# FOTOTECA HISTÓRICA DE CARTAGENA DE INDIAS: RETOS PARA SU CONSERVACIÓN Y SERVICIO

# GLORIA CECILIA GONZÁLEZ RAMOS

# UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA ARMENIA

2015

# FOTOTECA HISTÓRICA DE CARTAGENA DE INDIAS: RETOS PARA SU CONSERVACIÓN Y SERVICIO

# GLORIA CECILIA GONZÁLEZ RAMOS

# Asesor

# CÉSAR ALBERTO ARISTIZABAL

# UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA ARMENIA

2015

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN	6
1. ANTECEDENTES	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
3. JUSTIFICACIÓN	11
4. OBJETIVOS	13
4.1 Objetivo general	13
4.2 Objetivos específicos	13
5. MARCO DE REFERENCIA	14
5.1 Organigrama	17
6. MARCO CONCEPTUAL	18
Archivo fotográfico	18
Fototeca	20
7. MARCO TEÓRICO	21
7.1 Breve Historia de la fotografía	21
7.2 La Fotografía en Colombia	25
7.3 La fotografía como Documento	26
7.4 Archivo Fotográfico	27
7.5 Organización	27
7.6 Clasificación	28
7.7 Ordenación	28
7.8 Descripción	29
7.9 Digita lización	29
7.10 Local y Conservación de Materiales	32

7	'.11 Causas del deterioro	33
8.	MARCO METODOLÓGICO	35
9.	PLAN DE TRABAJO	42
10.	MATRIZ DE RESULTADOS	43
CO	NCLUSIONES	44
RE	COMENDACIONES	46
BII	BLIOGRAFÍA	50

# INTRODUCCIÓN

La fotografía constituye en la actualidad uno de los principales medios de expresión artística, al tiempo que tiene un papel fundamental en la conformación de la memoria colectiva de la humanidad. La convivencia en la fotografía de fundamentos tan diversos como el arte, la ciencia, la memoria y la experiencia humana, ha llevado a muchos pensadores e historiadores a reflexionar en torno a su complejidad y riqueza. El alto grado de deterioro que sufre este tipo de material ha impulsado a tomar acciones preventivas, una de ellas es el aprovechamiento de las múltiples posibilidades que nos ofrece la tecnología, como la digitalización para la conservación y consulta de los fondos a través de los catálogos electrónicos permiten acceder con mayor eficacia a la información que emana de los archivos fotográficos.

El proyecto que se desarrolla en el archivo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias aborda la descripción, digitalización, conservación y automatización de su acervo fotográfico para permitir la recuperación y consulta de información mediante un catálogo en línea. Para la descripción de las fotografías se utilizaron las Reglas Internacionales de Catalogación y el Estándar bibliográfico MARC21.

#### RESUMEN

La fotografía como documento histórico y como fuente primaria de información representa un patrimonio visual y cultural de gran valor para la ciudad de Cartagena de Indias ya que nos acerca a culturas de otras épocas y enmarcan los momentos más importantes e irrepetibles de la ciudad. Sin embargo el fondo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias en la actualidad cuenta con 5132 fotografías en papel descritas en un fichero manual las cuales están almacenadas en cajas; este fondo fotográfico se encuentra en un estado de conservación inadecuado causando el deterioro total de las imágenes, de continuar así existe la posibilidad de pérdida de este acervo. En la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias se llevó a cabo el proyecto de descripción, digitalización, conservación y automatización de su acervo fotográfico que permitirá la recuperación, acceso y consulta de la información mediante un catálogo en línea del 30% del fondo que equivale a 1540 fotografías. Para poner en marcha la realización de este proyecto se hizo necesario la aplicación de lineamientos archivísticos y normativas vigentes.

Palabras claves: fototeca, archivo fotográfico, conservación, digitalización, automatización

#### 1. ANTECEDENTES

En el siglo XIX inicia para Cartagena de Indias el desarrollo de la fotografía, las imágenes más antiguas que se conocen fueron tomadas en la década de 1860, una serie de tarjetas de visitas (formato inicial de las fotografías) de familias prestantes de la época en la ciudad. Como pionero de este arte se destaca el investigador Gabriel Román Polanco quién fabricaba el material de sus propias fotografías en gelatina o albumina, junto con su hermano Carlos fueron fotógrafos activos en Cartagena entre 1864 y 1870.

En los años 1880 se alcanzaron desarrollos en las técnicas fotográficas y comienzan a encontrarse fotografías de exteriores, entre ellas las de Luis y Jeneroso Jaspes dos hermanos también dedicados a la fotografía y que plasmaban en sus imágenes la transformación que para esos años estaba sucediendo en el Corralito de Piedra. En la misma época, Francisco Gómez uno de los destacados en el concurso fotográfico Luz y Sombra de New York registra una colección de imágenes de las calles y casas de Cartagena. Por otro lado, también cobran importancia las primeras fotografías de vistas aéreas conocidas en la ciudad, aunque se ignora quienes fueron sus fotógrafos se conoce que hacen parte de una colección de SCADTA, (Sociedad Colombo Alemana Transporte Aéreo).

En el siglo XX los avances en las técnicas de las fotografías son notorios permitiendo mayores posibilidades artísticas: se abren estudios fotográficos de prestigio y se producen fotografías de Cartagena con carácter comercial, se logran vistas panorámicas y valiosos

registros de cambios arquitectónicos y urbanísticos que hoy permiten investigar en la historia hechos y momentos que ya pasaron.

