daguerrotipo.

Aun así el Daguerrotipo se expandió por el mundo, movido por un afán de lucro y de la mano de aficionados a la nueva técnica.

Nuevas Perspectivas

Con la propagación del daguerrotipo se abren nuevos y diversos campos en los cuales desarrollar el uso de la fotografía.

Uno de ellos es la creación de estudios fotográficos consagrados al retrato. Sin embargo, para 1841 el procedimiento de fotografiar era todavía engorroso, los tiempos de exposición eran prolongados, la luz eléctrica aun no hacia su aparición masiva, por lo que los estudios se ubicaban en patios a pleno sol, en donde el “paciente” a fotografiar debía pasar varios minutos inmóvil, posando su cuerpo en sofisticadas estructuras como el “sostén de cabeza”, regiamente ataviados con sus mejores ropas y una gran sonrisa. De igual forma, el estudio se decoraba con exageración, muebles, cortinas y columnas, cargadas paredes con retratos de importantes personajes o vistas de lejanos lugares.

De esta forma variados personajes de distintos lugares del mundo comienzan a dedicarse al desarrollo de la fotografía. En Inglaterra nos encontramos con Antoine Claudet, quien abrió

el segundo estudio fotográfico, el primero fue de Richard Beard. Claudet destacó como uno de los mejores retratistas, incorporó el uso de una fuente de luz coloreada para controlar el proceso de revelado, fue el pionero en el uso de decorado en su estudio y llegó a ser nombrado como fotógrafo ordinario de la reina Victoria. En Alemania trabajó Ludwig Sacase, quien llevara seis cámaras a su país. En Hamburgo, Kart F. Stelzner (1805-1894), miniaturista, decide instalar un taller fotográfico en 1842. En Italia se desarrolló un Congreso Científico en el año 1839, siendo presentado el Daguerrotipo, que se expandió por ese país rápidamente. Y en la Union Sovietica fue Jhon Wiliam Draper quien tomó el primer Daguerrotipo. En Estados Unidos fue Samuel Morse quien tomó el primer retrato el año 1839, aunque de resultado mediocre. Sin embargo, fue en este país en donde la afición al daguerrotipo fue mayúscula y extensa, el primer estudio inaugurado data de 1840 a cargo de Alexander S. Wolcott y John Jonson, se crearon, también, varias galerías daguerrianas, y la primera revista fotográfica del mundo, llamada “The Daguerrian Journal: devoted to the Daguerrian and Photogenic” en el año 1850, curiosa es la ciudad fundada a orillas del río Hudson, de nombre Daguerreville, que rodeaba una fabrica de suministros fotográficos que luego sería el imperio Kodak.

De la mano de dichos estudios y otras iniciativas nace también la profesión de fotógrafo, él cual se formaba a medida que experimentaba y en un escenario enmarcado en la constante innovación tanto de cámaras, ópticas, técnicas, formatos, tiempos, químicos, etc. Es esta la época en la que se base Walter Benjamin para sustentar su teoría del aura fotográfica, posesión exclusiva de estos primeros fotógrafos.

Existió también la inquietud de retratar paisajes, los fotógrafos emprendieron éxodo pese a la dificultad de desplazamiento debido al gran volumen y peso del material y de su laboriosa manipulación. Los paisajes eran mucho más adecuados para ser retratados, ya que su condición de iluminación y quietud los hacia más manejables que los personajes que deseaban ser retratados. Es así como muchos fotógrafos tomaron vistas desde sus jardines, hacia la ciudad, campo o monumentos, sin embargo estas imágenes no eran capaces de captar objetos en movimiento, ya que la velocidad de exposición aun era deficiente, estos objetos móviles quedaban designados como una mancha o una estela.

De estas fotografías de viaje se originan las primeras publicaciones ilustradas por el daguerrotipo. De hecho, fue el óptico Lerebours quien obtuvo buenas imágenes de su viaje por Italia, así que, una vez de regreso en París decide lanzar una colección de álbumes con dichas fotografías llamados “Excursions daguerriennes”, los cuales se editaron desde 1840 a 1844 y fueron de gran impacto en el público. Así, se suceden muchos eventos más de fotografías tomadas en viaje, incluso de paisajes americanos.

La fotografía también fue un aporte para la ciencia, la cual comienza a generar registro de sus procesos, avances y descubrimientos a través del daguerrotipo. Para 1840 se había desarrollado un microscopio-daguerrotipo, fabricado por el óptico Soleil.

La Imagen Multiplicable

William Henry Fox Talbot, nació en 1800 en Melbury (Dorset), fue estudioso de la física, matemáticas en el Trinity College de Cambridge y además fue filólogo, aficionado a la arqueología y miembro del senado en los años 1833 y 34. Y al igual que a muchas personas, como Niépce y Daguerre, le inquietaba la idea de fijar las imágenes generadas por la cámara oscura. Si bien, sus experimentos y resultados en papel fueron despreciables, comparados con lo que se lograba con el uso del daguerrotipo, en el año 1841 dio un gran paso para la fotografía.

El 8 de febrero de 1841, Talbot pidió una patente para su descubrimiento, su proceso era en papel, el cual estaba sensibilizado con nitrato de plata y yoduro de potasio, al cual inmediatamente antes de exponerlo a la luz de la toma se le agregaba una solución de nitrato de plata y ácido gálico, formando una imagen negativa apenas visible, una vez seco dicho negativo, se hace el revelado con nitrato de plata y ácido gálico, fijándolo con hiposulfito. Teniendo este papel en negativo se le da un baño de cera derretida para volverlo transparente y se procede a obtener un positivo por contacto sobre otro papel, preferentemente salado, sensibilizado con nitrato de plata.

Gracias a su invento, denominado Calotipo, resolvió el paso de negativo a positivo, pero además permitió la obtención de cuantas copias positivas en papel se quiera a partir de un solo negativo. A estas copias se les daba la denominación de “copias en papel salado”, sin embargo Talbot no permitió la masificación de su técnica, porque cobraba el uso de la

patente de su invento, retrasando de forma significativa el avance de la fotografía y dando la condición de falsificadores a quienes la usaran sin pagar.

Talbot, fue quien creó la primera edición fotográfica del mundo, en el periodo que va del año 1844 a 1846, publica “The Pencil of Nature” en seis entregas, consistía en laminas que retrataban bodegones y objetos familiares, el texto se dedicaba a contar la vida y los descubrimientos del autor. El año 1877 publica otro álbum “Sun Pictures in Scotland” con imágenes de paisajes.

Distintas investigaciones se sucedieron en los años próximos a 1850, entre las que destacan, los negativos albuminados, el papel albuminado y el colodión.

Fue Abel Niépce de Saint-Victor, primo de Nicéphore Niépce, quien en 1847 presenta sus investigaciones para obtener negativos sobre cristal, los cuales eran resistentes a lavados y tratamientos, sensibilizados con albúmina de huevo. Este fue un gran avance, utilizado hasta el siglo XX, superado solamente por la película que conocemos hoy en día.

El papel albuminado para positivos, era igualmente una técnica a base de claras de huevo, más rápida que el daguerrotipo y que además proporcionaba imágenes con un brillo nunca antes visto. Fue desarrollado por Blanquart-Evrard y Abel Niépce. La fotografía estereoscópica es un ejemplo del uso del papel a la albúmina conjunto a la experimentación con binoculares, ya que a través de un aparato estereoscópico nos era posible observar una imagen fotográfica como si fuera en relieve o en tres dimensiones.

Otro adelanto importante que revoluciona la técnica fotográfica fue observado por Gustave Le Gray en 1849, quien mencionaba al Colodión en la creación de papel para negativo, sin embargo lo aplica luego sobre cristal. Destacan sus fotografías instantáneas de oleajes de 1855.

El colodión, algodón-pólvora o piroxilina, era un explosivo a base de celulosa nítrica, que mezclado con éter alcoholizado era usado como cicatrizante y combinado con yoduro de plata se hacía sensible a la luz. Este importante avance acercó la fotografía al concepto de instantánea, ya que disminuía notablemente el tiempo de exposición, unas 15 veces con respecto al daguerrotipo y generó avances en el negativo en placa de vidrio.

Un uso distinto del colodión fue realizado por Camille Corot (1796-1875) pintor, quien intervenía los negativos de cristal, llamados cliché, dibujándolos con una punta de acero, a modo de planchas de grabado, para luego sacar con ellas copias fotográficas. Esta técnica fue conocida como clichés fotográficos.

El colodión dio paso al desarrollo del ambrotipo, patentado en 1854 por James Ambrose Cutting de Boston. Consistía en una placa de vidrio negativa subexpuesta, que era luego colocada sobre una cubierta lacada en colores oscuros dando la sensación de positivo. Fue un sustituto barato del daguerrotipo, inclusive su presentación en cajas o estuches le imitaba. También, hizo posible la creación del ferrotipo, en esta técnica se reemplazaba la placa de vidrio por una de metal esmaltada, su uso fue callejero y de gran rapidez, una antesala a la fotografía popular de plaza.

La Cámara Fotográfica

Al mismo tiempo que evolucionaban los procedimientos fotográficos y sus resultados, iba también en franca evolución la cámara fotográfica. Los primeros aportes fueron realizados por Charles Chevalier y Petzval, quienes trabajaban la óptica para la casa Voigtländer. Para 1851, el francés Derogy crea un objetivo de focos múltiples, en donde se hace posible combinar diversos lentes, tanto convergentes como divergentes, los cuales se podían poner y quitar mediante un sistema de bayoneta. En 1854 hace su aparición el lente gran angular creado por J.H. Dallmeyer de origen inglés, en esa época lograba captar un ángulo de 92 grados. En el año 1857 Grubb aporta a la óptica mediante un lente compuesto, el cual logra una imagen más nítida. En el año 1860 variado son los aportes en cuanto a corrección de óptica, incluso se adapta al lente creado por Petzval, un diafragma en forma de iris, gracias a Harrison y Schnitzer.

Los formatos ocupados en esa época aun nos resultan familiares, los retratos, por ejemplo, se lograban en 9 cm. x 12 cm., 13 cm. X 18 cm. 18 cm. X 24 cm. Y 30 cm. X 40 cm. Hay que mencionar que por esa época aun no existía la ampliadora que hoy conocemos y de uso fundamental, es por eso, que si se requería una imagen más grande, se usaba una placa más grande, lo que necesariamente conllevaba la creación de una cámara de tales dimensiones. Se conocen formatos que datan de esos años de dimensiones 140 cm. X 160 cm.

El Retrato

Por mucho tiempo el retrato fue la principal ocupación de la fotografía, la cual abandona definitivamente el uso del daguerrotipo en 1850, en Europa, reemplazado por el calotipo y luego por el colodión. Esta posibilidad de obtener imágenes de manera instantánea, que otorgaba la nueva técnica, consolida definitivamente al retrato como parte de la vida de la sociedad del siglo XIX, de esta forma, la fotografía se vuelve transversal, llegando a todas las capas del estrato social. Y con esto irrumpe el clásico fotógrafo callejero. Grandes exponentes podemos encontrar en esta época, uno de ellos es Nadar.



1

¹ Título/Nombre: *Baudelaire*.

Fotógrafo: Nadar.

Fecha fotografía: 1855-58

Gaspar Félix Tournachon, conocido como Nadar, nació en 1820, en París, en una familia burguesa de pensamiento monárquico, la cual no pudo costear sus estudios de medicina, por lo que Nadar decide dedicarse al relato y la caricatura. De vida bohemia y simpatizante de la república, llega por apuros económicos a dedicarse al retrato fotográfico, tan de moda en esa época. En 1853 abre un estudio, el cual, atrae a un público celebre conformado por famosos, conformando pronto un sitio de reunión para las tertulias de los intelectuales de la época. Trabajo sencillamente, sin adornos en sus fondos, pero retratando a personajes de importancia, con una buena y estudiada iluminación. Nadar muere a la edad de noventa años en 1910.

Otro retratista notable fue Gustave Le Gray, quien además sorprendió con sus instantáneas de olas y nubes. Su estudio fue inaugurado en 1848, en París, sin embargo su carrera fue corta y de baja visión comercial. Una historia parecida fue la de Etienne Carjat (1828-1906), quien trabajó retratando a personalidades famosas, al igual que Nadar, pero sin su popularidad. Destaca el trabajo de Julia Margaret (1815-1879), quien se dedicó tardíamente a la fotografía, entrados sus cuarenta años, y que lo hiciera nada más que por afición propia, logró bellos resultados tanto en retratos de familia como de famosos de aquellos años. Aunque su oficio dejaba mucho que desear, ya que su desempeño era un tanto descuidado y sus materiales no eran los más óptimos.

Otra arista del retrato, ya más alejada de la percepción estética y artística, es la que se dedica a obtener ganancia de la producción y creación fotográfica. Este otro camino del desarrollo fotográfico está encarnado por la conocida tarjeta de visita.

La Tarjeta de Visita

Corría el año 1854, cuando llega a París, André-Adolphe Disdéri (1819-1890) con un novedoso e impactante formato, el de la tarjeta de visita. Esta nueva dimensión del retrato fotográfico fue la expresión máxima de la imagen multiplicable, y se obtenía mediante el uso de una cámara de la propia creación de Disdéri, la cual había patentado y consistía en una máquina dotada de cuatro objetivos, capaz de generar una serie de ocho fotografías en papel de pequeño formato, que eran recortadas y montadas sobre cartón. Su costo fue muy

bajo, lo que hizo de la fotografía de retrato una moda que enfebreció a todo el mundo, despertando una verdadera pasión por la cartomanía, llegando incluso a imponerse como hobby el coleccionismo de éstas y su recopilación en álbumes.

Disdéri fue quien impuso los accesorios característicos de un estudio fotográfico, es decir, el decorado, el cortinaje, las columnas, los muebles e incluso llegó a imponer estereotipos fotogénicos, como el militar, el escritor, el cantante, etc., todas las profesiones u oficios tenían una forma de ser fotografiados.

Otros adelantos de la misma índole se consolidan alrededor de 1855, como son el retoque del negativo, para disimular defectos de los retratados, o el coloreado a mano de las fotografías de retrato, en donde se podía modificar la tez, el color de ojos y pelo, del modelo fotografiado. Un dato curioso es la oferta de generar un retrato con parecido, este indicaba que se quería conservar los rasgos fundamentales propios del cliente retratado.

Los Nuevos Materiales

Todos los procesos descritos anteriormente eran realizados en placas húmedas, lo que hacía un tanto atavioso el proceso fotográfico. Motivados por conseguir un proceso más simple, es que no se dejó de investigar. Hubo trabajos que datan de 1851 hechos por Poitven sobre gelatina como sustrato de uso seco, en 1853 Marc-Antoine Gaudin (1804-1880) estudia las propiedades del bromuro, luego el médico Richard Leach Madox (1816-1902) combina estos dos estudios, proponiendo el uso del gelatina bromuro como material sensible, el año 1871. Es así, como se logra utilizar gelatina como soporte o aglutinante para el bromuro de plata, a estas nuevas placas se les llamo placas secas. Que en un principio funcionaban mediocrementemente, pero que en 1874 y con avances hechos por Charles E. Bennet se da el paso definitivo para su buen uso y consolidación. Este nuevo material podía ser preparado semanas antes de su uso y no era necesario revelarlo inmediatamente después de su exposición a la luz y en el mismo estuvieron disponibles en el mercado listas para su uso, fabricadas por la Liverpool Dry Plates and C^o. Con este gran avance el colodión se encontraría en el olvido entrado el año 1882.

Las renovaciones no quedaron allí, para 1876 la emulsión de gelatino-bromuro encontró un nuevo, flexible y óptimo soporte, el celuloide. Éste fue reemplazado más tarde por el acetato de celulosa, dándole a la película la apariencia que conocemos hoy en día.

Con este acierto en el campo del negativo, se hizo necesaria la fabricación industrial de papeles al gelatino-bromuro para los positivos, hacia el año 1880.

Gracias a estos nuevos materiales fue posible la creación de la primera cámara automática y de la industrialización de los procesos químicos fotográficos. Fue en 1888 cuando Kodak lanza esta cámara al mercado, dando la opción, de una vez realizadas las tomas, llevar la cámara a la fábrica en donde se revelaba y copiaba la película, obteniéndose las fotografías tomadas.

En el año 1905 hacen su aparición las emulsiones pancromáticas, es decir, con sensibilidad a la gama completa de colores y su correspondiente reproducción en una escala de grises equilibrada.

Las Nuevas Cámaras

Sin duda la óptica mejoró considerablemente con el paso de los años. Los ópticos alemanes consolidan su merecida fama, destacando Zeiss y Schott, y los modelos de objetivos: Dallmeyer, Petzval, Derogy, Hermagis, etc. Los obturadores también evolucionaron aumentando las velocidades de disparo, creándose el conocido sistema de cortinillas. Igualmente se reducen los tiempos de exposición lo que permite, conjunto a la disminución del peso de los aparatos, prescindir del uso del trípode. Las cámaras se vuelven numerosas y adaptadas a los formatos más comunes, aunque las usadas por profesionales siguen siendo de gran formato. En 1899 se crea la primera cámara completamente metálica, de marca Linhoff. Luego, en 1905 la firma Voigtländer, fabrica la primera cámara de formato 9 cm. X 12 cm. Y para 1913 hace su aparición la cámara reflex “Mentor” perteneciente a Goltz y Brentmann. Para la época se populariza el uso de ampliadora, basada en la tecnología de lo que se conocía como “linterna mágica”.

El estadounidense, George Eastman (1854-1932), empleado de la banca, experimentó con la aplicación de la gelatina-bromuro sobre las placas de cristal. Para el año 1879 patentó

una maquina que podio aplicar dicha emulsión de manera homogénea, en Inglaterra y el año siguiente lo hace en Estados Unidos. La venta de sus placas fue un éxito, repercutiendo en la baja del precio de las cámaras, es por esto que en el año 1888 decide abandonar su trabajo en la banca y dedicarse por entero al negocio de insumos fotográficos. Así, modifica la placa de vidrio por papel, y en el mismo año lanza a la venta la cámara “Kodak 100 vistas” la cual incluía un rollo de papel sensible. La maquina se vendía al consumidor por un costo de 25 dólares y venia cargada con su respectivo carrete; una vez que éste realizaba las cien tomas, volvía y entregaba la cámara a la fabrica, la cual se la facilitaba nuevamente, cargada, con el negativo revelado y las cien copias positivas de formato circular, de unos 6cm. de diámetro. Todo esto por la suma de diez dólares.

El lema de la marca resume todo el ideal comercial que poseía la fabrica, “Usted aprieta el botón, nosotros hacemos el resto”, sin desmerecer que posicionó a la fotografía al alcance de todos. En 1889 el clásico rollo de papel fue sustituido por uno de celuloide, similar al carrete de película que hoy conocemos.

Otras cámaras fabricadas por Kodak fueron la “Kodak nº 2” en 1890, que permitía tomar 150 vistas de 9 cm. de diámetro, la “Kodak Pocket” en el año 1895, la cual se cargaba y descargaba a la luz, con disponibilidad de 12 tomas y por un precio de 5 dólares. En 1900 la “Kodak nº 5” que tenia un objetivo de tres diafragmas y variadas velocidades, ese mismo año la “Kodak Brownie” con un publico objetivo infantil, con 6 tomas y a un costo de 1 dólar.

Ya en el siglo XX, la empresa Kodak se consolida como la multinacional que conocemos hoy en día.

Los Materiales Contemporáneos

Para la fabricación de películas fotográficas, hoy en día, se utiliza como soporte una película plástica de triacetato, en el caso de las películas enrollables y poliéster para las películas planas o placas.

En el caso de los papeles estos son a base de fibra o de resina plástica a modo de soporte, incluyen una capa de barita, para darle el blanco, gelatina como aglutinante y la emulsión fotosensible de nitrato de plata.

Hoy en día la fotografía análoga está en franca retirada como practica habitual, ya que su ejecución se ha visto entorpecida debido a que es difícil encontrar en el mercado los materiales para llevarla a cabo y a su vez estos se han encarecido considerablemente. Por otra parte, es innegable que la simplificación y la inmediatez proporcionada por la fotografía digital, ha repercutido profundamente en la práctica de la fotografía análoga.

Debemos ver a la fotografía análoga como una etapa más dentro de la historia de la fotografía, que como toda, quedará en el pasado y será reemplazada por nuevos medios.

Sin embargo, esto no le quita valor alguno como piezas originales, como parte de una historia y de un patrimonio.

El propósito es valerse de los nuevos medios, como herramientas útiles para la conservación del pasado fotográfico, encarnado hoy en la fotografía análoga.

La Nueva Fotografía

Los antecedentes de la fotografía digital se remontan a los prototipos de las maquinas calculadoras, siendo la primera la “Pascalina” inventada en el año 1642 por Pascal, otro aporte ocurrió en el año 1671 cuando Leibniz estructuro el sustrato de la aritmética binaria, además del avance hecho por Charles Babbage, llamado el padre de la computación, quien en 1832 genero la estructura básica de los computadores.

En 1921 Albert Einstein se une a la historia de la fotografía, con sus trabajos sobre fotoeléctrica.

Pero fue en 1975 cuando todos estos conocimientos se aúnan en las investigaciones de Steven Seasson de Kodak, quien tomo la primera imagen digital grabada en casete y reproducible en televisión.

Para el año 1986 Kodak inventa el primer sensor de megapixeles. Pero fue Sony quien produjo el primer prototipo de cámara digital a comienzos de los años ochenta. Este

prototipo sentó las bases del CCD, dispositivo que permiten transformar la luz en información.

Otro hito ocurrió en 1994, protagonizado por Apple, quienes lanzan la primera cámara digital al mercado. Desde este momento la tecnología digital ha progresado a pasos agigantados y sin detenerse, aumentando su calidad y bajando su costo, llegando a incorporarse incluso a teléfonos celulares.

La nueva fotografía o la fotografía digital, abre un mundo de posibilidades y herramientas tanto para el campo de la imagen fotográfica, como para el de la conservación preventiva, ya que la digitalización de imágenes nos permite hoy preservar las obras del pasado y de esta forma fundar un patrimonio asequible para las futuras generaciones.

Capítulo II

La Fotografía en Chile

Antecedentes

La primera aproximación a la reproductibilidad mecánica de una imagen en Chile, se origina en la primera mitad del siglo XIX.

Por el año 1840 era común el uso de la técnica de la fisionotracia en retratos, los cuales consistían en una vista de perfil, bastante exacta, reproducida en madera, marfil o yeso a modo de las antiguas miniaturas. Las cuales eran populares entre la aristocracia criolla.

Si bien la fisionotracia y la fotografía no se asemejan para nada en cuanto a sus procesos, se puede decir que la primera es el antecesor ideológico de la fotografía.

El Primer Daguerrotipo

La historia de la fotografía en Chile, se forjó de la mano de las publicaciones realizadas sobre el tema en los diarios y periódicos, los cuales hoy en día nos permiten reconstruir el pasado de esta técnica de reproducción de imágenes.

Si bien en aquella época el escenario comunicacional era muy distante con el vivido hoy por hoy, la noticia del invento del daguerrotipo en París, fue conocida rápidamente en América, principalmente por la clase alta residente de las grandes capitales como: Río de Janeiro, Buenos Aires, Montevideo y La Habana. Esto se debe a que la clase ilustrada leía con regularidad los principales diarios en donde se informó específicamente los avances hechos por la Academia de Ciencias de París, por Niepce y Daguerre, e incluso por Fox Talbot.

El primer antecedente histórico sobre la aparición del daguerrotipo en Chile se remonta al año 1840, y es de origen periodístico, sin embargo, la prueba material, es decir, dicho daguerrotipo, no existe.

Si bien en términos estrictos, el daguerrotipo llega a Chile el 1 de Junio de 1840, la noticia fue publicada por el diario “El Mercurio” de Valparaíso el día 6 de Junio del mencionado

año, y fue la reproducción de la información editada meses antes por el “Jornal do Comercio”, periódico brasileño. En extenso, la noticia se dedicaba a comentar las características y técnicas del nuevo invento y sus debidas aplicaciones en el campo de la ciencia y el arte.

Aquí un extracto de la publicación noticiosa:

“finalmente pasó el daguerrotipo para este lado de los mares y la Fotografía que hasta ahora solo era conocida en Río de Janeiro por teoría, lo es actualmente también por los hechos que exceden a cuanto se ha leído por los diarios. Esta mañana tuvo lugar en la fonda Pharaoux un ensayo fotográfico, tanto más interesante, cuanto que es la primera vez que la nueva maravilla se presenta a los ojos de los Brasileños. El Abate Combes fue quien hizo la experiencia: es uno de los viajeros que se haya a bordo de la corbeta francesa L Orientale, y que ha traído consigo el ingenioso instrumento de Daguerre, por causa de la felicidad que por medio de él se obtiene la representación de los objetos de que se desea conservar imagen.

*Ha sido preciso verlos con nuestros propios ojos para poder hacerse una idea de la rapidez y del resultado de la operación. En menos de nueve minutos el llamado Chafariz de Largo Pazo (Fuerte de la Plaza de Palacio); el mercado de los peces, el Monasterio de San Benito; y de todos los otros objetos circundantes se hallaron reproducidos con tan fidelidad, precisión y minuciosidad que se veía bien que la cosa había sido hecha por la mano de la naturaleza, y casi sin intervención del artista. Es inútil encarecer la importancia del descubrimiento”.*²

² CSILLAG, Ilonka. Conservación de Fotografía Patrimonial. Santiago de Chile 2000. 5ta. Ed. Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico. Pág. 27

Esta expedición de fines tanto pedagógicos como científicos, acerca a las costas americanas a intelectuales como el sacerdote Luis Compte, quien cargado de una cámara “Giroux” y con una supuesta instrucción del mismo Daguerre, recorría los puertos realizando tomas.

Sin embargo, el sacerdote no arribó nunca a territorio chileno, ya que tuvo que desembarcar en Montevideo por razones de salud. No sabemos si este hecho explica la inexistencia de daguerrotipos del paso del “L’Orientale” por Chile, o si bien se debe al trágico fin del navío, el cual encalló sobre rocas submarinas y acabó por hundirse frente a Valparaíso el día 23 de Junio de 1840 cuando retomaba su viaje rumbo, esta vez, a Perú.

La Primera Cámara

Tanto o más erróneo que la historia del primer daguerrotipo es el acontecimiento sucedido con la primera cámara arribada a Chile.

Fue a comienzos de 1841 cuando llegó a Santiago la primera cámara completa para daguerrotipo, la cual fue enviada por Don Francisco Javier Rosales, quien era ministro chileno en Francia.

Esta cámara, enviada desde Paris, tenía como destino el Instituto Nacional y venía con prescripciones de ser muy importante para el desarrollo de quienes se dedicaban a la pintura y particularmente a la arquitectura.

Desafortunadamente algo ocurrido en viaje, provocó serios daños en la cámara, la que finalmente arribó, pero debido a las graves roturas nunca se pudo utilizar.

Asentamiento del Daguerrotipo

Como es predecible, el primer desarrollo en América del daguerrotipo de una forma comercial, fue encabezado por franceses. Debido a que es en este país en donde nace y se expande esta nueva tecnología.

Chile no podía estar exento de esta “colonización” de franceses acompañados de extrañas cámaras. El antecedente más antiguo de estos pioneros de la fotografía, se encuentra, por supuesto, en un diario capitalino llamado “El progreso”, el cual anuncia la llegada del artista itinerante Philogono Davinette:

*“Artista fotogénico recién llegado de París; ha perfeccionado la invención del célebre Daguerre y cobra 6 a 8 pesos por retrato fotográfico (...) que se ha dedicado particularmente a lo más difícil del arte y se ofrece a la disposición del público para retratar con una perfección que nunca podrán igualar los mejores artistas pues los caprichos de la naturaleza están reproducidos con la más rigurosa exactitud”*³. Este aviso data del 21 de Octubre de 1843.

Un año más tarde lo mismo ocurre, pero esta vez, en el puerto de Valparaíso, esta vez el precursor es Monsieur Hulliel, francés, quien se establece en la plazoleta de San Francisco, en los periódicos anuncia que ha aprendido la técnica del daguerrotipo con Mr. Lerebours en París y con Mr. Claudet en Londres y pide como condición que sus clientes a retratar vistan de tonos oscuros. Poseía una cámara de formato de un cuarto de placa y ofrecía sus servicios por diez pesos chilenos, claro que aumentando un peso por cabeza que se una al motivo.

Al pasar un par de años el campo de la fotografía evolucionaría en cuanto a tecnología y aumentaría la cantidad de profesionales arribados a Chile. Se amplían los orígenes de dichos pioneros y llegan al territorio chileno ingleses, alemanes, norteamericanos y más franceses. Las ciudades por las que se propagaron también fueron en aumento, y esta vez se llega más allá de Santiago y Valparaíso, incursionando en rincones como Concepción, Copiapó y Coquimbo.

Ya para el año 1847 existía tanto en Santiago como en Valparaíso un fuerte asentamiento de la fotografía de retrato, de manera comercial. Los fotógrafos se reunían, principalmente, en torno a importantes plazas, conformando núcleos comerciales tanto en la capitalina Plaza de Armas como en la porteña Plaza Sotomayor.

Estos núcleos eran muy competitivos ya que estaban poblados de daguerrotipistas, retratistas al óleo y miniaturistas que trabajaban la técnica de la fisionotracia. Generalmente

³ CSILLAG, Ilonka. Conservación de Fotografía Patrimonial. Santiago de Chile 2000. 5ta. Ed. Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico. Pág. 28.

los fotógrafos se hacían de locales en las calles aledañas a las plazas, en donde instalaban sus estudios y realizaban su propaganda publicando avisos en los diarios.

El Retrato y las Vistas

El daguerrotipo fue la primera expresión de origen fotográfico en llegar a nuestro país, y este se desarrolló en dos importantes líneas.

La primera es el daguerrotipo de retrato, el cual se presenta como un método casi mágico de obtener imágenes de una semejanza perfecta con el cliente, sin la intervención del dibujo o la pintura. Este nuevo invento sorprendió a toda la población, quienes habituados a retrato pictórico o al desarrollado por la fisionotracia, desearon indudablemente ser retratados ahora por la técnica de Daguerre.

Es así como el retrato en daguerrotipo se expande de forma transversal, desde la aristocracia hasta los sectores más populares, todos igualmente deseosos de poseer un retrato de sí mismos, de sus amigos o familia. Este desarrollo transversal se hizo posible debido a la gran oferta de profesionales, lo que propició una ardua competencia, por lo que, por pocos pesos, era igualmente posible obtener retratos en esta novedosa técnica.

A partir de 1843, cuando se instala en Valparaíso el primer “*artista fotogénico*”⁴, el auge de esta nueva profesión no cesó de crecer. Primero fueron extranjeros que abrían sus estudios en los núcleos comerciales generados entorno a las plazas principales de Valparaíso y Santiago. Pero, el oficio fue rápidamente aprendido por chilenos, y es en el año 1845 cuando José Dolores Fuenzalida (1810-1857), nacido en Santiago, abre su estudio en Valparaíso. Este visionario instruido por Davinette, obtuvo rápidamente dividendos de su nuevo negocio, y para fines de 1852 inauguró su segundo local en la Plaza de Armas de Santiago. El éxito no se hizo esperar y en el año 1856 inaugura su tercer estudio en la calle Nevería, el cual, se hizo muy popular y pasó a ser reconocido como el “Daguerrotipo de la Nevería”

⁴ CSILLAG, Ilonka. Conservación de Fotografía Patrimonial. Santiago de Chile 2000. 5ta. Ed. Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico. Pág. 28

Merecen ser mencionados los hermanos Helsby, ingleses, llegados tempranamente al territorio chileno. Fueron tres: William George Helsby, el mayor, quien venía cosechando éxitos en sus negocios con el daguerrotipo desde Montevideo y Buenos Aires a Valparaíso, Thomas Columbus Helsby y John Helsby. Su estudio fue denominado por la colonia inglesa, como “Helsby’s Corner”, ubicado en la calle Aduana número 111 de Valparaíso. Gracias a los habituales avisos, anunciando por los diarios, sus nuevas tecnologías, se transformaron en el estudio más prestigioso, imponiendo la moda del daguerrotipo a la clase alta de la sociedad chilena.

Competencia directa de los hermanos Helsby, fue el pionero norteamericano Robert H. Vance, quien arribó a Valparaíso a fines de 1847, y formó alianza con un tal Hoytt. Con una amplia visión comercial, el joven Vance, de tan solo 22 años de edad, publica sus avisos en “El Mercurio”. Esta misma mirada comercial lo lleva a trasladar su estudio a Santiago, ocupando instalaciones cercanas a la Plaza de Armas.



5

⁵ Título/Nombre: Centro de Valparaíso
 Fotógrafo: Fotografía Leblanc.
 Fecha fotografía: 188?

Una vez en la capital inicia una inteligente campaña de propaganda, la cual lo hace acreedor de la mejor cartera de clientes, conformada por damas y niños de la alta sociedad, altos funcionarios públicos, sacerdotes, abogados, militares, comerciantes y terratenientes. Vance, a parte de sus exitosos estudios de retrato fotográfico tanto en Valparaíso como en Santiago, se dedicó a viajar por el país desarrollando la actividad. Un aviso publicado el 25 de Julio de 1848 nos evidencia la agudeza comercial de Vance, quien antes de arribar a Copiapó, en uno de sus tantos viajes, anticipa su llegada a través del siguiente apartado impreso en el diario “El Copiapino”:

*“A los amigos del Daguerrotipo: R. H. Vance, el célebre retratista de Daguerrotipo quien ha ganado las medallas de oro y plata, las dos, primeros premios y los dos honores más altivos al Nacional en Nueva York y Filadelfia Institutos en Estados Unidos, por los más hermosos retratos en colores por el Daguerrotipo y quien ha estado operando con tanto suceso por el año pasado en Santiago, y Valparaíso, Coquimbo, etc., se espera que por el diez del próximo mes estará en nuestra ciudad; cuando se presenta una oportunidad para todos de asegurar una semejanza perfecta de ellos mismos o de sus amigos”*⁶

Vance y sus viajes por el país nos introducen a la segunda línea de desarrollo del daguerrotipo en Chile, es decir, el daguerrotipo de vistas. Este tipo de trabajos consistió, al igual que el retrato, en una instancia de aprovechamiento comercial. Las vistas son diferentes tomas fotográficas realizadas a ciudades y paisajes, las cuales constituyen un amplio y valioso registro urbano o rural del país. Estas hermosas imágenes del paisaje chileno se lograban vender a un alto precio y le otorgaban al profesional un alto prestigio, aparte de constituirse por si mismas en una excelente campaña publicitaria.

Un recurso técnico para obtener mejores vistas de un lugar, era el uso de la toma panorámica, obtenida mediante la impresión de varias placas consecutivas, las cuales,

⁶ ALEXANDER, Abel; ALVARADO, Margarita; BERESTOVOY, Karen; DIAZ, Andrés; GRANESSE, José Luis; MARINELLO, Juan Domingo. Historia de la Fotografía en Chile: Rescate de Huellas en la Luz. Centro Nacional Patrimonio Fotográfico. 2000. Pág. 15.

posteriormente se unían conformando una sola gran imagen. Valparaíso era un tema preferente de los fotógrafos, ya que sus condiciones geográficas permitían una óptima obtención de bellas imágenes, ya que su conformación urbana a nivel de costa y su entorno rodeado de cerros, daba la posibilidad de ubicarse en los miradores privilegiados como la Cueva del Chivato o el cerro de la Artillería.

Ejemplos de trabajos sobre vistas de Chile son las fotografías de Valparaíso realizadas por William G. Helsby y traspasada a litografía por la firma de origen inglés MacLure & MacDonald.

A pesar de existir la actividad del daguerrotipo de vistas, esta no alcanzó, ni cercanamente, la popularidad que tuvo el retrato, más bien fue una actividad cultivada por un pequeño grupo, perteneciente a la clase social alta, es decir, a terratenientes, sacerdotes, jefes militares y ricos comerciantes. Es por esto que cabe destacar, también, el registro en litografía de Bhome & Bleyfus, Litografía de Carl Fuchs, Hamburgo, el popular trabajo litográfico de la firma Ackermann & Cía de Londres, quien tomó por referencia un daguerrotipo panorámico perteneciente al daguerrotipista norteamericano Arthur Ferry del año 1854. Mención a parte merece un polémico daguerrotipo perdido, supuestamente en Buenos Aires por la década de 1850, realizado por Adolfo Alexander en el año 1851.

Los Fotógrafos del Sur

Si bien existen escasos testimonios materiales del daguerrotipo de vistas de Chile, sabemos por las publicaciones de prensa, que este trabajo fue realizado ampliamente en Valparaíso y Santiago, y que también existen fotógrafos viajeros que emprendieron rumbo hacia el Norte del país, realizando su trabajo en ciudades como Coquimbo y Copiapó. Pero, hay profesionales que decidieron emprender un rumbo distinto y estos son los conocidos como fotógrafos de la frontera, que con cámara en mano hincaron viaje hacia el sur de Chile.

La motivación de estos fotógrafos viajeros va por el lado de generar un encuentro con lo desconocido, de tomar registro de lo exótico e inexplorado. La frontera, territorio largamente disputado por los colonizadores españoles y los autóctonos mapuche, es fuertemente atrayente tanto para los extranjeros, como para el chileno ciudadano, quienes

realizan un trabajo basado principalmente en la interpretación romántica que ellos le dan a todo este escenario étnico que pretenden retratar.

Importantes exponentes son Christian Enrique Valck (1826-1899), nacido en Alemania, pero llegado como colono a la décima región en el año 1852, en donde se establece junto a su familia en la ciudad de Valdivia. El trabajo de Valck es reconocido como uno de los pioneros en la fotografía del sur de Chile, sus imágenes son un importante aporte a la conformación de la historia del país. Su producción fue numerosa, de un alto contenido estético y social, cargada por el romanticismo propio del que mira lo desconocido, por lo tanto su trabajo está empapado de artificios como cortinaje, decoración y arquitectura barroca, como también fabricaba entornos que simulaban una naturaleza viva. Valck buscaba crear una atmósfera que nos transmitiera las costumbres mapuche y sus prácticas en sociedad, que nos señalara como se ve y vive una cultura distinta a la nuestra.

El trabajo de Valck, constituye por tanto, las primeras fotografías étnicas tomadas en territorio chileno.

Otro importante fotógrafo fue Gustavo Milet (1860-1917), oriundo de Valparaíso, pero de familia francesa recién llegada a puerto chileno. Al igual que Valck, su visión está cargada de romanticismo y vistas hechas, su principal mérito fue la creación de un lenguaje estético propio, poético y evocativo, basado en la creación de atmósfera expresiva mediante la creación de un cuidado montaje muy elaborado. Para ello se vale de accesorios como telones pintados de arbustos y columnas, arcos y elementos de jardinería de ornato, en donde se instala al mapuche “representando” su propia identidad. Un hecho curioso es que en sus múltiples tomas, se puede observar a mujeres usando alternadamente las mismas joyas de platería, probablemente pertenecientes al mismo fotógrafo y no a los sujetos retratados.

Cabe mencionar también, la obra de Obder Heffer (1860-1940), quien probablemente fue el más prolífico de la época.

Como podemos analizar, el trabajo fotográfico realizado por estos viajeros del sur de Chile, tiene gran importancia para la construcción en imágenes de un pasado histórico, pero hay que analizar y percibir dichas imágenes, más que como una realidad veraz o como una

fotografía de registro o documental, como una construcción estética y cultural particular, venida e interpretada por la mano de un extranjero, no perteneciente a la etnia retratada, puesto que estas construcciones fotográficas corresponden netamente a una puesta en escena de dichos indígenas araucanos.



7

Avances Tecnológicos de la Época

Mientras la profesión de fotógrafo se hace cada vez más popular y va en aumento, tanto en número como en diversificación de los temas a fotografiar. El escenario de la época se conforma por el fuerte desarrollo del negocio de estudios fotográficos de retrato, pero a su

⁷ Título/Nombre: Lanceros.
Fotógrafo: Gustavo Milet.
Fecha fotografía: 1890.

vez, los fotógrafos viajeros hacen su tanto, en expediciones tanto al norte como al sur del país.

Pero la fotografía no solo avanza en cuanto a quien desempeña esta nueva profesión, sino que también al ámbito de cómo lo hacen. Entra, por lo tanto, en juego el factor de la tecnología, la cual avanza de manera incesante. Si bien Chile no desempeña un factor importante en la experimentación o invención de nuevas técnicas, estas no se hacen esperar y llegan marcando tendencia desde Europa, causando los mismos y profundos cambios que causan en el mundo fotográfico mundial.

Es en el año 1851 cuando la fotografía chilena da un gran paso, puesto que es en esta fecha cuando se conoce por primera vez en territorio nacional la copia fotográfica a papel, más conocida en esa época como “calotipia”. Esta técnica, inventada por Fox Talbot, en Inglaterra para el año 1841, arriba de la mano de Boehm y Alexander. Como era de esperar, el medio de difusión de tal importante avance es nuevamente una publicación realizada por “El Mercurio” el día 6 de Abril de 1851, la cual dice así:

*“Además de los retratos daguerrotipicos con metal, podemos también, por medio de una nueva invención, sacarlos en papel. Entre muchas ventajas que tienen los retratos en papel, hay dos notables: las que pueden sacarse de golpe centenares de ellos, y de las que pueden ponerse en álbumes o enviarse dentro de una carta”*⁸

Ahora, con este nuevo acontecimiento, el escenario da un giro y la competencia se recrudece, en el periodo que va de 1851 a 1858 la lucha entre daguerrotipistas y los ahora llamados fotógrafos fue bastante dura. Sin embargo, este rango de tiempo no fue mas que una etapa de transición desde el daguerrotipo a la copia de papel, puesto que la primera caería prontamente en desuso, a pesar de haber convivido simultáneamente dichas técnicas por un periodo de años.

8

Ejemplo de esto fue lo sucedido en el estudio de la calle Nevería, en donde se mantuvieron los dos sistemas, al igual que lo hizo Fossel y Clavijo, pero esta situación solo se sostuvo hasta 1858.

Constancia de dicha evolución puede leerse en avisos publicados por el anunciado artista y corresponsal gráfico de importantes casas fotográficas de París y Nueva York, Arturo Terry, quien para el año 1854 anunciaba sus retratos en daguerrotipo y para 1856 reafirmaba su condición de daguerrotipista y además agregaba su novedoso desempeño como fotógrafo de la nueva técnica.

Otro importantísimo avance fue la aparición del negativo de vidrio, con el cual, se inicia para la fotografía chilena una etapa completamente nueva, de resultados impredecibles para la época. Este periodo de la historia de la fotografía en Chile, se puede transitar de la mano de algunos profesionales que se aventuraron en el uso de la nueva técnica.

Uno de ellos fue Victor Deroche, quien llegó a Santiago a finales del año 1853, su trabajo fue encaminado por una senda más bien artística. Tanto es así, que en el año 1855 se hizo merecedor de la Medalla Tercera Clase de la Exposición Nacional con sus bellas fotografías. Posteriormente, y motivado por dicho premio, presenta al año siguiente a la Exposición Nacional, otras importantes fotografías obtenidas de un viaje que realizara desde Valparaíso a Nacimiento, imágenes con las cuales, posteriormente, elaborara un álbum con el título de “Viaje Pintoresco a través de la Republica”, esta vez obtiene una alta suma de dinero. Para el año 1857 decide embarcarse en viaje por Sudamérica, por supuesto, cámara en mano.

Otro ejemplo del avance tecnológico fue el trabajo realizado por Tomás Colón Helsby, quien desembarcara en Valparaíso el año 1854. Se instala, conjunto con su hermano, en la calle Aduana, con un estudio de daguerrotipia y litografía. Ya el año 1856 hace suya la técnica del calotipo, retratando sobre distintos soportes como la tela y el cristal, a parte del papel y la característica tarjeta de visita, retratos de pequeño formato patentado por André Adolphe Eugene Disdéri, fotógrafo francés de alta perspectiva comercial.

Un exponente criollo fue Francisco Millares, nacido en Santa Cruz de Colchagua el año 1837, estudiante de la Academia de Bellas Artes y registrado como alumno de Cicarelli, se

dedicó finalmente a la fotografía. Así mismo lo hizo Carlos Renard desempeñándose en el formato de la tarjeta de visita, en su local llamado “Mythos”.

Para el año 1860 el negocio de la fotografía estuvo plenamente consolidado y con una potente competencia. En Valparaíso, por ejemplo, es preciso nombrar a Chaigneau y Lavoisier en el Jardín de Abadie, Guillermo Munich y Madame Charton. En la capital se destacaron: H. Moracín y Cía., José Agustín Ovalle Hermanos y Jorge Munday todos en la calle Huerfanos, Rafael Villaroel frente a la Catedral, Carlos Díaz frente a la Compañía, , Juan y Manuel Leslye en la calle Agustinas, Enrique Herrmann en la calle Monjitas, J.T. Santiván y Pablo Despiau, los dos, en la calle Estado. En Concepción nos encontramos con Juan de la Cruz Palomino en la calle Comercio, la sucursal de Emilio Garreaud y Compañía, y los fotógrafos Carvajal y Valck. En la Serena estaban José María Bravo en la calle de la Merced, Mercedes Quiroga y Francisco Álvarez.

Existen antecedentes de que en el año 1863 se une al rubro la primera mujer, Doña Dolores García con un estudio ubicado en la calle Ahumada.

Luego, en el año 1870, la fotografía chilena da un nuevo paso tecnológico, esta vez el colodión húmedo utilizado desde 1854 en la técnica de las placas de vidrio, es reemplazado por la placa seca de gelatina. De esta forma y gracias este nuevo invento, se abren las puertas para otros exponentes de la fotografía en Chile, sobrepasando esta vez los tradicionales núcleos que rodeaban la plaza principal de cada ciudad, como por ejemplo: Antonio García en la calle Cenizas, Guillermo Pérez en la calle Rosas, Francisco Luis Rayo en la calle Puente, Fernando Quinteros en la calle Merced, Walsh y Cunningham en la calle Agustinas, Cood y Adams en la calle Huérfanos, todos ellos instalados en Santiago. En Valparaíso nos encontramos con Baldwin y Cía., E. Munich los dos en la calle Sn. Juan de Dios, Federico Lavoisier en la calle Plaza Municipal, Carolina B. de Poirier en la calle Cabo, Fermin Valenzuela en la calle Maipú, y E. Cauchoirs en la Calle de la Aduana.

Existieron personajes que se destacaron en la fotografía por ir más allá del típico retrato comercial y buscar otras aristas, entre ellos podemos mencionar a Emilio Garreaud y Spencer, y a Félix Leblanc, quienes desarrollaron una fotografía mucho mas estética, de gran calidad y visión artística.

Otro acontecimiento importante para el desarrollo criollo de la fotografía, fue el arribo en 1886 del canadiense Obder Heffer, quien perfeccionó la técnica fotográfica, su taller en el Hotel Oddó fue ampliamente visitado.

Es en este periodo de la fotografía chilena cuando se da otro gran salto, y es la incorporación de la misma en publicaciones. Es así como nace la fotografía de prensa.

La Fotografía de Prensa

Como se mencionó anteriormente llegó un punto en la historia en que la fotografía se incorpora a las publicaciones, y es en este punto cuando la fotografía adquiere un carácter masivo.

Pero, antes de llegar a este contexto masivo de la fotografía de prensa o fotoperiodismo, se hace necesario indagar en los antecedentes con el fin de comprender mejor el proceso y la evolución que tuvo la fotografía en este ámbito.

Como primer antecedente podemos analizar el trabajo de Mauricio Rugendas, que realizó desde el año 1830 al 1850. Es sabido que Rugendas no se desempeñó en la fotografía propiamente tal, pero su trabajo pictórico genera imágenes que se pueden incluir en la misma categoría documentalista, ya que retrató las costumbres de la sociedad chilena de esos años. Tenemos, por ejemplo, sus grabados en donde representa realísticamente los paisajes de Chile, los bailes, los personajes sociales, etc. Es por tanto un trabajo gráfico que nos transmite información periodística.

Pasado a términos estrictos, es decir, al uso propiamente de una cámara fotográfica, nos encontramos con el pionero de nombre William Henry Oliver. Este fotógrafo atrapo con sus imágenes acontecimientos nunca antes retratados en la historia nacional, como es el bombardeo de Valparaíso del año 1862, que algunos catalogan como la primera acción de guerra fotografiada al mismo tiempo que sucedía, a nivel mundial. Su trabajo incluye también, vistas de edificios porteños, paisajes y personajes populares. Es así como sus imágenes sirven de referente para la publicación de “Chile Ilustrado” del editor porteño Recaredo Tornero.

Importante es la acción de fotógrafos extranjeros, que se desempeñaron de forma distinta cada uno, pero con una mirada documental. Tenemos como exponentes a Spencer, Bequen, Millar y Heffer, estos dos últimos, realizaron un exhaustivo trabajo etnográfico. Spencer y Díaz destacan en cuanto al trabajo que desempeñaron en cubrir las campañas de guerra del año 1879, en donde se pone en evidencia los fines propagandísticos de la imágenes ya que es muy notoria la manipulación que se realizó, por ejemplo, en el reordenamiento de los cuerpos y prisioneros peruanos en la fotografía del izamiento de la bandera en el Morro de Arica.

El interés por el uso de la fotografía en publicaciones creció primeramente entre la burguesía chilena, ya que lo dimensiona como un medio de difusión importante.

Un caso que demuestra dicho interés fue el encargó hecho por Benjamín Vicuña Mackenna a Eduardo Spencer, quien trabajo en distintas visiones del cerro Huelén, creando posteriormente el “Álbum del Santa Lucía”. Así mismo hizo el magnate Carlos Cousiño contactándose con Obder Heffer para la confección del “Álbum de Lota”, el cual reunió hermosas fotografías de personajes sociales y paisajes, claro que su tiraje fue escaso. En esta misma línea destaca el “Álbum de las Glorias Militares de Chile” de gran difusión, del orden de los veinte mil ejemplares, el cual, fue encargado por el ministro Rafael Sotomayor al fotógrafo Eduardo Spencer y su socio chileno Carlos Díaz, este álbum recopiló las campañas de la Guerra del Pacífico.

A inicios del siglo XX se realizan otros importantes álbumes, con temas como las salitreras, desarrollados por Tomás Caballero, fotógrafo español y Arsenio Bequen de origen catalán. En el año 1906 se registra el último álbum periodístico editado por Hans Frey de Valparaíso, el cual se dedicaba a reunir imágenes obtenidas luego del terremoto sufrido por el puerto ese mismo año.

A partir de esta época es la revista ilustrada la que asume el trabajo de informar a través de lo grafico, de esta forma, surge una explosión de publicaciones con estas características.

La Revista Ilustrada

Mucho tiempo se creyó que la primera fotografía aparecida en una publicación fue en el año 1902 en el “Diario Ilustrado”, pero este hecho no es así, si bien es la primera fotografía aparecida en una publicación de carácter diario, es en 1897 cuando hace su aparición la primera imagen fotográfica en un impreso. Y es en “La Revista Ilustrada” de Santiago, impresa por “Heliógrafos e impresos del Universo”, estas imágenes se editaban semanalmente, eran de gran tamaño y de carácter periodístico. Destaca el trabajo del reportero grafico Sr. Juan Guillermo Brandt A. quien colaboró para dicha revista. Por la misma época la publicación llamada “La Lira Popular”, catalogada como “literatura de cordel”, ocupó clichés fotográficos.

En las primeras dos décadas del siglo XX la revista ilustrada tiene su época de gloria, siendo la revista “Zig-Zag”, de propiedad de Agustín Edwards R., la que incorporó a la fotografía como un elemento básico de transmisión de información. Esta publicación se guiaba por las pautas estéticas y conceptuales venidas del extranjero, principalmente por la tendencia marcada por revistas norteamericanas y europeas. El estilo mundial de la época era la diagramación al modo “art nouveau”, lo que “Zig-Zag” no dudo en seguir. De esta forma, sus paginas dan cabida tanto a imágenes nacionales como internacionales, estas ultimas fueron de propiedad de la agencia fotográfica norteamericana “Underwood and Underwood”. Estas imágenes repercuten en gran medida sobre las costumbres de la sociedad chilena, dictando pauta en cuanto a lo que estaba de moda, es así como se impone el uso del pino navideño, la creencia en el “viejo pascuero” y la antes tradicional Fiesta de Reyes queda olvidada en el pasado, al igual que el popular mantón de calle utilizado por las mujeres, las que ahora se visten según la moda de la temporada.

Por esta misma época visita Chile un famoso reportero grafico de la agencia “Underwood and Underwood”, quien dictó una charla muy concurrida sobre el cómo hacer fotoperiodismo. En esos tiempos no era común la denominación exclusiva de reportero fotográfico o gráfico, más bien la necesidad de imágenes era solventada mediante encargos que se hacían a fotógrafos profesionales que se desempeñaban en el núcleo comercial circundante a la plaza principal y que generalmente tenían alguna local o estudio fotográfico. También se solía contar con las imágenes de aficionados que hacían fotografía

a modo de corresponsales que iban a algún lugar indicado o que simplemente colaboraban a voluntad. Existieron, sin embargo, fotógrafos de planta, como Eulogio Torres, Francisco Villa y Enrique Gonzáles, aunque por esos años no se usaba el publicar la autoría de las imágenes, a excepción de colabores destacados.

Un caso en específico que merece ser mencionado es la colaboración de León Durandin a la revista “Zig-Zag”, en el año 1912. Durandin de origen francés, pero radicado en Chile, fue químico y dueño de la “Drogueria Francesa”, pero también se dedicó al estudio de la fotografía, creando su estudio llamado “Atelier y Comptoir de Photographie”. El gran logro de Durandin fue la obtención de las primeras fotografías a color del país, las cuales se conservan hasta nuestros días. Estas imágenes fueron logradas gracias a la utilización del proceso químico de las “Autocromas Lumiere”, usadas, por esa época como novedad a nivel mundial. Es así como debido a su colaboración “Zig-Zag” publicó hermosas portadas a color, obras del químico francés.

Posteriormente, las ya empresas editoriales, “Zig-Zag” y “Universo” dan origen a variadas revistas que utilizan el reportaje fotográfico de manera protagónica. Algunas de estas revistas fueron “La Familia”, con un público objetivo netamente femenino, la revista de carácter cultural y artístico “Selecta”, la porteña publicación “Sucesos”, que luego fue expandiéndose y llegó a ser más masiva que “Zig-Zag”, sus temas iban desde la política, hasta el drama policial y los conflictos sociales, generando en el público un gran interés. “Sucesos” utilizaba sus propios reporteros gráficos contratados, como Emilio Duflocq quien desarrolló un gran trabajo documental con el reo Alfredo Brito Brito, pesquisando los últimos días de vida en imágenes, hasta el 1 de julio de 1912 cuando es ajusticiado. Otra revista destacada fue “Monos y Monadas”

Duflocq impone tendencia, con su estilo de fotografías sin pose, como un ideal para la fotografía de prensa. Este canon fue influencia para muchos fotógrafos, uno de ellos fue Luis Ross de origen porteño. Destacable, también, fue lo logrado por el compañero de trabajo en “Sucesos” de Duflocq, Roberto Aspée, quien el año 1954, obtuvo el Premio Nacional de Periodismo. El trabajo de Aspée fue muy amplio, para 1906 cubrió el terremoto de Valparaíso, luego en 1910 fotografió la celebración del Centenario de la Independencia, lo mismo hizo con los funerales de Manuel Montt, el juicio de Emilio

Dubois, los primeros vuelos de los pilotos Acevedo, Figueroa, Fuentes, y Cortinez. Otro aporte fue el fundar, conjunto con otros profesionales, la “Unión de Reporteros Gráficos” en el año 1938.

Destaca por esos años un nuevo negocio, el de las tarjetas postales, en donde Aureliano Vera sobresale con sus tomas de la arquitectura de Santiago, así mismo como colaborador en diversas revistas.

Al finalizar ya la década de 1920, finaliza también la época dorada de la revista ilustrada, la cual había sumado notables publicaciones como “El Peneca” y “Sport”. Este estancamiento en el desarrollo del fotoperiodismo se debe a la crisis económica en que se sumerge el país, debido a las bajas ventas del salitre y la crisis a nivel mundial. Las ediciones de las revistas bajan considerablemente tanto en número como en calidad, ya la fotografía pasó a segundo plano, ya no se informa a través de ella, sino que se adorna o ilustra.

Al mismo tiempo se consolida la profesión de reportero gráfico, los cuales se desempeñaban a contrata o independientemente, sus campos de trabajo fueron las empresas “Zig-Zag”, “El Diario Ilustrado”, “El Mercurio”, “La Nación” y la “Imprenta y Litografía Universo”. Teniendo fotógrafos dedicados a la publicación periodística y sumado a la cuestión social que se vive en esos años, el trabajo se desplaza a la calle en búsqueda de la noticia. Las que principalmente trataban temas políticos, deportivos, policiales y acontecimientos sociales. Estas últimas generaron otra fuente de ingreso para los fotógrafos, ya que vendían muchas copias de dichas imágenes a las personas que habían participado en dichos eventos sociales.

Exponente de esta década tenemos a Evaristo Guzmán A. quien publicó el “Álbum Gráfico del II Congreso Eucarístico Nacional” con arriba de cien imágenes del Congreso Eucarístico de 1922. Importante trabajo fue el de Teodoro Schenck, fotógrafo de Puerto Varas, quien tomaba imágenes de paisajes y personajes del sur de Chile.

Como mencionamos anteriormente, gran parte del trabajo fotográfico se desempeñaba en la calle, arrastrando factores de riesgo para los profesionales, como los peligros naturales que conlleva el espacio público, la obstrucción policial y la reacción negativa del público. Es por ello que nace la necesidad de agruparse entre reporteros gráficos. De esta forma, y con

la accesoria del sacerdote salesiano Gilberto Lizama, se funda en día 2 de enero de 1938 la “Unión de Reporteros Gráficos de Chile”. Como fundadores estaban Emiliano Rubio, José Valladares, Baltasar Robles, Mario Vargas, Vicente Portero, Felix Rubio, Román Rubio, Atilio Rojas, Enrique Mella, Andres Hidalgo, Guillermo Hidalgo, Eduardo Fuentes, Carlos Dalenz, Ciro Cortéz, Luis González, Helidoro Torrente, Cristian Torrente, Bienvenido Feliz, Johann Steiner, Ernesto Ruiz, Jorge Contreras, José Fernández, Fernando Valenzuela, Luis Bernal, Vicente Vergara, Juan Pérez y Guillermo Pavéz.

Un hecho notable es el de Enrique Mella, quien fuera el primer camarógrafo oficial de La Moneda, y por quien se incorporó un tiempo después la sigla “Camarógrafos” al nombre de la “Unión de Reporteros Gráficos”.

Es en esta época cuando se acuña oficialmente el nombre de “reporteros gráficos” tanto en la sigla de la “Unión” como en un acontecimiento curioso sucedido en una empresa, donde un numero importante de jóvenes quedarían sin trabajo debido a que su desempeño se realizaba en el área amateur del fútbol en los llamados “Desafíos Inter.-Empresariales”, y como en esta fecha este deporte pasa a ser profesión, dichos jóvenes quedarían desempleados por su condición de aficionados, es así, como el socio empresarial Carlos Eastman, en un afán de mantenerles el trabajo, crea el grupo de “reporteros gráficos” mandando a importar cámaras estadounidenses para los muchachos.

Al alero de este escenario de los años treinta nacen revistas en donde la fotografía es protagónica, como “Ecran” dedicada al cine, y “Eva”, “Margarita” y “Rosita” con publico específicamente femenino.

De esta época poco se conserva, debido a la costumbre de los fotógrafos de vender las placas fotográficas, a las cuales se les extraía la plata para reutilizarla.

A comienzos de los cuarenta nace una notable publicación de temática deportiva, la famosa revista “Estadio”, en la cual se desempeñó el fotógrafo Eugenio García, conocido como el “Mago del Lente”, quien tomo destacables imágenes deportivas que fueron portada. A partir de la década de los cuarenta, cincuenta y sesenta, nacen importantes publicaciones en donde la fotografía desempeña un importante papel. Las hubo de carácter popular especialmente dedicadas a la crónica policial y el drama social de alto impacto en el

publico, como fueron “Intimidaciones y Sucesos Sociales”, revista “Vea”, “Ercilla” y “La Tercera”. Se crea posteriormente y para circular en “El Mercurio” la “Revista del Domingo” y la revista “Paula” con exponentes como Juan Enrique Lira, Julio Lanzarotti, Horacio Walter, Jaime Jul, Luis Poirot, Bob Borowicz, Luis Ladrón de Guevara y René Combeau.

En estos años los fotógrafos criollos comienzan a ser galardonados tanto nacional como internacionalmente, en el año 1960 Luis Gonzáles Núñez es destacado con el premio “Mergenthaler” por sus imágenes de la explosión del volcán Villarrica, en 1963 Hernán Orostica recibe la Medalla de oro de la “Agrupación de Países de Prensa Democrática” por sus fotografías en la población Cardenal José María Caro en donde muestra la violencia de la represión policial. Existió también la nominación de los Premios de Periodismo para reporteros gráficos, ganando el galardón de Premio Nacional de Periodismo los fotógrafos Roberto Aspée, José Fernández, Alberto Núñez, Luis Gonzáles, Miguel Rubio y Helidoro Torrente. Pero desgraciadamente en los años setenta este premio se suprime y no se nominó hasta nuestros días a ningún otro reportero gráfico.

Ya embarcados en los años setenta podemos encontrar revistas ilustradas de importancia como “Flash”, “Novedades” y “7 días” con temas principalmente de magazín. Se cubre la catástrofe natural del terremoto de Valdivia en donde el fotógrafo de la revista “Vea” José “Pichanga” Muga logró un notable trabajo. Para la misma revista destacó el fotógrafo Oscar Rosales, con su trabajo documental sobre José del Carmen Valenzuela Torres, popularmente conocido como “El chacal de Nahueltoro”, cuyo desenlace fatal llegó el día 30 de abril de 1963. Estas imágenes fueron referente importante para Miguel Litín y la creación de su película basada en este hecho de sangre. Otras revistas que marcaron pauta fueron “Ritmo” que cubría los sucesos de la nueva ola chilena, “Mundo” perteneciente al Arzobispado de Santiago, “En Viaje” editada por Ferrocarriles del Estado, la revista infantil “Mampato” de la editorial “Lord Cochrane” con un interesante trabajo sobre personajes, paisajes y flora y fauna chilena.

Para la década de los setenta, específicamente en el año 1973, se genera una política prohibicionista y de censura, en donde variados medios son cerrados y la competitividad se pierde, al igual que la diversidad de temas, los cuales desde ahora serán muy acotados.

Pero, en los años ochenta nace la resistencia a este escenario político, de la mano de la “Asociación de fotógrafos independiente” en donde varios profesionales gráficos trabajaron arduamente pese a las dificultades, estos estuvieron activos hasta comienzos de los años noventa.

Cabe analizar, por tanto, que en Chile la fotografía de prensa es la que ha estado mayoritariamente acompañando al público, ya que la fotografía artística o de autor no simboliza, en términos de exposiciones ni publicaciones, un aporte significativo de llegada a la gente.

Capítulo III

La Conservación de la Fotografía

La Fotografía como Colección, Documento y Patrimonio

Si bien el desarrollo de la fotografía ha recorrido un camino ya de 180 años aproximadamente, al analizarla comparativamente con otros objetos que componen el patrimonio humano, como por ejemplo libros incunables, manuscritos, etc., podemos concluir que las colecciones fotográficas datan de un periodo breve de tiempo, y que al mismo tiempo que son un testimonio del pasado, la responsabilidad de su preservación es un hecho contemporáneo.

Precisamente, es en este punto es en donde nace la necesidad de conservar fotografías, como un hecho de identificación emocional frente a una imagen del pasado en donde lo retratado nos conmueve, y muchas veces esta conmoción nos lleva a una búsqueda de más imagen que nos ayuden a constituir una historia, ya sea colectiva o personal.

Es esta identificación y necesidad de acopio de información, un asunto colectivo y transversal, un constituyente de la humanidad. El hecho de construir historia, de coleccionar evidencias, y de transmitir las generacionalmente ha generado la necesidad de ejecutar una labor conservativa responsable y especializada.

Hoy día existen variadas instituciones que poseen colecciones fotográficas y estas van en aumento progresivamente. Es por esto que el tema de la conservación preventiva, y eventualmente la restauración fotográfica, es un tema muy en boga y por tanto se hace imperante la transmisión de información y conocimiento sobre cómo llevar a cabo óptimamente estas tareas de gran responsabilidad e importancia en la generación de una identidad local, nacional y humana.

Según el Consejo Internacional de Archivos la definición de documento correspondería a “información que ha quedado registrada de alguna forma con independencia de su soporte o característica”, por lo tanto la fotografía se incluye dentro de esta definición, en tanto que

posee características físicas específicas como el tener un soporte, ya sea en vidrio, metal, papel, etc., además de generar una imagen que es resultado de procesos químicos. A su vez estas transmiten hechos, son testigos y pruebas de acontecimientos, transmiten mensajes, ideas, conocimientos y sentimientos, en resumen, información; es por todo esto que la fotografía tiene un innegable carácter documental.

En este punto es adecuado hacer el alcance y la aclaración sobre la definición aquí presentada, puesto que para nuestras consideraciones, toda fotografía es un documento, desviándose del concepto nacido en Estados Unidos en el año 1920, en donde la fotografía documental se alza como un estilo propio, en donde sólo se incluían fotografías con un carácter de denuncia social, retratando el momento de depresión que en ese país se vivía. Y que luego la tradición fotográfica se heredó, catalogando a toda imagen fotográfica que muestre situaciones sociales determinadas, generalmente inclinadas hacia motivos que retratan la pobreza, las minorías, las catástrofes y tragedias, etc.

Aclarada entonces la diferencia y, que en el marco de este texto, la fotografía será documento, en cuanto es fotografía, puesto que cumple con los parámetros antes mencionados.

La fotografía adquiere un sin fin de valores desde el momento en que nació. Por ejemplo, es en 1839 cuando comienza a forjarse una memoria visual colectiva, ya se generan imágenes de carácter portátil, globales, mundiales. La fotografía pasa ser testigo y prueba de la historia de la humanidad reciente, y es capaz de traernos al presente momentos, hechos y personajes de un tiempo pasado determinado. Es en este punto que hay que tener muy claro, que si bien, la fotografía tiene la capacidad en si misma de transmitir hechos reales y verdaderos, esta premisa no siempre se cumple. Y bueno, es característico del ser humano el transmitir la realidad según un prisma individual y propio, influido por los momentos históricos en que vivimos, las ideologías, tendencias, etc., la fotografía, al ser una actividad humana, no está exenta de este factor subjetivo.

Claro ejemplo de esto es el uso que se le ha dado a la imagen fotográfica como herramienta publicitaria, en donde está al servicio de vender un producto o un servicio, al servicio de una marca. Lo mismo ocurre con muchas imágenes transmitidas por la prensa, que son

generadoras de realidades para el consumo masivo, y que están cargadas subjetivamente por la línea editorial de medio correspondiente.

Es así como la fotografía como todo documento, es valioso por la información que contiene y transmite, por el momento histórico que representa y por su historia como objeto en si mismo. Y como todo documento, también puede ser objeto de manipulación.

La fotografía conforma, por tanto, parte importante del patrimonio, ya sea local como nacional o mundial, lo que exige una reflexión en torno al quehacer preventivo, para luego, realmente hacer una tarea conservativa y restaurativa del documento fotográfico patrimonial.

Estructura de una Fotografía

Las fotografías se componen de dos partes importantes, el soporte y el aglutinante, este ultimo sobre el primero y contiene el material fotosensible.

a) Soporte Primario

El soporte es la base de las fotografías, a lo largo de la historia se han ocupado diversos materiales, como el metal y el vidrio, pero, el más utilizado, sin duda, es el papel. Hoy en día podemos encontrar soportes como el plástico o la tela, y algunos más experimentales como la cerámica, cueros, maderas e incluso muros.

b) Aglutinante

El aglutinante es una capa transparente que sirve para mantener unido al soporte el material químico fotosensible. Antiguamente los más usados fueron la albúmina y el colodión, para luego evolucionar hasta nuestros días con el uso de la gelatina.

b.1) Albúmina: Fue descubierta por Blanquart-Evrard en 1844 y su uso se hace extensivo en 1850. Su fabricación se hace a base de clara de huevo. Es de estabilidad baja, ya que las proteínas que la componen hacen posible la llegada de microorganismos que se alimentan de ellas.

Su estado de conservación, generalmente, presenta daño, tiende al amarillamiento, a presentar una imagen muy desvanecida y propensa a desaparecer, probablemente por el deterioro químico provocado por la extensa exposición a la luz. Las fotografías a la albumina se caracterizan por un fuerte craquelado en la superficie, daño que nos hace posible su identificación.

b.2) Colodión: es una solución a base de piroxilina, que es un nitrato de celulosa, disuelta en alcohol o éter, es de viscosidad alta y de aspecto transparente, su descubrimiento fue en 1874, lo que propició la fabricación de películas transparentes.

Sus daños se originan debido a la falta de flexibilidad del material en la superficie, por lo que se provocan fisuras alargadas, lo que la hacen distintivas de la albúmina.

b.3) Gelatina: en el año 1871 el Dr. R. L. publicó un informe sobre el uso de la gelatina como reemplazo del colodión. La gelatina se extrae de cueros, huesos, tendones o nervios animales. Es homogénea y no se craquéela como la albumina, pero absorbe más fácilmente la humedad generando hinchazón, su punto de fusión son los 30° C°, por lo que es de fácil conservación en términos de temperatura y humedad relativa.

c) Material Fotosensible

Es el que hace posible la formación de imágenes, ya que reacciona frente a la luz, ya sea natural o artificial, ennegreciéndose y generando los distintos tonos de grises, que luego, mediante diversos procesos químicos, de revelado y fijado, logran generar la imagen fotográfica. El elemento químico presente en la mayoría de las emulsiones, es la plata, sin embargo se ha experimentado con oro, diversos pigmentos de origen químico, como las sales de hierro, etc.

d) Capa de Barita

Es un compuesto de sulfato de bario, ubicado por sobre la base de la fotografía o soporte y sobre esta capa se aplica la emulsión fotosensible y el aglutinante. La función de la capa de barita es la de dar los blancos de la imagen y de separar el soporte del aglutinante.

e) Soporte Secundario

En algunos casos es posible encontrar un soporte secundario de la fotografía, el cual era el cartón o papel en que se montaba la imagen fotográfica, para obtener mayor estabilidad y resistencia del objeto fotográfico, pero muchas veces este segundo soporte ha traído consigo graves daños a la imagen ya que su composición es de p.H. ácido. Es en este soporte en el que se incluían firmas o sellos de origen, e información de los estudios fotográficos en donde fue hecha la fotografía.

Generalmente los papeles fabricados anteriormente a 1870 son de buena calidad y no representan un riesgo como soporte secundario para la fotografía. Pero, la fabricación de papel y cartón posterior a 1870 agrega pulpa de madera a sus procesos, lo que significa un daño potencial a la imagen fotográfica ya que existe un componente llamado lignina, que es una impureza de la celulosa, que causa daños irreversibles a cualquier objeto que afecte. En la fotografía, específicamente, causa decoloramiento y friabilidad del papel, además, sus elementos originados en sus procesos de descomposición migran hacia la capa aglutinante de la fotografía, produciendo desvanecimiento de la imagen y manchas amarillas, sobre todo en las que se utilizó albúmina.

Además del daño que puede llegar a causar esta capa secundaria en si misma, existe el problema del adhesivo con que se unía la fotografía a dicho soporte. Los más usados en las imágenes que datan del siglo xix son: la dextrina, el gluten animal, la goma arábiga, almidón de trigo o engrudo. La metodología de aplicación era el adherir la fotografía aun húmeda, la cual era prensada junto al soporte, previa aplicación del pegamento, hasta su secado. La mala calidad de estos adhesivos ha traído problemas de conservación ya que muchas veces se ha generado daño de tipo biológico por la aparición de hongos y microorganismos que se desarrollan en la proteína de estos pegamentos, generando manchado o pérdida del color.

Procesos Fotográficos y Diversos Tipos de Fotografías

La fotografía es un objeto de gran complejidad, ya que su evolución histórica nos heredó una gran gama de técnicas con que fueron trabajadas las imágenes, por lo que se hace imperante el conocimiento específico de los materiales utilizados, las técnicas, químicos,

etc., de cada fotografía, mediante análisis previos, antes de realizar cualquier tipo de intervención en ellas. A su vez, las imágenes fotográficas suelen ser muy frágiles debido a los múltiples factores que posibilitan su daño y que se presentan combinados de distintas formas, en cada fotografía en particular.

Es por ello que es fundamental conocer los procesos fotográficos que están implicados en la formación de la imagen. En su mayoría, las fotografías que se encuentran en las colecciones de Chile, utilizan la plata como componente principal en la formación de imagen. Existen tres formas en que la plata genera imagen:

a) Imagen de Plata Fitolítica

Son las copias de impresión en donde la formación de imagen depende directamente de la cantidad de luz que reciba. La forma de la partícula de plata fitolítica es esférica y mientras más luz recibe mayor es su tamaño. Así, en las sombras las partículas serán de menor tamaño que las que se ubican en las luces.

La técnica ocupada era la obtención de una copia por contacto en donde un negativo se sobreponía con un papel sensibilizado y luego se le daba un golpe de luz. Así mismo la formación de la imagen se origina por impresión y no por revelado, ya que este lo realiza la luz, los químicos son solo para el proceso de fijado.

Las copias realizadas por este tipo de plata son de tonos rojizos o café.

b) Imagen de Plata Físicamente Elaborada

Son las imágenes que se originan por el uso de un revelador para la plata, en donde este determina la forma de las partículas, las cuales son más grandes que las de la plata fitolítica, a veces en un cien por ciento.

Esta técnica se usó entre los años 1840 y 1880, para negativos de colodión húmedo, de calotipo y ambrotipo, en algunas ocasiones, también se utilizó para procesos de tintura.

c) Imagen de Plata Filamentosa

Son las imágenes formadas por plata que se ordena en filamentos aleatoriamente y entrecruzados, este ordenamiento es muchos más grande que el de partículas fotolíticas.

Su uso nace a fines del siglo xix y se mantiene hasta nuestros días.

Tipos de Fotografía

Para catalogar e identificar fotografías se requiere de mucho conocimiento y tiempo. En términos prácticos y reales, lo primero que se debe hacer cuando estamos frente a una colección fotográfica, es su salvataje, es decir, otorgarle a cada fotografía las condiciones mínimas para que esta pueda sobrevivir. Este procedimiento, es conocido también como “primeros auxilios”, y al igual que sucede con una emergencia de salud humana, mientras más tiempo pase sin proporcionarle al objeto estos cuidados y condiciones básicas, más daño sufrirá dicho objeto.

Incluso, muchas veces, el proceso de identificación de la técnica de una fotografía, es considerado muy invasivo, ya que requiere de pruebas y análisis físicos y químicos directos sobre la imagen fotográfica, por lo que se opta por mantener la duda, y en cambio, otorgarle al objeto fotográfico un sistema conservativo óptimo.

Sin embargo, no está demás, nombrar los tipos de fotografías que se pueden encontrar en colecciones del siglo xix y xx.

a) Fotografías en Soporte de Metal

Esta clasificación designa a varios procesos fotográficos realizados entre 1840 y 1865, los cuales generaban positivos directos o clichés fotográficos. Generalmente se cubrían de un cristal y se montaban en un estuche, que luego fue reemplazado por sobres de papel.

En esta categoría de fotografía nos encontramos con distintas técnicas fotográficas como son:

a.1) Daguerrotipo

El periodo en que se desarrollo la técnica del daguerrotipo comprende los años desde 1839 hasta 1860, y fue patentado por Daguerre en 1839.

El daguerrotipo es una fotografía con soporte metálico, formado por una placa de cobre cubierta por una lámina de plata pulida, lo que le da un aspecto de espejo, sensibilizada con yodo y revelada con vapores de mercurio, expuesta directamente en cámara. Según su angulación al observarse, la imagen aparecerá como positiva o negativa y de una gran nitidez.

El formato del daguerrotipo va de los 5 cm. x 6,4 cm. o cuarto de placa, hasta 16,5 cm. x 21,5 cm. o placa entera. Hubo también, daguerrotipos muy pequeños con la finalidad de ser usados en prendedores o joyas, pero son muy escasos.

Los daguerrotipos eran de gran fragilidad y se borraban al tacto, por lo que eran montados en estuches forrados en terciopelo, y cubiertos por una placa de vidrio, cerrados tenían un aspecto de cajas de madera o cajas con cubierta de cuero, con decorados y tallados.

Esta técnica fue conocida como fotografía de estuche y su auge fue a mediados del siglo xix en Francia.

a.2) Ferrotipo

El ferrotipo fue utilizado en el periodo que va desde el año 1860 hasta 1930, patentado en Inglaterra por Kloen en Inglaterra y Hamilton en Estados Unidos en 1856, pero, inventado por A.A. Martin en 1853.

El ferrotipo era un positivo directo realizado en cámara y sobre soporte de hierro, sensibilizando con emulsión al colodión y nitrato de plata justamente antes de la exposición. También, se montaron en estuches, como en soporte secundario de cartón o papel, o simplemente se entregaban en la placa de hierro.

Esta técnica fue muy popular entre los fotógrafos itinerantes y de plazas, ya que estaba lista al minuto y su producción era de más bajo costo que el Daguerrotipo, por lo que podía ser comercializada más fácilmente.

La imagen es poco brillante y de bajo contraste y su estado de conservación presenta casi siempre deterioro ya que el soporte de hierro es de gran ligereza.

b) Fotografía sobre Papel

Las fotografías sobre papel se unifican a través del uso de este soporte, el cual, ha sido el más usado en la historia. El papel se ha intervenido mediante diversas técnicas, las cuales son:

b.1) Calotipos o Talbotipos

Su uso comprende los años entre 1841 y 1862 y fue inventada por Henry Fox Talbot.

El calotipo es la copia positivaza de un negativo hecho en papel salado, el cual era sumergido en una solución de sal común, para luego de secarse, ser sensibilizado con una solución de nitrato de plata. El positivado se hacía por contacto y con luz natural.

La diferencia de esta técnica con la de papel salado, es que hasta aquí se emplea el negativo de papel, en cambio, en el papel salado se ocupa un negativo de vidrio, por lo que las copias generan imágenes de mayor definición en los tonos altos.

Los calotipos, por lo tanto, son muy escasos y su estado de conservación casi siempre presenta daños, es frecuente, también, encontrarlos coloreados ya que su superficie mate facilitaba este proceso.

b.2) Papel Salado

El papel salado se obtiene al positivar un negativo obtenido con la técnica del calotipo. Este papel está sensibilizado con cloruro de sodio, y el procedimiento es de copia por contacto con luz solar. Su estructura es de una capa, por lo que es de fácil deterioro, generan colores característicos hacia el rojo y el violeta, aunque con el tiempo adquieren un tono café amarillento verdoso. Suelen presentar un daño típico del papel, que es una mancha blanquecina con un centro plateado, debido a las trazas de metal que quedan en el proceso de fabricación del papel.

b.3) Platinotipo o Fotografía al Platino

Su desarrollo va del periodo comprendido entre 1880 a 1930. El platinotipo se compone de un papel sensibilizado con platino, su estructura es de una capa, sin embargo su imagen es muy estable, gracias al metal utilizado. Su aspecto es mate donde predominan los grises azulados y negros.

Su daño más común se debe al soporte primario, es decir, al papel, que puede resquebrajarse o decolorarse, debido al daño producido en el proceso mismo de su sensibilización con componentes de hierro que no fueron barridos correctamente con un lavado. Por lo que se hace necesaria la incorporación de un soporte secundario para su manipulación. No se recomienda exponerlo mucho a la luz, ya que su ausencia de aglutinante generaría un daño fotoquímico.

b.4) Cianotipo o Papel al Ferroprusiano

Fue usado entre los años 1840 y 1880. Fue inventado por Sir John Herschel en el año 1842. El cianotipo es un papel sensibilizado con sales de hierro, las que tienden a los tonos azules, de superficie mate y estructura de una capa. Son de fácil fabricación y no se curvan al no poseer aglutinante, son de bajo daño y no es frecuente que se desvanezcan.

Su uso no fue comercial, sino que más bien a nivel de experimentación y afición, por lo que es difícil encontrarlas como parte de alguna colección fotográfica.

b.5) Papel a la Albúmina

Fueron de uso típico en el periodo comprendido entre los años 1850-1920, desarrollada por Louis Désiré Blanquart-Evrard.

La técnica de la albúmina es de dos capas, en donde a un papel se le aplica la albúmina del huevo, es decir la clara más cloruro de amonio, que al secarse podía ser guardado a la espera de su utilización, para cuando era sensibilizado con nitrato de plata justo antes de ser ocupado.

Generalmente están montadas sobre un soporte secundario para evitar su curvatura y su uso más frecuente fue en las llamadas cartas de visita. Su deterioro más común es el

desvanecimiento de la imagen y con ello el cambio de color a un café amarillento y la pérdida de detalles en las luces altas. Se estima que un 90% a un 95% de estas fotografías presenta deterioro debido a los procesos de óxidos de reducción propios de la plata fotolítica.

Es fácil reconocer el papel a la albúmina, por su amarillamiento general y además porque si se observa con un microscopio simple o lupa, se puede apreciar un craquelado superficial al mismo tiempo que las fibras pertenecientes al papel.

No es recomendable su exposición a la luz, ya que esto colabora enormemente con el desvanecimiento y amarillamiento de la imagen.

b.6) Colodión

El colodión fue el primer papel en ser fabricado industrialmente, su uso comprende el periodo que va desde el año 1885 hasta 1920.

Su estructura se compone de tres capas, el soporte que es papel, una capa de barita y el aglutinante que contiene la emulsión sensible de colodio-cloruro de plata. Su técnica es de ennegrecimiento directo, de superficie brillante y de fácil deterioro, sus tonos tienden al sepia y al violeta, bastante estables.

Su deterioro más común se debe a su aglutinante sensible a la abrasión, también puede que la imagen se desvanezca o pierda detalles en las luces altas.

b.7) Gelatina

Fue experimentada por primera vez de la mano de Abney en 1882.

El papel a la gelatina se compone de tres capas, el soporte de papel, la capa de barita y el aglutinante de gelatina que contiene al nitrato de plata.

Con el tiempo los papeles de fibra han sido reemplazados por los de resina o R.C., en los que la capa de barita ha sido sustituida por una capa de polietileno por ambas caras del papel.

En primera instancia, entre los años 1885 y 1920, los papeles de gelatina fueron de ennegrecimiento directo, y hoy en día la técnica se realiza a través del proceso de revelado.

Estos primeros papeles se denominaron gelatina impresa, utilizaron plata fotolítica para sus emulsiones, las cuales reaccionaban directamente con la luz. Su resultado era más calido y de un grano más pequeño lo que daba mayor nitidez. Es de fácil confusión con el papel al colodión porque presentan brillo y tonalidades muy similares.

Los papeles usados desde 1880 hasta hoy en día son sensibilizados con plata filamentosa, y se les llama papel de gelatina para revelado, el cual reacciona activamente con los químicos de revelado, ya que frente a la luz sólo generan una imagen latente, que no es visible.

La gelatina suele deteriorarse en condiciones de alta humedad, lo que produce que esta se hinche y ablande, posibilitando el ingreso de gases oxidantes que destruyen la imagen de plata.

b.8) Fotografías Tipo Woodbury

Es una variación de un proceso creado en 1865 por Walter B. Woodbury, es de tipo fotomecánico, ya que se realizaban en prensas de imprenta, usando una mezcla de gelatina y pigmento, la cual hacía las veces de tinta de impresión. La imagen es muy estable y no se desvanece, presenta un marcado relieve y es de fácil confusión con la fotografía al carbón, aunque su tamaño de producción no superó los 28 cm. x 36 cm.

b.9) Fotografías al Carbón

Su desarrollo va del año 1868 hasta 1940 y fue perfeccionado por Joseph Wilson Swan, en 1864. Estas imágenes son con relieve y no se desvanecen, su aglutinante es un poco más heterogéneo que la fotografía tipo woodbury, presentando una gruesa capa en las sombras y es casi inexistente en las luces altas, lo que podría ayudar a su diferenciación.

c) Fotografías en Soporte de Vidrio

c.1) Ambrotipo

Se utilizaron desde el año 1851 hasta 1880.

El Ambrotipo se origina por un positivado directo hecho en cámara y sobre un soporte de vidrio emulsionado al colodión. Es en la toma cuando se subexpone la placa, y al ser revelada los negros solo quedan de tonos grises, de esta forma, montados sobre un fondo negro genera la sensación de positivo.

Al igual que los daguerrotipos, se montaban en estuches, pero la diferencia era su costo, mucho mas bajo, de producción y su imagen única positiva, ya que no se producía el juego positivo-negativo que si se da en el daguerrotipo. De aspecto lechoso en los blancos y luces altas.

c.2) Opalotipos

Se utilizaron desde el año 1890, y consiste en el traspaso de una imagen obtenida mediante la técnica de fotografía al carbón sobre un vidrio opal, utilizando una emulsión generalmente al bromuro, aunque para el año 1892 se incorporó la gelatina al proceso.

El daño más común es de tipo mecánico, con perdida de imagen por algún mal procedimiento de limpieza.

Los Negativos

El nacimiento del negativo revoluciono para siempre a la fotografía, ya que a partir de su invención se hace posible la generación de múltiples copias. Los negativos, al igual que los papeles, presentan diversas técnicas durante su evolución.

a) Calotipo

Fueron los primeros negativos, y su técnica se basa en el uso del papel sensibilizado con nitrato de plata y yoduro de potasio, más un baño de ácido gálico y nitrato de plata. Su exposición era en cámara y luego procedía a ser revelado y fijado químicamente.

De superficie mate, con el tiempo tiende al amarillo pálido sobretodo en bordes.

b) Placas de Vidrio al Colodión Húmedo

Son posteriores al proceso positivo-negativo de Talbot. Y son de origen negativo, en donde una placa de vidrio se recubre con una solución de nitrocelulosa disuelta en alcohol o éter, más haluros de plata. La exposición en cámara debía ser cuando la placa aun se mantuviese húmeda para evitar la pérdida de sensibilidad y ser revelada inmediatamente después de la toma para luego ser barnizada con lacas o resina al aceite.

Los vidrios utilizados fueron generalmente gruesos y los bordes de la imagen fueron irregulares ya que la emulsión se aplicaba a mano, de tonos cremas como el beige.

c) Gelatina

Es en el año 1871 cuando Richard Leach Maddox consigue reemplazar el engorroso sistema del colodión húmedo por el aglutinante gelatina en donde estaba contenido el bromuro de plata sensible.

La placa de gelatina tuvo como soporte el vidrio, sensibilizado con bromuro de plata. De confección industrial, podía tardar en ser expuesta, y sus bordes eran regulares, su revelado es de forma química, el cual no necesita ser inmediato. Para 1873 su fabricación se industrializó.

d) Nitrato de Celulosa

El nitrato de celulosa se utilizó entre los años 1878 y 1951. Su fabricación se basaba en la celulosa del algodón mezclada con ácido sulfúrico y nítrico. Era mucho más resistente que el vidrio, menos absorbente que el papel, lo que la hace mucho más manipulable. Se usó también, en cine, hasta 1950.

Sin embargo el nitrato de celulosa era altamente inflamable bajo condiciones de temperatura superior a los 40^o C. lo que causó graves pérdidas. Su degradación lo amarillea, lo torna pegajoso y quebradizo.

Existe un test para identificar este soporte, consiste en hacer caer una gota de una solución con 90% de ácido sulfúrico y 10% de agua destilada en una pequeña muestra de la película, si esta se torna azul, se tratara de nitrato de celulosa.

e) Acetato de Celulosa

En 1920 se comienza a comercializar las películas de acetato o Safety Film. Este material vino a reemplazar al Nitrato de Celulosa, ya que es mucho menos inflamable, aunque es bastante inestable, en los bordes generalmente comienza a degradarse desprendiendo un olor a ácido acético o vinagre, lo que produce un gran deterioro en el negativo. Muchas veces se encoge el soporte, pero la emulsión mantiene su formato original por lo que se genera una ruptura entre ambas capas dando origen a un daño. Los químicos emanados por dichos negativos generan un daño en los muebles que los contienen.

f) Triacetato de Celulosa

Posterior a la Segunda Guerra Mundial el triacetato es sustituido por la base de nitrato en películas de 35 mm., como en las de rayos X, así mismo ocurre en las películas fotográficas.

g) Poliéster

Usado a partir de 1955. Es un soporte compuesto por plástico cubierto en ambas caras con gelatina, pero solo una de ellas esta sensibilizadas dando una cara opaca, la cual es la que contiene la imagen. Hasta nuestros días este ha sido el material de mayor calidad introducido, es estable, permeable y poco inflamable, de bordes muy estables.

Se identifica poniéndolo entre dos láminas de filtro polarizador cruzado, en donde debería aparecer un brillo de color verde.

Fotografía Policroma

La inquietud de los fotógrafos por producir imágenes en color ha existido desde los inicios de la fotografía, prueba de esto son las múltiples técnicas de coloreado, las cuales se basaban en la aplicación manual de tinta en las imágenes.

Existen múltiples técnicas usadas para la obtención de imágenes en color, entre ellas tenemos:

a) Autocromo

Consiste en un soporte de vidrio, cubierto por granos transparentes de color naranja, verde y violeta, sobre ellos una capa de barniz y gelatina fotosensible al blanco y negro, sobre todo esto, se ubica otra capa de vidrio. Daban origen a imágenes únicas y positivas directas, es decir, diapositivas, por lo que no es posible su copiado.

Su formato variaba entre los 5 cm. y los grandes formatos de 38 cm. x 46 cm.

b) Kodacolor

El soporte de este negativo es el plástico, en donde el color se forma mediante tres capas pigmentadas, una cian, magenta y amarilla, cada una aglutinada con gelatina. Es de técnica cromogénea, es decir, los colores se obtienen mediante el proceso químico de revelado, en donde la plata es desechada.

Deterioros y Daños Posibles en las Imágenes de Plata

Si incursionamos un poco en la historia de la restauración, podemos encontrar y concluir fácilmente, que el daño más significativo que han sufrido los edificios u objetos patrimoniales del pasado y aun hoy, de nuestra contemporaneidad, es el causado por el humano, específicamente por mala manipulación o uso indebido.

En el caso específico de la fotografía esto se debe a la ignorancia frente a los niveles de cuidados que este tipo de objeto requiere, y se suele creer que a las imágenes fotográficas no les pasa nada, pasando por alto la real condición de fragilidad que tiene una fotografía.

Es por esta razón que es fundamental el traspaso de informaron frente a las formas de prevenir daños a las fotografías y el conocer las causas de los posibles deterioros.

a) Deterioro por Sulfatación

Este tipo de potencial daño se origina en agentes que están presentes tanto en la atmósfera que rodea al objeto, como a la fotografía misma. Existen, en pequeñas cantidades, gases sulfurosos suspendidos en el ambiente, los cuales pueden depositarse sobre la superficie de plata de una fotografía, formando en ella una delgada película de sulfito de plata lo que conlleva la pérdida del brillo en imágenes como por ejemplo en daguerrotipos.

Este deterioro puede verse aumentado por condiciones de contaminación alta, causando graves daños en las imágenes. Pero, también, estos agentes suelen presentarse en la fotografía misma derivados de los residuos químicos de los diferentes procesos a los que se sometió dicha fotografía para obtener una imagen. Un claro ejemplo es lo ocurrido con el uso de fijadores agotados, los cuales ya no contienen las sustancias necesarias para su óptimo funcionamiento, por lo que degeneran en posibles daños en la imagen.

b) Deterioro Oxidativo-Reductivo

Este deterioro químico conlleva una serie de procesos y reacciones complejas, que se resumen en el daño provocado por los gases oxidantes de la atmósfera que actúan sobre la plata de las imágenes transformando esta plata metálica en iones de plata, los cuales se caracterizan por ser altamente reactivos, y que a su vez cambian la composición interna de una fotografía, daño que se refleja en un palidecimiento de la imagen.

Se conocen hasta el momento distintos entes causantes de estos gases tan perjudiciales, algunos ejemplos son: la polución industrial, la maquinaria pesada eléctrica, gases automovilísticos, pinturas a base de aceite, uso de fotocopiadoras, cartones de baja calidad, maderas y sus acabados, cosméticos, artículos de limpieza, etc.

Estos gases se tornan más perjudiciales en ambientes donde la humedad relativa es alta. Este factor es de vital importancia ya que sumado a altas temperaturas, el resultado es nefasto. Por el contrario, se ha demostrado que en ambientes de alta contaminación, pero de baja humedad relativa y a su vez baja temperatura, el daño por oxidación es escaso.

El deterioro oxidativo-reductivo daña por igual a la plata fotolítica, la cual pierde detalles en las luces altas y genera una decoloración hacia matices cálidos, como a la plata filamentososa, en donde se produce por igual una pérdida de detalles en las altas luces, pero acá se produce un amarillamiento y un viraje a tonos café. A su mismo, en toda imagen de plata se produce un daño por la disminución de los iones de plata, lo que genera una especie de espejo brillante en las zonas de sombra de la imagen fotográfica.

Causas del Deterioro en Fotografía

a) Materiales que Componen la Fotografía

La mayor parte de los materiales usados en toda la historia de la fotografía suelen ser inestables, pero, el que mayor preocupación debe generar es el nitrato de celulosa. Este material que compone la estructura interna de los negativos flexibles producidos entre los años 1889 y 1939 de formato 9 cm. X 12 cm., ó 12 cm. X 18 cm., es muy volátil y de un alto riesgo de auto inflamarse de forma explosiva.

Su deterioro se percibe mediante el fuerte olor a ácido nítrico y provoca viscosidad en los negativos, para luego degenerar en un polvo de apariencia similar al café molido, para cuando ya la imagen se ha perdido así en su totalidad.

Existe un test llamado test de difenilamina que permite descubrir la presencia del nitrato de celulosa, para eventualmente, tomar medidas para evitar el deterioro.

Otro elemento que significa una posibilidad de deterioro es la lignina, elemento presente en los papeles fabricados posteriormente a 1870. Este componente proviene de la pulpa de celulosa y causa acidez y friabilidad en el papel o cartón, que eventualmente este relacionado con la imagen fotográfica, ya sea como soporte primario o secundario. Frente a humedad medioambiental alta es posible que los químicos generados por la descomposición de la lignina migren hacia la fotografía, específicamente, causando daño en el aglutinante causando palidez en la imagen y manchado.

Así mismo la gran capacidad de permeabilidad que tienen estos tipos de papeles o cartones fabricados con presencia de lignina, causa una alta absorción de humedad lo que

propicia la formación de esporas de hongos u otros microorganismos que afectan a la fotografía.

Medidas de Conservación

Frente al factor de posible daño que significa la presencia de nitrato de celulosa se debe tener en cuenta cuando se almacenan en cantidades importantes el hecho de separarlos de la colección general. Resguardarlos en un lugar seguro y adecuado con materiales libres de ácido y sin reserva alcalina. Para las películas de cine con presencia de nitrato de celulosa es necesario tomar en cuenta la necesidad de la circulación de aire, ya que casi siempre se guardan sin esta precaución lo que significa una gran posibilidad de daño, ya que el nitrato de celulosa al concentrar altos niveles de gas en el aire, necesitara de solo 41 C° para producir una explosión y consecuente incendio.

Los daños causados por la lignina en el papel, es decir, la friabilidad, en donde se han quebrado las fibras más íntimas del papel, son irrecuperables. El mayor cuidado que podemos aplicar frente a este problema es la incorporación de un soporte secundario, firme y libre de ácido, para luego ser almacenada la imagen fotográfica en un sobre o caja de material libre de ácido.

b) Químicos

Un daño que posiblemente puede causar deterioro en la fotografía es el derivado de los residuos químicos que quedan en el material debido a un lavado deficiente. Uno de los procesos para obtener una imagen fotográfica es el fijado, realizado con hiposulfito, sustancia que si no es retirada con un buen proceso de lavado, es causante de un posible daño por reacciones químicas frente a gases contaminantes del ambiente, generando manchas de amarillamiento en papeles con resina plástica, desvanecimiento en la imagen de plata, adherencia de algún objeto o envoltorio con la emulsión fotográfica. Y frente a las imágenes en positivo de color la situación es más severa ya que daña su coloración. En resumen una imagen fotográfica que en su proceso químico ha sido mal lavada tiene muy pocas expectativas de perdurar en el tiempo.

Otro daño potencial es el causado por el uso de químicos agotados en el proceso de formación de la imagen, específicamente en el fijado. Este daño se debe a que el uso de fijadores agotados genera complejos químicos poco solubles en los procesos de lavado, lo que se traduce en manchas de amarillamiento y en desvanecimiento de imagen. Para el caso de las fotografías a la albúmina el daño que se puede llegar a generar es aun peor, con imágenes oscurecidas y manchadas.

Medidas de Conservación

La recomendación más práctica es el uso de fijadores frescos es los trabajos fotográficos contemporáneos. Existen test para saber si el fijador a usar esta o no en buenas condiciones. Para las imágenes que ya presentan algún grado de deterioro, lo único que se puede hacer es controlar la humedad relativa, para que esta no llegue a altos niveles y el deterioro no pueda llevarse a cabo de forma tan fulminante.

c) Humedad Relativa, Temperatura y Fluctuaciones

La humedad es el factor que más daño posible puede generar en una imagen fotográfica ya sea del pasado o de nuestros días. Los altos índices de humedad relativa propician la activación de varios factores de deterioro. Por ejemplo, en un ambiente costero, se combina la alta humedad y la brisa marina, lo que causa la activación de sales. Así mismo, cualquier objeto, superficie o material que este en contacto con una fotografía que este humedad tiene alta probabilidad de adherencia a ella. Reversiblemente, la humedad puede afectar a los materiales que cubren una fotografía, como el papel glasín, polietileno o envoltorios de acetato de celulosa, lo que causaría adherencia, más aun, en negativos con presencia de gelatina. La alta humedad puede activar la capacidad de dilatación de los materiales por la absorberencia de agua. Esta capacidad de dilatarse que tienen los materiales de soporte y la fotografía misma, generalmente, no son idénticos. Si esto se combina con una fluctuación de la humedad, para pasar rápidamente a un ambiente de sequedad, los materiales se contraen y tampoco lo hacen de manera idéntica, por lo que se produce un abarquillamiento de la fotografía, y un craquelamiento de la misma. Y como se menciono anteriormente, la alta humedad condiciona favorablemente la degradación de las superficies fotográficas, generando nitrato de celulosa, el cual a condiciones de 41 C es posible que cause una

ignición espontánea. La alta humedad acelera los procesos de oxidación, los cuales se reflejan en la disminución de la plata que conforma una imagen, generando su desvanecimiento, llegando incluso a provocar el llamado espejo de plata, el cual es un daño que aparenta ser un brillante espejo en las zonas de oscuridad y sombra de una imagen. Los álbumes fotográficos se componen de papel y cuero, los cuales, al igual que las fotografías y sus adhesivos, contienen en sí mismos, proteínas animales, las cuales son alimento ideal para los microorganismos que se activan con la alta humedad relativa, los cuales generalmente son hongos y en menor cantidad bacterias. Este daño se refleja en decoloración de imagen, en manchas de color azul, verde o violeta, en puntos de color negro y en superficie de textura aterciopelada en el papel, en la presencia de gelatina se desprende de la emulsión un polvillo blanco, similar al yeso.

Algunos de estos posibles deterioros se hacen más latentes con un aumento en la temperatura, lo que puede significar graves daños en una imagen e incluso la muerte de la fotografía.

Medidas de Conservación

La humedad relativa recomendada y óptima para la conservación de las fotografías es de un 55%, y temperatura de 18 C°, para las diapositivas es de 25% de humedad relativa y una temperatura de hasta 12 C°. Todos estos índices no deben fluctuar más allá de un 2% semanalmente.

Para manejar la humedad existen algunos instrumentos recomendables, como el deshumificador, su función es controlar la humedad relativa, el termohigrografo y el datalogger, los cuales miden la humedad y este último es el más moderno y de control computacional, pero a su vez, el de más alto costo.

Contaminación

a) Partículas en Suspensión

Las partículas en suspensión son pequeños sólidos que se mantienen flotando en el aire, su procedencia es de la combustión de vehículos o maquinaria pesada, también influyen elementos provenientes de aserraderos, molindas, e incluso elementos naturales como

polen o sales, y aportes de otros tipos como fibras textiles, piel seca, cabellos, pelusas, etc. La polución causa suciedad, abrasión, teñido, e incluso un potencial daño por activación de algún agente biológico o químico. De esta forma, el más alto daño se produce en zonas de alta densidad industrial y vehicular.

b) Gases Oxidantes

Son aquellos emitidos por la madera o soportes en donde se pueda descomponer la celulosa afectando a la imagen de plata, en cuanto a desvanecimiento de imagen, fragilidad y descoloramiento en el papel usado como soporte.

c) Gases Ácidos y Sulfúricos

Son los producidos por la quema de combustibles en la atmósfera, los cuales, reaccionan con el oxígeno y el agua formando poderosos ácidos. En el aceite y el carbón está presente el sulfuro, que luego de la combustión genera dióxido de sulfuro, el cual en combinación con el agua y el aire componen el ácido sulfúrico, presente en la lluvia ácida. De la misma forma se genera el ácido nítrico, el cual provoca resquebrajamiento del papel.

Una importante contaminación la producen los líquidos de limpieza, ceras, virutillas, humo de cigarrillo, máquinas fotocopadoras.

Medidas de Conservación

Las condiciones óptimas para evitar la contaminación es el cierre hermético de los lugares de almacenamiento, el evitar la alta circulación, la realización de limpiezas periódicas, sin levantar polvo, para que no decante sobre los objetos ni muebles, la idea no es usar productos tóxicos, (un ejemplo es la virutilla, la cual desprende micro partículas metálicas que dañan a la fotografía por riesgo de oxidación), sino que un paño que retenga el polvo. Evitar la formación de microclimas que propicien el daño. Existen equipos de climatización computacional, que es lo óptimo pero, lo de más alto costo. Se recomienda el uso de filtros para la contaminación, pero, no de origen electrostático ni purificador de aire, ya que generan ozono, el cual es dañino. Así mismo, se debe evitar la cercanía con cocinas o salidas de ventilación de ellas.

Deterioro Biológico

El tener un ambiente con una humedad relativa mayor a un 60% es peligroso debido a las buenas condiciones que se le dan a las esporas de hongos para que se activen. Esto en combinación con la oscuridad, o las condiciones que se dan en subterráneos es un microclima óptimo para la floración de algún tipo de microorganismo, los cuales se alimentan de proteínas contenidas en el papel, cuero, madera, gelatina, dextrina, gluten animal, goma arábiga, almidón de trigo, e incluso huellas dactilares presentes en negativos.

Generalmente el daño causado por agentes biológicos se refleja en un reblandecimiento del material dañado. También, por la presencia de manchas de diversos tonos desde el negro, rojos, violáceos y marrones, hasta llegar al blanco, sin embargo hay microorganismos que no pigmentan, por lo que es necesario el tomar en cuenta la realización de análisis previos. Así mismo la cantidad de coloración no va en relación con el avance del daño.

a) Hongos

Los hongos pertenecen a una escala inferior a los vegetales, no poseen clorofila y no pueden procesar carbohidratos, por lo que necesitan del consumo de azúcares, almidones, celulosa, hemicelulosa y ligninas, a través de enzimas, las cuales degradan el objeto en el que está el hongo ablandándolo. La forma de reproducción es por esporas, las cuales se transportan por el aire y pueden estar inactivas por largo tiempo.

Los hongos muchas veces generan manchas con coloración, en los negativos, por ejemplo, es de color azul. Pero, lo óptimo para detectarlos son las pruebas con luz ultravioleta, en donde se aprecian manchas iridiscentes en presencia de hongo.

Los hongos más comunes que atacan al papel y la fotografía son el *Aspergillus* y *Penicillium*.

b) Bacterias

Las bacterias pertenecen al reino animal, son de rápida reproducción y sobreviven a condiciones extremas. Los más comunes de encontrar son *Cytophaga*, *Sporocytophaga*,

Cellfaccicula, Cellvibrio, Serratia y Nocardia, sin embargo, no son de alta frecuencia, como los hongos.

Es posible detectarlos por el daño que causan reflejado en manchas amarillas y anaranjadas.

c) Insectos

Es poco probable la aparición de daño por insecto, pero, si así sucede, generalmente es el causado por aquellos que forman orificios redondos y perfectos.

Luz

A grandes rasgos las pequeñas exposiciones de las imágenes fotográficas a la luz no significan un alto porcentaje de posibilidades de deterioro. La situación cambia cuando estas exposiciones aumentan en tiempo, pasando a ser exposiciones prolongadas. El daño se debe a las reducciones de los iones de plata por lo que la imagen se desvanece, amarillea o se torna quebradiza.

Este daño está ligado a las exhibiciones que se hacen de las colecciones.

Medidas de Conservación

Frente a las exposiciones fotográficas que pueden causar daño por una extensa prolongación de las imágenes a la luz, las recomendaciones optimas son las exhibiciones de breves lapsos de tiempo, el uso de filtros ultravioleta para ventanas e iluminación artificial, la intensidad lumínica de un máximo de 50 lux, el uso preferentemente de ampolletas corrientes y no de tubos fluorescentes, ya que esta luz contiene un alto porcentaje de ondas ultravioletas e infrarrojas que afectan a las fotografías.

Deposito

El lugar de almacenaje de las fotografías debe ser de uso exclusivo y no se debe mezclar con otros objetos.

Las mansardas no son recomendables debido a la alta fluctuación de temperatura y de humedad relativa, e incluso el riesgo de filtraciones por lluvia. Los subterráneos tampoco

son óptimos ya que están expuestos a filtraciones e inundaciones, y sus muros son generalmente húmedos debido a que absorben agua por capilaridad.

No se debe trabajar en el lugar de almacenaje, ya que el humano contamina en cuanto a la generación de calor, de contaminación por fibras, posibilidad de consumir alimentos o fumar cigarrillos.

Otro factor que se debe evitar es el uso de fotocopiadoras en el recinto de almacenaje ya que esta emite gases oxidantes y partículas de polvo negro, que contaminará el ambiente.

Medidas de Conservación

El lugar de depósito de las colecciones fotográficas debe ser un lugar aislado, exclusivo, de paredes sólidas y no paneles, la generación de colchones térmicos, el uso de cerámicos para facilitar la limpieza, y el evitar o disminuir el tránsito de personas por el lugar, ya que generan contaminación y hacen fluctuar las condiciones que deben ser estables de humedad relativa y temperatura. Frente a este punto el uso de un deshumificador u otro implemento que conserve las condiciones medioambientales optimas. Así como el uso de puertas hidráulicas para mantener el hermetismo.

La manipulación de las fotografías por parte de usuarios o del equipo de restauración y conservación debe ser siempre con guantes de algodón.

Mobiliario

No se debe usar por ninguna razón muebles de madera para almacenar fotografías, ya que esta, frente a condiciones de humedad relativa alta se dilatan, emiten peróxidos, formaldehído, resinas, acidez, degradación, etc., Todo esto transmitible a las fotografías. También, pueden atraer insectos, como larvas de termitas, escarabajos, etc.

Los muebles de fierro u otro metal que sea susceptible a oxidación no deben ser utilizados debido a que transmiten y propician las condiciones de corrosión.

El recubrir los muebles de madera o metal no es una solución buena. No deben usarse PVC para ningún material fotográfico, ni tampoco limpiar con productos al aceite.

Para usar plásticos es necesario realizar pruebas y análisis previos a su utilización.

Medidas de Conservación

Los muebles recomendados son los de metal esmaltado al horno y a altas temperaturas, los cuales, deben estar separados del piso por unos 20 cm. Y poseer ruedas para su fácil desplazamiento. Si bien, las fotografías deben guardarse en muebles cerrados en donde no penetre el polvo, estos a su vez, deben permitir la circulación de aire, para evacuar la eventual formación de gases.

Almacenamiento

En los muebles no deben mezclarse distintos tipos de documentos, las fotografías presionadas unas sobre otras pueden producir daños mecánicos y reacciones químicas no deseadas.

Se debe separar los negativos de color de los blanco y negro, y generar algún tipo de respaldo.

Las condiciones ideales son el almacenar cada fotografía y cada negativo por separado e individualmente, en sobres libres de ácido. Pero, muchas veces, estas condiciones no son posibles de generarse, para ello se puede flexibilizar el guardar 15 a 20 fotografías juntas, dependiendo de su peso, en un sobre común, pero, separadas por un papel libre de ácido. La posición ideal es la vertical.

Los formatos más grandes, que superan una hoja de oficio, deben almacenarse de forma horizontal, para evitar daños mecánicos de ondulación.

Siempre se deben separar las fotografías por formato, así se optimiza su búsqueda, se evita el daño por abrasión o uso.

Envoltorios

Usualmente los envoltorios usados en el pasado, de material como el papel corriente, cuero, cartones ácidos, papel pergamino, plásticos, etc., generan un deterioro que muchas veces ya

es irreversible. En presencia de humedad los envoltorios de tipo plástico o pergamino se adhieren a la fotografía, siendo difícil su separación.

Cuando una fotografía esta en condiciones de fragilidad del papel, es necesario la generación de un soporte secundario de material libre de ácido y fuerte, para luego depositarlo en su envoltorio correspondiente.

Los adhesivos recomendados para la fabricación de los sobres o cualquier material que vaya a estar en contacto con los materiales fotográficos son el almidón de trigo, preparado rigurosamente y el Metylan. Una vez usados se debe prensar lo pegado, con entretela, papel secante y vidrio, para evitar alguna ondulación o deformación y para eliminar la humedad en su totalidad.

En el caso de los daguerrotipos, fotografías en estuche y álbumes fotográficos se recomienda la construcción de cajas de conservación a medida, con materiales libres de ácido.

Manipulación

La mayor parte de las personas nos sabe lo sensible y frágil que pueden llegar a ser las emulsiones fotográficas, por lo que los daños más frecuentes se deben a mala manipulación, la abrasión por uso, el roce, etc. También, existe la transmisión de grasa ya acidez al tocar los materiales fotográficos con las manos. Para evitar este daño se debe usar guantes de algodón.

Desastres

Lo principal en este punto es tomar las precauciones frente a los posibles siniestros que puedan afectar a nuestras colecciones.

a) Terremotos

Cuando se habita en una zona sísmica es imposible ignorar la posibilidad de vivir un terremoto. Lo único que puede disminuir los daños de una eventual emergencia sísmica son los planes previos conocidos por todo el personal del lugar de trabajo, en donde se deben

tomar en cuenta las personas por sobre los objetos, el conocer las vías de evacuación, los cortes de servicios básicos, así como el uso de muebles que eviten la caída de objetos.

b) Fuego

Igual que toda catástrofe, la prevención es vital. La revisión del sistema eléctrico es un primer e importante paso. La restricción de fumar cigarrillos, el conocimiento del uso y ubicación de extintores y la formación adecuada de cada persona que trabaje en el recinto.

c) Robos

Los controles de seguridad son primordiales para evitar la fuga de los objetos, cámaras, guardias, control del acceso, etc., son factores que ayudan a disminuir este peligro.

d) Inundaciones

La revisión de cañerías, depósitos de agua, canalización de lluvias, combinado con la altura en base de los muebles, los cuales deben estar despegados del piso por sobre los 20 cm. Son aspectos que merman la posibilidad y el deterioro frente a una inundación.

Exhibición

Es importante frente a una exposición de nuestras colecciones el tener en cuenta los cambios climáticos. El uso de deshumificador es imprescindible durante la duración de toda la muestra. La luz debe no superar los 50 lux y siempre debe estar filtrada para los rayos ultravioleta. Los periodos de exposición deben ser cortos y no superar los dos meses. Todo el montaje y el traslado debe realizarse con materiales libres de ácido y utilizando sílica gel si fuese necesario.

Datos Generales sobre Primeros Auxilios.

Se denomina primeros auxilios a los cuidados preventivos y mínimas intervenciones que se realizan de forma básica y sencilla a los objetos que presentan daño o riesgo de deterioro. En el caso de las fotografías los primeros auxilios que podríamos, eventualmente, brindarles son:

a) Limpieza superficial

En el caso de que las fotografías y/o su soporte secundario estén sucias se puede hacer una limpieza superficial de forma mecánica, utilizando goma de borrar de miga en polvo, es decir, molida o rayada bien fino, aplicándola con una muñequilla de forma muy suave y en círculos, cambiando el polvillo de goma cuando se oscurezca debido a la suciedad.

b) Unión de rasgados

Si tenemos una fotografía con una esquina desprendida, ésta se puede unir utilizando papel japonés, de grosor igual o menos al papel fotográfico y pegándolo por atrás de la imagen con carboximetil celulosa, o la marca comercial Metylan. Luego se cubre la fotografía con una entretela, papel secante y un vidrio, se pone un peso sobre este y se deja secar.

c) Alisado

Para las fotografías que presentan ondulaciones o abarquillamiento es útil humedecerlas sutilmente, puede ser con un vaporizador, usando agua destilada; la fotografía debe ser colocada entre dos telas de entretela y luego poner sobre ella un vidrio con peso, al cabo de una hora retirarla y dejar secar aireadamente.

Estas instrucciones sobre los primeros auxilios que se pueden dar a las imágenes fotográficas no son aplicables de forma absoluta, ya que, como se menciona durante todo el texto, es imprescindible el estudio caso a caso de las fotografías y en general, de todos los objetos a intervenir, como también los análisis científicos previos, con el fin de saber a ciencia cierta frente a qué materiales nos encontramos y con esta información en mano realizar un diagnóstico certero y realizar una óptima intervención en los objetos que así lo ameriten.

Capítulo IV

Experiencias en el campo de la Archivística y la Restauración

En nuestro país existen diversas instancias de carácter archivístico que trabajan directamente con el material fotográfico patrimonial, en distintas aristas como son la preservación, la restauración y la accesibilidad de la información al público.

En el presente capítulo tomaremos tres instancias distintas en donde se desarrollan diversas tareas en torno a la fotografía: el Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico, el Archivo Fotográfico del Museo Histórico Nacional y la Colección Fotográfica del Archivo Central Andrés Bello.

Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico

El Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico (CENFOTO) es una Corporación Cultural sin fines de lucro, que tiene como misión el Rescate de la Memoria para la puesta en valor de las personas a través de la preservación y difusión del patrimonio fotográfico en Chile y en Latinoamérica.

El CENFOTO tiene como misión desarrollar sistemas metodológicos normados, elaborados a partir de las experiencias en Latinoamérica, y establecer alianzas estratégicas con los principales actores dedicados al patrimonio fotográfico, lo que posibilita continuar y replicar nuestras tareas.

En su sitio Web se puede encontrar variada información, definiendo ciertos parámetros e informando al público sobre su forma de trabajar y sus políticas. Por ejemplo, se definen como un equipo multidisciplinario, donde cada integrante aporta a la preservación y difusión del patrimonio fotográfico desde su singularidad, profesional y humana.

También nos encontramos con el ítem de proyectos en donde se explica que CENFOTO apoya y brinda asesoría a instituciones con proyectos enfocados en conservación, investigación y difusión de colecciones fotográficas públicas y privadas. A su vez participa del fortalecimiento de redes comunitarias que promuevan el rescate y la conservación del patrimonio fotográfico, con sistemas cooperativos de trabajo.

Existe el servicio de diagnóstico en donde se busca la mayor información posible en torno a una colección, para lo que se realizan actividades como visitas a terrenos, entrevistas con los encargados, medición de variables de temperatura y humedad relativa, condiciones de depósito y almacenamiento, registro fotográfico, y más, todo guiado por una estricta metodología. Como también, el área de Conservación que está a cargo de un equipo especializado de profesionales, quienes desarrollan, en el laboratorio de CENFOTO, diversos procesos que previenen y detienen el deterioro de las colecciones fotográficas.

A su vez el área de restauración que se realiza sobre aquellas obras que presentan avanzado deterioro. Está orientada a devolver la estabilidad física, química y estética de los materiales fotográficos, de tal manera de asegurar su permanencia en el tiempo, sin alteración de su significado.

En los temas de digitalización CENFOTO cuenta con equipamiento digital de última generación para rescatar, restaurar, conservar y difundir el patrimonio fotográfico en formatos contemporáneos. Mientras que para el tema de las exhibiciones se brinda asesoramiento en montaje y curaduría de exposiciones fotográficas, aportando con metodología básica para la presentación y organización.

En cuanto a los materiales y la conservación CENFOTO elabora contenedores para la conservación de pequeñas y grandes colecciones, familiares o profesionales. Estos contenedores son fabricados a mano, con materiales libres de ácidos y pueden ser adquiridos en nuestra tienda.

El Centro desarrolla una labor de capacitación en donde se realizan charlas sobre fomento de archivos digitales, como también sobre temas como la preservación y el manejo de los mismos, la conservación preventiva, la digitalización, el acceso a colecciones fotográficas, y existen talleres de creación fotográfica y audiovisual.

Desde su creación, CENFOTO ha orientado parte de sus labores hacia la investigación, apoyando iniciativas relevantes en torno a la historia de la fotografía en Chile.

Es así como ha publicado los siguientes libros: “*Conservación de Colecciones Fotográficas Patrimoniales*” de Ilonka Csillag (2000); “*Rescate de Huellas en la Luz*” de Margarita Alvarado y otros autores (2000); “*Historia de la Fotografía. Fotógrafos en Chile durante el Siglo XIX*” de Hernán Rodríguez Villegas (2001); “*Olivares Valdivia. Fotografía y sociedad en Copiapó 1909-1948*” de Samuel Salgado y Boris Martínez (2006).

También han apoyado varias investigaciones, entre las que se encuentra: “*El fotógrafo Marcos Chamudes*” de Karen Berestovoy (2000); “*Mapuche. Fotografías siglos XIX y XX. Construcción y montaje de un imaginario*” de Margarita Alvarado y otros (2001); “*Elqui, imágenes del pasado*” de Galvarino Peral (2002); “*El Teniente 1927-1940*” de José Luis Granese (2006); “*Sewell 1914-1926*” de José Luis Granese” (2005); “*Ausonia 1904-1926*” de José Luis Granese (2007).

Actualmente, el equipo de CENFOTO está realizando varias investigaciones: “*Obder Heffer (1886-1945). “Reflejos de Identidad”* de Samuel Salgado Tello y Solène Bergot; “*Los Sills, una familia de fotógrafos. 1906-1969*” de Solène Bergot; “*Historia de la fotografía: fotógrafos en Chile entre 1900 y 1950*” de Hernán Rodríguez; “*Luis Ladrón de Guevara: fotografía e industria en Chile durante la segunda mitad del siglo XX*” de Luis Ladrón de Guevara , Ilonka Csillag, Rodrigo Booth, Tomás Errázuriz; “*Proyecto Cabaret: tras el lente de David Rodríguez*” de Cristina Guerra. Está también apoyando las investigaciones “*Imagen Latente: obra fotográfica de León Durandin 1872-1954*” de Camila Schneider y “*Reconstruyendo miradas: la actividad fotográfica de aficionados en Potrerillos*” de Boris Martínez.

El CENFOTO cuenta con una biblioteca de alrededor de 700 libros, especializada en historia y conservación de la fotografía chilena y latinoamericana. Los libros solo se pueden consultar en sala previa coordinación de cita.

La política de donaciones de colecciones fotográficas a CENFOTO constituye una de las formas para los particulares y empresas de preservar su patrimonio. Sin embargo, en la medida que sea posible, nuestro equipo preferirá sensibilizar en la importancia de conservar individualmente su propio patrimonio fotográfico. Pero cuando un archivo no reúne condiciones suficientes para su conservación puede recibirse en el archivo del Centro.

Existe también una política de voluntariado, para las áreas de documentación, digitalización y conservación. Éste es una de las herramientas en donde el archivo de CENFOTO puede ser documentado. Cada voluntariado recibe una formación apropiada, cumpliendo con un horario fijado con el Encargado del Archivo. Estos periodos de voluntariado son de particular provecho personal y académico para los estudiantes de distintas carreras que buscan conocer un área profesional y ampliar su visión académica.

Otro tópico importante es la investigación en donde se aspira a crear un espacio de conexión, interacción y trabajo para todo investigador interesado en el tema de la fotografía, desde todos los puntos de vista (historia, historia de la fotografía, historia del arte, artes visuales, audiovisual), sean chilenos o extranjeros.

El Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico puso en marcha una iniciativa llamada “Álbum Familiar de Chile” el cual tiene como misión el rescate de la memoria para la puesta en valor de las personas a través de la preservación y difusión del patrimonio fotográfico en Chile y Latinoamérica. Así, el proyecto busca incorporar aquellos relatos o micro historias que hoy están desapareciendo, y recuperar parte de la historia personal, familiar o local. En la medida en que se ponga en valor las vidas personales como parte fundamental de una comunidad, esta crecerá en todos los ámbitos.

El catalogo fotográfico de CENFOTO pone a disposición de la comunidad alrededor de 7.000 fotografías, su plataforma digital aun es un proyecto que contempla la accesibilidad a los usuarios, la disponibilidad de búsquedas avanzadas en el sistema, la posibilidad de que

un usuario con un perfil definido pueda generar su propia colección dentro del catálogo para efectos de investigación, publicación, exposición y otros, la formulación de comentarios y la disposición de imágenes con licencia “Creative Commons, Atribución-No Comercial-Licenciar Igual 2.0.”, la cual permite: copiar, distribuir, comunicar y ejecutar públicamente la obra.

El catálogo se encuentra en fase de testeo. Este período de pruebas va a permitir mejorar el catálogo fotográfico e incorporar nuevas funcionalidades.

Sin embargo, el archivo puede ser consultado directamente en dependencias de CENFOTO, en Ejército 278, Patio Central Universidad Diego Portales, piso 2, Santiago de Chile.

Para la consulta directa es necesario coordinar una cita con el Encargado del Archivo y llenar un formulario indicando sus datos personales y documentación requerida. En la sala de trabajo del archivo, contando con el apoyo del personal competente de CENFOTO, quien consulte tendrá a su disposición una Base de Datos Automatizada con todos los instrumentos de descripción disponibles para localizar la documentación.

Existe también la posibilidad de encargar búsquedas de documentos iconográficos en casos especiales, tales como publicaciones periodísticas o académicas. En este caso, quien consulta, deberá indicar esta modalidad al momento de llenar el formulario.

Existen también distintos materiales y publicaciones a la venta en el mismo archivo.

Archivo Fotográfico del Museo Histórico Nacional

El edificio en donde está emplazado el Museo Histórico Nacional nace de la división del solar del conquistador español Pedro de Valdivia a su muerte en la batalla de Tucapel el 26 de diciembre de 1553. Así el orden se estableció como la residencia del gobernador correspondiente al actual Correo Central, la Real Audiencia hoy el Museo Histórico Nacional y el Cabildo Colonial actual Municipalidad de Santiago.

A partir de 1609, la Real Audiencia el Máximo Tribunal de Justicia de ese entonces, se estableció en el lugar, y para ello se construyeron dos edificios que luego fueron destruidos por terremotos durante los siglos XVII (1647) y XVIII (1730). Finalmente, el arquitecto-ingeniero Juan José de Goycolea y Zañartu construyó un edificio de estilo neoclásico, en albañilería de ladrillo. Sus trabajos comenzaron en 1804, y se inauguró en 1808.

Como consecuencia de los acontecimientos que dieron paso a la Independencia del país, se suprimió la Real Audiencia, la que fue reemplazada por un Tribunal Judicial. El edificio se transformó entonces en el centro del acontecer político del momento: fue la sede del Primer Congreso Nacional (4 de julio de 1811), y la casa de gobierno en el período revolucionario entre 1812 a 1814, hasta que el general Mariano Osorio restableció la autoridad española y reinstaló la Real Audiencia (1814-1817).

Después de la batalla de Chacabuco (12 de Febrero de 1817), donde los patriotas derrotaron a los españoles, el Cabildo de Santiago se reunió excepcionalmente en este edificio y propuso como autoridad al general argentino José de San Martín Matorras; pero como él no aceptó la designación, el Cabildo se volvió a reunir dos días después, y propuso el cargo de Director Supremo a Bernardo O'Higgins Riquelme. Él declaró oficialmente la Independencia de nuestro país el 12 de Febrero de 1818 en la ciudad de Talca, mientras que en Santiago se realizó una ceremonia pública en la Plaza de Armas y en el interior de este edificio.

Con todo lo sucedido, el edificio se convirtió en la casa de Gobierno hasta 1845, en esa fecha el presidente Manuel Bulnes Prieto trasladó la sede del ejecutivo al edificio de la antigua Real Casa de Moneda. Pero el edificio continuó con su función pública, transformándose en la sede de la Intendencia de Santiago (1847-1929), y luego en oficina de Correos y Telégrafos hasta 1978.

El 1 de diciembre de 1969 este importante edificio fue declarado monumento Nacional. Luego pasó a manos del Museo Histórico Nacional, quien lo restauró y acondicionó para albergar las colecciones histórico-patrimoniales.

A su vez, el museo se creó por mandato del presidente Ramón Barros Luco el 2 de mayo de 1911, en el marco de la celebración del centenario de la Independencia. No obstante, el origen de la institución se remonta a los comienzos de la República.

El Archivo Fotográfico del Museo Histórico Nacional se formó en 1978 con la organización de 2.000 originales que pertenecían a la colección del Museo, entre ellos, los álbumes de la Guerra del Pacífico y los del destacado antropólogo Aureliano Oyarzún.

Luego de una campaña de difusión por los medios de comunicación, realizada por Héctor Rodríguez, director del museo, logró reunir cerca de 80.000 fotografías, cuyo valor histórico convierte esta colección en algo único en su género. Dicha colección, está compuesta de daguerrotipos, ambrotipos, fotografías en blanco y negro, placas de vidrio, postales, etc. Ellas han sido captadas por connotados fotógrafos del país de los siglos XIX y XX.

Actualmente, el archivo reúne cerca de 1.000.000 de piezas, de las cuales 300.000 están a disposición del público en general.

Hoy, cerca de 20.000 imágenes de estas colecciones se encuentran digitalizadas y pueden ser vistas y adquiridas en el sitio Web www.fotografiapatrimonial.cl. Como también, se puede visitar el archivo y adquirir información a través de la presente ficha:

Materias/ Nombre: 826.2 VALPARAISO (1) VISTA

Fecha: _____

Título/ Descripción: VISTA GENERAL DEL PUERTO DE VALPARAISO

N° de Inventario: FD-763

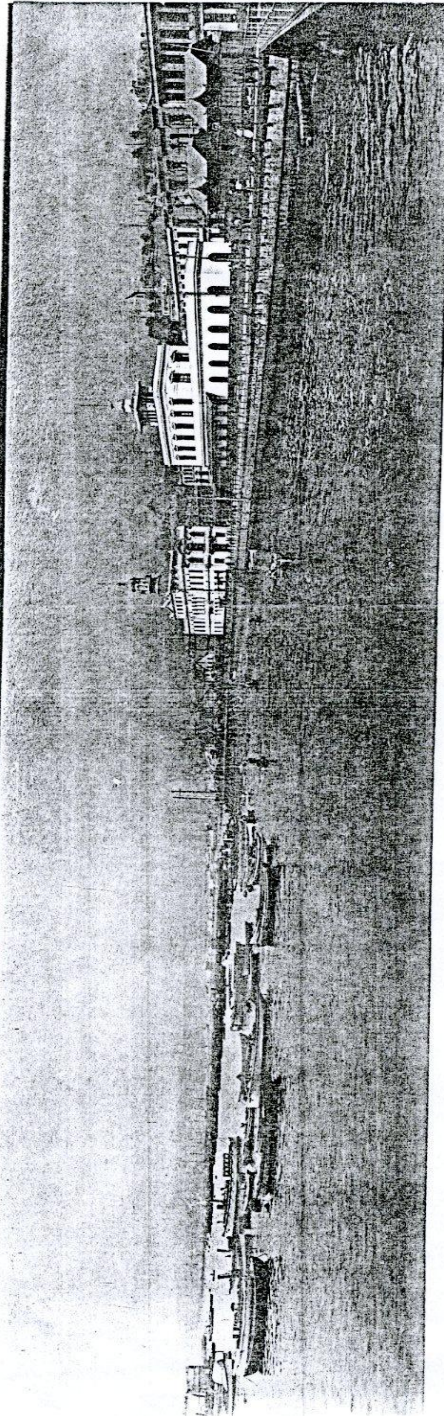
N° de Neg. _____

Autor Foto: 9/E

Autor ficha: BALBUENA

Fecha: OCT. 1987

Donada por: SUCESION MANUEL BLANCO
VALVERDE JULIO 1988



Colección Fotográfica Archivo Andrés Bello

El Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile se creó el 10 de agosto del año 1994, adscrito a la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de esta Universidad; se integraron en él la Biblioteca Central de esta Casa de Estudios, creada en 1936, la Unidad de Fotografía hoy Archivo Fotográfico, el Taller de Imprenta y Encuadernación y el Laboratorio de Conservación y Restauración de Papel.

El año 2002 este Archivo fue integrado a la Rectoría de la Universidad de Chile, manteniendo su función de conservación de la memoria institucional y del país, a través de sus colecciones bibliográficas, documentales, fotográficas e iconográficas.

Sus acervos bibliográficos tienen como principal procedencia la Biblioteca Central de la Universidad cuyo origen se encuentra en el denominado Gabinete de Lectura, que iniciara sus funciones en el año 1852, dirigido por Ignacio Domeyko. Otra fuente del fondo bibliográfico fue la Biblioteca del Instituto Nacional que inició sus actividades de obtención y uso de impresos a poco de fundarse dicho Instituto, el año 1813. En 1884 esta Biblioteca y la perteneciente a la Universidad de Chile empezaron a funcionar conjuntamente en el edificio que había sido de la iglesia San Diego La Nueva de la Orden Franciscana, ubicado en la que es hoy la esquina de la Avenida del Libertador Bernardo O'Higgins con la calle Arturo Prat.

Hasta el tercer cuarto del siglo XIX el fondo bibliográfico se fue incrementando con donaciones de profesores de esta Universidad, como fuera el caso sobresaliente del Dr. Rodolfo Amando Philippi. Y se ha seguido incrementando con diversas donaciones de otros destacados miembros de la Universidad y la comunidad nacional que conforman las colecciones especiales, que se detallan en la sección correspondiente, siendo particularmente importante la colección del premio Nóbel de Literatura Pablo Neruda, la que además le imprime al Archivo el carácter de museo de memorias desde diversas materialidades y objetos.

La Colección Archivo Fotográfico reúne fotografías que documentan la historia de la Universidad desde fines del siglo XIX, así como testimonios del trabajo desarrollado por los primeros y más importantes establecimientos fotográficos del país como son: E. Garraud y Cía., Spencer y Cía., Helsby y Cía., L. Baudot y Cía., etc. y de fotógrafos pioneros de este arte en Chile como J.J. Berges, G. Lavoisier, E. Adaro, entre otros.

Sus obras dan cuenta de los más variados aspectos de la vida nacional y sus habitantes. Forman parte de la colección el fondo las placas de vidrio de la Oficina de Turismo, las obras de la fotógrafa Gertrudis de Moses (1901-1977), Ricardo Montandón (1909-2002) y Antonio Quintana (1904-1972) entre otros.

Es posible acceder a la información contenida en la Colección Archivo Fotográfico a través de las siguientes fichas:

Nº 20

TITULO
.....

LUGAR Y FECHA.....
.....

AUTOR

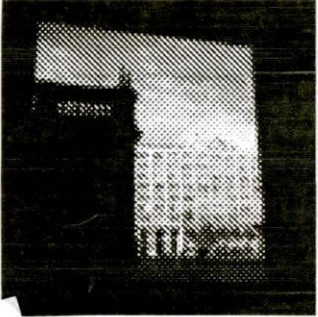
SOPORTE

FORMATO

ORIGINAL REPRODUCCION

COLOR BLANCO / NEGRO

NEGATIVO POSITIVO



Nº 32

TITULO *Flora* *
..... - flores.

LUGAR Y FECHA.....
.....

AUTOR *Gertrudis de Flores*.....

SOPORTE *gelatina plastica*.....

FORMATO *35 mm*.....

ORIGINAL REPRODUCCION

COLOR BLANCO / NEGRO

NEGATIVO POSITIVO

Análisis Crítico a la Colección Archivo Fotográfico

La Colección Archivo Fotográfico se ubica en el entresuelo del edificio del Archivo Central Andrés Bello, contando con un amplio espacio dividido en tres ambientes, en donde en la primera sala se realiza la atención a público, otra esta habilitada como lugar de trabajo y por último el lugar de depósito.

La Colección Archivo Fotográfico contempla material muy diverso como negativos en diversos formatos, ya sea 35 Mm., y 6 x 6, placas de vidrio, albúminas y copias en papel, muchas veces agrupadas en encuadernaciones tipo álbum.

La data del material fotográfico contempla fechas desde fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, hasta avanzado el mismo. La procedencia de las imágenes fotográficas son tanto originales como copias.

En cuanto a las condiciones de almacenamiento del material en el espacio ocupado por la Colección Archivo Fotográfico es posible observar que las condiciones de humedad relativa, temperatura y fluctuaciones, son un gran factor de deterioro, y constituyen un problema serio. No se cuenta con herramientas de medición de dichos factores ni de control de los mismos. Para solucionar este problema, el Archivo debería adquirir un Termohigrógrafo; como la humedad relativa excede los parámetros recomendados de 55% de H.R., es recomendable, la implementación de un deshumificador que conserve las condiciones medioambientales óptimas. Así, como el uso de puertas hidráulicas para mantener el hermetismo y evitar las fluctuaciones.

Otro potencial factor de daño es la contaminación, para ello el cierre hermético es una buena solución como el uso de filtros para la contaminación, en el caso que se elija instalar aire acondicionado para controlar el clima.

En cuanto a la disposición de la luz tanto artificial como natural, se aconseja que las ventanas del lugar sean protegidas con filtros ultravioleta, teniendo siempre en cuenta que el máximo de intensidad lumínica debe ser de 50 lux. En cuanto a la luz artificial proveniente de tubos fluorescentes, se recomienda cambiarlas por el uso preferentemente

de ampolletas corrientes, ya que dicha luz contiene un alto porcentaje de ondas ultravioletas e infrarrojas que afectan a las fotografías, favoreciendo su desvanecimiento, pérdida de detalles en negros, amarillamiento y abarquillamiento por resequedad del material o soporte.

En cuanto a la compartición del espacio de depósito del material fotográfico con el de almacenamiento de libros, es necesario hacer la separación y distinción de los lugares ya que se podría generar un daño por contagio, si es que se presentaran microorganismos en dichas encuadernaciones.

A su vez, no es recomendable que el lugar de trabajo sea el mismo en donde se almacena el material fotográfico, ya que el ser humano afecta en las condiciones ambientales que se deben mantener, como son humedad relativa y temperatura, a su vez afecta en el factor iluminación ya que esta permanece encendida o permitiendo el paso de la luz natural para el efectivo trabajo de las personas, no así del resguardo del material, existe el riesgo de contaminación por fibras, y por el posible factor de que se consuman alimentos o cigarrillos, etc.

El inmobiliario de madera es altamente nocivos ya que ésta contiene ácido formaldehído el cual, propicia el daño en caso de humedad y es perfecto para la incubación de microorganismos. Los muebles de metal que se usan en la actualidad son susceptibles a la oxidación, por la alta humedad que existe hoy en día en el lugar. Por tanto se deben descartar debido al posible daño por corrosión. De esta forma, se recomienda el cambio a estanterías o muebles de metal esmaltado a altas temperaturas para evitar corrosión y con una debida separación del piso, ojalá con ruedas para su fácil traslado en caso que se requiera.

Las condiciones de almacenamiento son óptimas ya que se realizó pruebas de pH a los distintos sobres, resultando estos neutros. Existe también la modalidad de caja de conservación, las cuales están fabricadas en material libre de ácido. Los distintos materiales fotográficos se encuentran almacenados según su formato y materialidad, por lo que se evita el daño por abrasión.

El problema, en este caso, es la simultaneidad del material en los envoltorios de almacenamiento, ya que es posible encontrar material fotográfico compartiendo sobres o cajas, sin el interfoliado con papel libre de ácido y sin reserva alcalina correspondiente, por lo que existe un alto potencial de daño mecánico.

Otro tópico de preocupación es el uso de envoltorios de plástico para las diapositivas, siendo un factor de riesgo que al aumentar la humedad relativa, estos se adhieran al material generando deterioro, de esta forma, se recomienda su traspaso a sobres de papel libre de ácido o mylard.

La manipulación del material es de carácter estricto, ya que el uso de guantes de algodón es una de las normas generales del Archivo, tanto para el público o usuario, como para las personas que allí trabajan.

Hoy en día el trabajo en la Colección Archivo Fotográfico es intenso. Se determino el cierre a público por el periodo de un mes, septiembre/ octubre, para la realización de un catastro general de las obras, lo que incluye un inventario, puesta en valor y estado de conservación. De esta forma se podrá realizar un óptimo trabajo en el campo de la conservación del material fotográfico y de su eventual restauración si así se requiere.

9



10



11



12



⁹ Simultaneidad del lugar de trabajo y depósito.

¹⁰ Inmobiliario de madera y metal

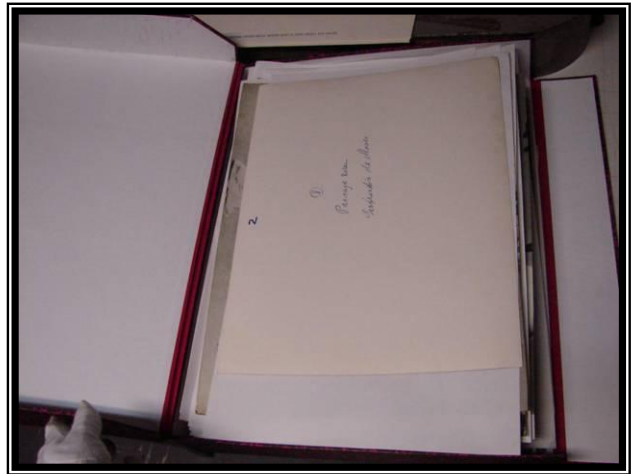
¹¹ Deposito de placas de vidrio en cajas libres de acido.

¹² Álbumes fotográficos en estantes de madera.

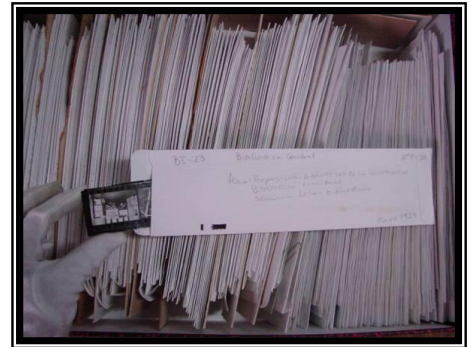
13



14



15

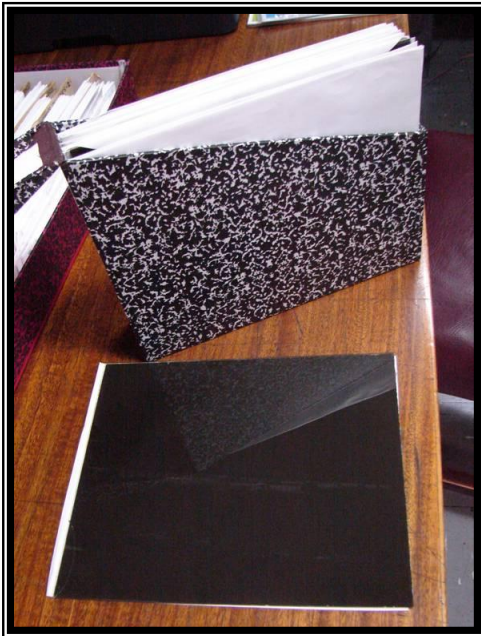


16 17

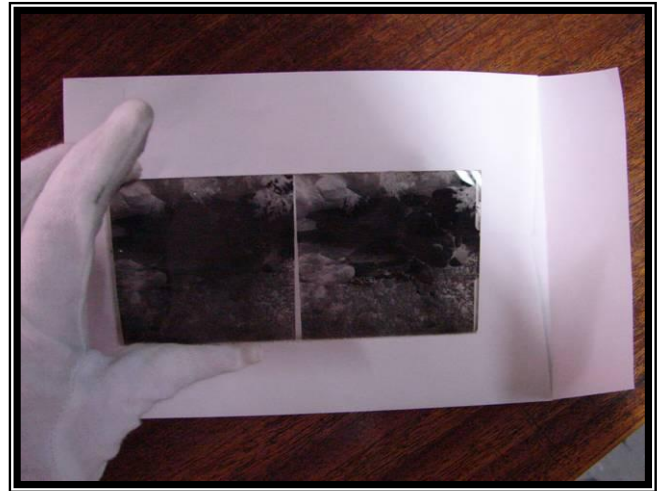
^{13 14} Almacenamiento de fotografías en papel, por formato e interfoliadas, en cajas libres de ácido.

^{15 16 17} Almacenamiento de tiras de contacto, en sobres y caja libre de ácido, pero de forma simultánea y sin interfoliado.

18



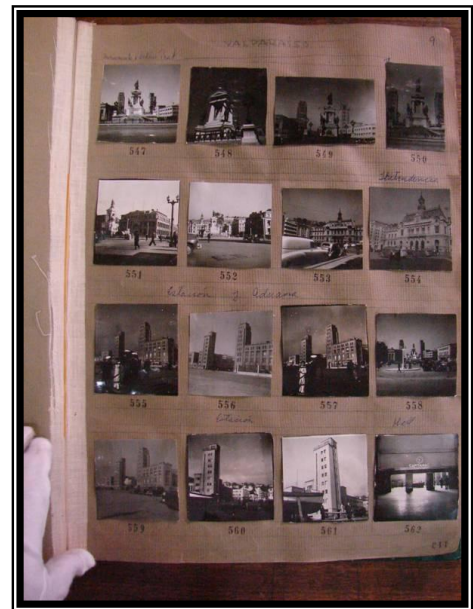
19



20



21



18 19 Almacenamiento de placas de vidrio en sobres individuales y libres de acido, de forma grupal en cajas de conservación.

20 21 Álbumes fotográficos, sin interfoliado.

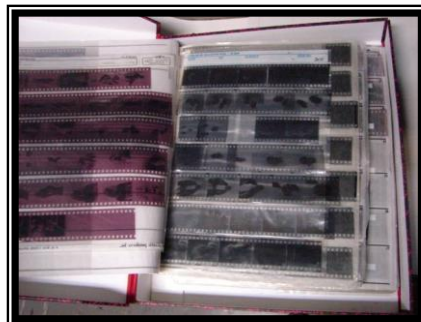
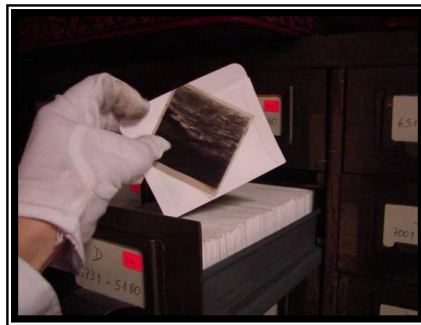
22



25



23 24



26 27

²² Deposito en mueble de metal, distanciado del piso.

^{23 24} Sobres para negativos de 35 Mm. y 6x6, en papel libre de ácido.

^{25 26 27} Almacenamiento de diapositivas y tiras de negativos en cajas de conservación pero en envoltorios plásticos.

Trabajo de Conservación

En el Archivo Central Andrés Bello se me permitió realizar un trabajo directo con el material fotográfico.

Los álbumes que fueron intervenidos fueron: “Arquitecturas y Arte Colonial en Santiago de Chile I y II”, “E.V.”, “Álbum de Fotografías”, “Isidora Cousiño, Vistas del Establecimiento de Lota” y un sexto sin título.

Descripción de los Álbumes

-“Arquitecturas y Arte Colonial en Santiago de Chile I y II”:

La encuadernación de estos álbumes es de cuero, presentan sus lomos desprendidos de un lado de una de las tapas. El soporte secundario es de cartón de 5 Mm. de espesor de color gris, presenta suciedad superficial.

Las imágenes fotográficas presentan amarillamiento, pérdida de detalle en los blancos y de intensidad en negros y en algunos casos espejo de plata en los bordes. El temas de las fotografías se refiere a la imaginaria colonial de Santiago.

-“E.V.”

El soporte del álbum es de cuero, presentando faltantes en su lomo; su encuadernación se encuentra muy inestable, por lo que se hace necesario el reemplazo de costuras. El soporte secundario es de cartón de 5mm de grosor, color crudo, que se encuentra ondulado y con suciedad superficial, en general con marcas de dedos.

Las fotografías presentan pérdida de intensidad de los negros, además de tener riesgo de daño por que están en contacto directo una sobre otra, se necesita interfoliar. El tema de las imágenes se atribuye a la guerra civil del periodo de Balmaceda.

-“Álbum de Fotografías”

La encuadernación es de cuero en tono azul, presenta daño por abrasión en su lomo. El soporte secundario es de cartón de unos 5 Mm. de grosor, color crudo, que presenta suciedad superficial y amarillamiento.

Las fotografías presentan amarillamiento en sus bordes y pérdida de intensidad de los negros. Posible daño por contacto fotografía con fotografía, necesidad de interfoliado. Los temas son personajes típicos de Chile, incluyéndose imágenes en fotomontaje.

- “Isidora Cousiño, Vistas del Establecimiento de Lota”

La encuadernación es de cuero, se presenta en buen estado. El soporte secundario es cartón de 3 Mm. de espesor en color crudo y gris. Presenta suciedad superficial.

Las fotografías presentan amarillamiento en los bordes. Las imágenes tratan de los personajes y el establecimiento minero de Lota.

-Sin Título

Encuadernación en papel cartulina de color negro, amarradas con una cinta, la cual está dañada y requiere ser cambiada, idealmente por hilo de algodón. El soporte secundario es papel cartulina negro, de bajo gramaje. Las fotografías están en buen estado, pero pueden dañarse debido a la falta de papel de interfolio que las separe unas de otras.

Las imágenes hacen referencia a personajes y paisajes de principio de siglo, en una imagen se puede leer la leyenda “Tacna y Arica son y serán siempre chilenas pese a quien pese” inscrita en una piedra.

Estado de Conservación

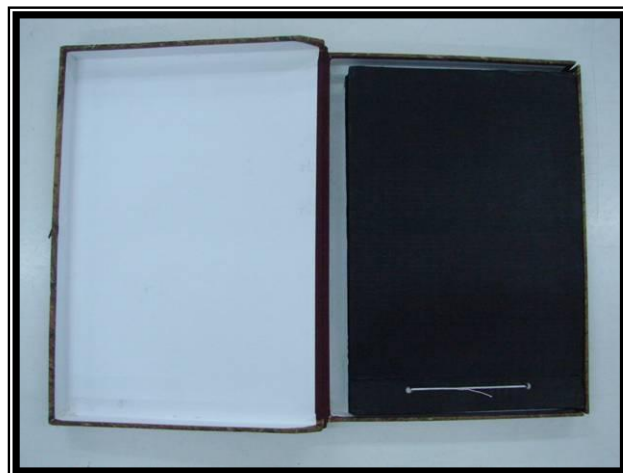
El estado de conservación de los álbumes es bueno, presentando suciedad superficial y rasgados en sus lomos como mayores daños, así como ondulaciones atribuidas a la humedad y el posible daño por contacto fotografía con fotografía por la ausencia de interfoliado.

El estado bueno de conservación se debe al almacenamiento en cajas de conservación fabricadas con materiales libres de ácido.

28



29



30



^{28 29} Cajas libres de ácido para cada álbum.

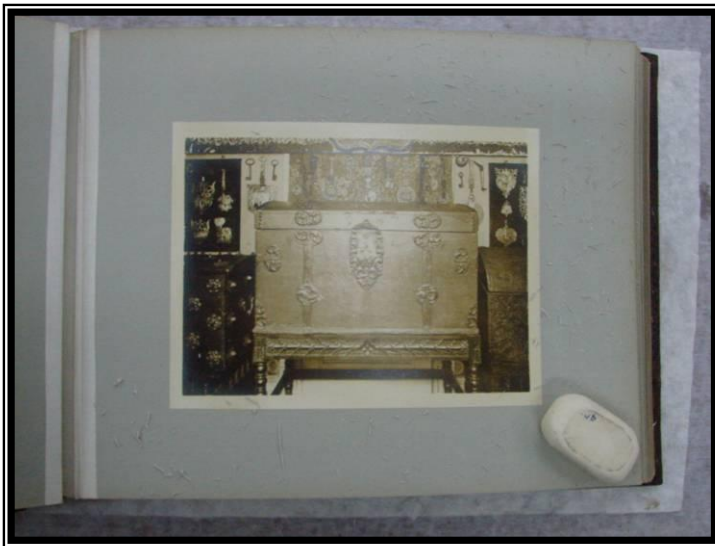
³⁰ Se puede ver la clasificación y código de barra aplicada en la caja y no en el álbum.

Tratamientos realizados

-Limpieza mecánica:

Esta fue realizada hoja por hoja con goma, muñequilla, y el uso de brocha suave, en cada álbum.

31



32



³¹ Limpieza con goma.

³² Limpieza con brocha suave.

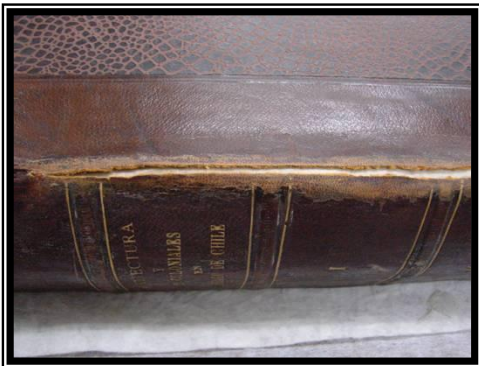
-Unión de rasgados y reintegración de faltantes en lomos:

Se utilizó papel japonés grueso para hacer las uniones de los rasgados en los lomos usando como adhesivo PVA. Para los faltantes se uso el mismo papel japonés, pero en este caso se tiñó con acrílicos para integrar cromáticamente la parte faltante.

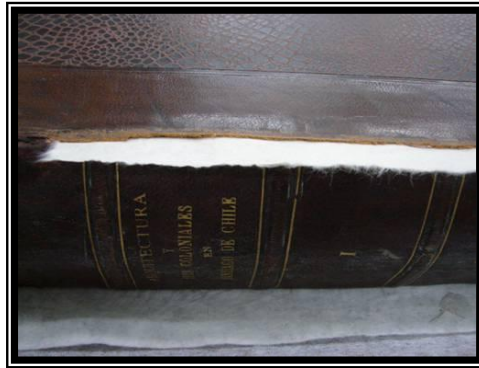
33



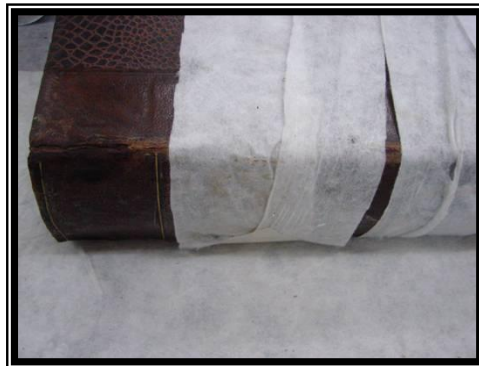
35



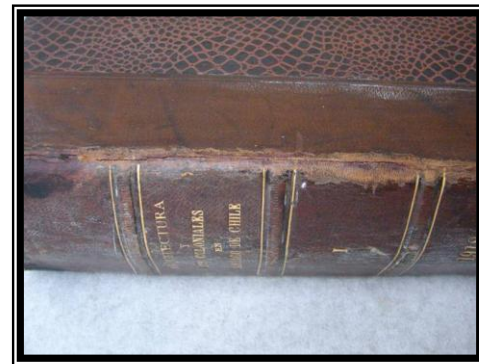
34



36



37



³³ ³⁴ Se inserta el papel japonés.

³⁵ ³⁶ El papel japonés se pega uniendo el rasgado con PVA y se aprieta con entretela para asegurar el buen secado del pegamento.

³⁷ Resultado final álbumes "Arquitectura y Arte Colonial de Santiago de Chile I y II"

-Interfoliado

El interfoliado se realizó con papel libre de ácido con la finalidad de que las fotografías no se tocaran unas con otros y de esta forma no se dañaran por contacto.

38



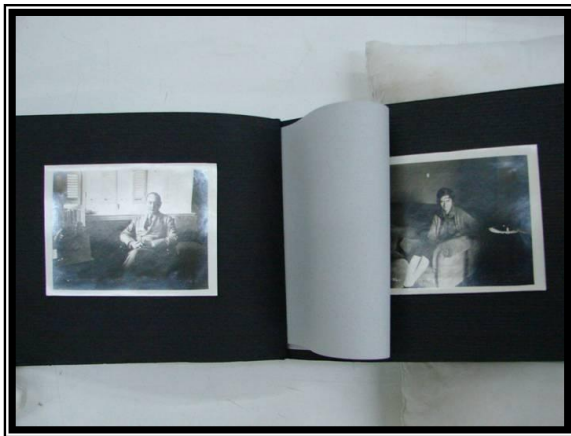
39



40



41



42



^{38 39 40} Álbum "Sin nombre" interfoliado con papel libre de ácido y sin reserva alcalina.

^{41 42} "Álbum de Fotografías" interfoliado con papel libre de ácido y sin reserva alcalina.

Conclusión

La fotografía, al igual que nuestro país, tiene una vida relativamente corta si la comparamos, por ejemplo, con medios como la escritura o la pintura. Sin embargo, desde el arribo de esta nueva tecnología su producción ha sido ampliamente fértil.

Vivimos poblados de imágenes, y cada día éstas van en aumento gracias a los nuevos medios, como por ejemplo, los celulares con cámara incorporada y a su vez, la posibilidad de sostener dichas imágenes en álbumes cibernéticos en internet.

Dicho universo, que comprenden las imágenes fotográficas, representa parte importante del patrimonio individual y colectivo de Chile. La mayoría de los jóvenes de hoy sostiene imágenes en la red, así como la mayoría de los hogares conserva algún álbum familiar con retratos y recuerdos de algún momento especial.

De esta misma manera, el país almacena su pasado en imágenes fotográficas, imágenes de importantes hechos históricos, retratos de ilustres, como también, de anónimos personajes, todos ellos parte de un mismo pueblo, lugares disimiles y extremos, pero comprendidos en un mismo territorio, arquitecturas que ya no existen, obras de arte, etnias desaparecidas, catástrofes naturales, y así un largo etcétera.

Sin embargo, la velocidad con que se producen nuevas imágenes y nuevas tecnologías para capturarlas, no se condice con el avance en el ámbito de preservar las fotografías de nuestro pasado.

En Chile hay colecciones y archivos llenos de material fotográfico, el cual comprende imágenes que datan de distintas fechas, retratan múltiples realidades, acontecimientos, personajes y lugares; se manifiestan en diferentes materialidades, como por ejemplo el vidrio, el papel o el plástico. En resumen, la riqueza del patrimonio fotográfico es enorme, la vida del país se encuentra retratada en ella; pero, este retrato tiene como principal característica la fragilidad.

La tarea de hoy es clara, se debe resolver el desafío que la fotografía le impone a la conservación, ya que un país sin memoria no puede generar identidad y un país sin identidad, sin patrimonio, está condenado a la muerte de su cultura.

Chile aún está a tiempo de llevar a cabo dicha tarea, y para ello se debe adquirir conciencia y destinar los recursos adecuados para la formación de profesionales especializados, para la creación de centros debidamente implementados, como también, es necesario hacer un llamado al financiamiento de proyectos que se hagan cargo del patrimonio. Así mismo, es imperante volcar la mirada hacia los nuevos medios, como por ejemplo la digitalización, y ver en ellos una posible herramienta que nos ayude a llevar a cabo la misión de conservar el patrimonio cultural, esta vez reflejado en la fotografía.

Bibliografía

ALEXANDER, Abel; ALVARADO, Margarita; BERESTOVOY, Karen; DIAZ, Andrés; GRANESSE, José Luis; MARINELLO, Juan Domingo. *Historia de la Fotografía en Chile: Rescate de Huellas en la Luz*. Centro Nacional Patrimonio Fotográfico. 2000.

ARCOS, Natalia; JARAMILLO, Catalina. *Fotografía Digital*. Santiago de Chile 2002. Tesis de grado Universidad de Chile.

BRAVO, Paulina; VALENZUELA, Gladys. *El Archivo Fotográfico: propuesta para una metodología integral de tratamiento desde la disciplina archivística*. Santiago de Chile 2008. Tesis de grado Universidad de Chile.

CSILLAG, Illonka. *Conservación de Fotografía Patrimonial*. Santiago de Chile 2000. 5ta. Ed. Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico.

ECO, Umberto. *Cómo se hace una Tesis*. Barcelona. Editorial Gedisa S.A. 1998.

SOUGEZ Marie-Loup. *Historia de la Fotografía*. Madrid, España. Ediciones Cátedra, S.A., 1991.

THEILE, Johanna María. *Fundamentos de la Conservación*. Facultad de Artes, Universidad de Chile. Editorial Dolmen, 2000.

<http:// analisisgrafico.wordpress.com/2006/08/25/historia-de-la-fotografia-digital-%C2%BFdonde-incia-rea/>

Imágenes

Página 16

Título/Nombre: *Baudelaire*.

Fotógrafo: Nadar.

Fecha fotografía: 1855-58

Fuente: <http://modernityseminar.files.wordpress.com/2008/02/nadar-baudelaire-1855.jpg>

Página 28

Título/Nombre: *Centro de Valparaíso*.

Descripción: Vista calle con punta esquinada.

Fotógrafo: Fotografía Leblanc.

Fecha fotografía: c.188?

Fuente: http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0007020

Página 32

Título/Nombre: *Lanceros*.

Descripción: Dos hombres sostienen una lanza cada uno.

Fotógrafo: Gustavo Milet

Fecha fotografía: 1890.

Fuente: http://www.academia.cl/not/not_35.htm

Todas las demás imágenes presentes en la tesis pertenecen a la autora.