Años más tarde, en 1978 se formaban tertulias alrededor del álbum de la SCADTA por parte de un pequeño grupo amantes de las imágenes que comenzaban a marcar diferencia con la evolución histórica de la ciudad, siendo estos conversatorios la incubación del Centro de Historia de Cartagena de Indias. En los años 80 se despertó un fervor cívico que tuvo como eje principal el rescate y la divulgación de la historia, luego el reconocimiento de la Unesco a Cartagena como patrimonio cultural de la humanidad fue un aliciente mayor que impulso el quehacer cultural del momento y promovió la creación de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias.

#### 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fototeca Histórica de Cartagena de Indias posee un acervo fotográfico de 5. 132 fotografías en formato papel que recoge la historia de los siglos XIX y XX de la ciudad y de sus provincias principalmente. Actualmente, cuenta con un catálogo manual con fichas de cartulinas que acopian información descriptiva básica de cada fotografía; organizadas acorde a una clasificación temática definida por personal no profesional en el área.

El fondo fotográfico se encuentra almacenado en bolsas plásticas marcadas por temas dentro de cajas de cartón sin ningún tipo de organización, lo cual hace imposible la identificación y localización; se suma a esto, el hecho que al momento de recibir algunas fotografías no se registró información que facilitara su descripción, desconociendo para esos casos autores, años, personajes o sitios plasmados en la imagen. Además, en el acervo se notan algunas imágenes con alto deterioro físico producto de las técnicas de conservación inadecuadas que se han sostenido en el transcurso del tiempo, unido a la duplicidad de fotografías que dificulta la identificación de originales y copias.

La ausencia de un catálogo automatizado que permita la consulta de imágenes digitalizadas hace necesario el contacto físico con las fotografías, convirtiéndose esto en un riesgo que contribuye a la potencialización de su deterioro. La falta de aplicación de lineamientos técnicos para la organización de la colección refleja la nula participación de profesionales de la información en la ejecución de este proyecto, de mantenerse esas

condiciones existe la posibilidad de pérdida de las imágenes que evidencian los momentos que han marcado la historia de los cartageneros.

Por lo anterior, se implementarán procesos archivísticos que permitan inicialmente, mediante un catálogo automatizado, la recuperación y acceso a 1540 fotografías del fondo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias.

# 3. JUSTIFICACIÓN

La Fototeca Histórica de la Ciudad de Cartagena de Indias desde su fundación ha sido gestionada sin ningún criterio archivístico que contribuya a la preservación y conservación de los recursos que componen su colección. En la actualidad la disposición final de las fotografías es en cajas y empaques plásticos que aceleran el deterioro, las condiciones ambientales no son las adecuadas. Además, para las consultas se hace necesario el contacto físico con las fotografías lo que contribuye aún más con el deterioro.

Haciendo uso de la frase "Una vez terminado el acontecimiento, la fotografía aún existirá, confiriéndole una especie de inmortalidad" (Sontag, 2006, p. 26). De acuerdo con esto las fotografías que conforman la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias le confieren inmortalidad a la historia de una ciudad que hoy es reconocida internacionalmente como destino turístico principalmente por los hechos históricos que marcaron el destino no sólo de la ciudad en sí misma sino en todo el país. Por lo anterior es de suma importancia que se tomen acciones preventivas y correctivas en búsqueda de mantener la única evidencia visual existente de acontecimientos irrepetibles que han desarrollado en la Cartagena de Indias que se conoce.

El trabajo investigativo que se plantea pretende rescatar el fondo fotográfico más importante y de acceso público que tiene Cartagena. Uno de los propósitos principales de la investigación es convertir a la Fototeca en una fuente primaria de consulta de información

histórica que sea pertinente y certera para estudiantes, investigadores y ciudadanía en general.

# 4. OBJETIVOS

# 4.1 Objetivo general

 Implementar procesos archivísticos que permitan mediante un catálogo automatizado la recuperación y acceso a 1540 fotografías del fondo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias como fuente de información para investigadores y la comunidad cartagenera en general

# 4.2 Objetivos específicos

- Procesar el material fotográfico de acuerdo a los estándares archivísticos
- Elaborar un proceso de digitalización del fondo
- Divulgar los servicios de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias

#### 5. MARCO DE REFERENCIA

El surgimiento de la Fototeca Histórica de Cartagena como gran archivo de imágenes fotográficas, se da por una serie de sucesos, voluntades y programas que ahora empiezan a ser tangibles, gracias a los esfuerzos mancomunados del Centro de Historia, del Museo de Arte Moderno de Cartagena y del Banco de la República.

En sus orígenes confluyen varias vertientes: por un lado, la vieja iniciativa de un grupo de cartageneros que propendían por el rescate de este valioso acervo, a partir de la conocida Colección Jaspe que fue afortunadamente conservada por sus anteriores propietarios hasta llegar recientemente a las manos protectoras del maestro Darío Morales, actualmente residente en París. Este grupo de cartageneros tuvo en Francisco Pinaud un vocero que más tarde propuso el proyecto de la Fototeca al Centro de Historia de la ciudad.

Por otro lado, la idea se fortaleció en 1984 con el establecimiento del Archivo Histórico de Cartagena mediante un Acuerdo Municipal y con el apoyo del mismo Centro de Historia. Al momento de diseñar sus secciones iniciales, también el Archivo estableció un apartado documental para alojar todas las fotografías que hasta entonces había recogido. Eran en su mayoría copias que se habían utilizado para las ediciones del Boletín de la Academia de Historia y para la Historia General de Cartagena del historiador Eduardo Lemaitre. Así mismo; el Archivo había recogido la importante colección SCADTA, que era un álbum con veinte (20)

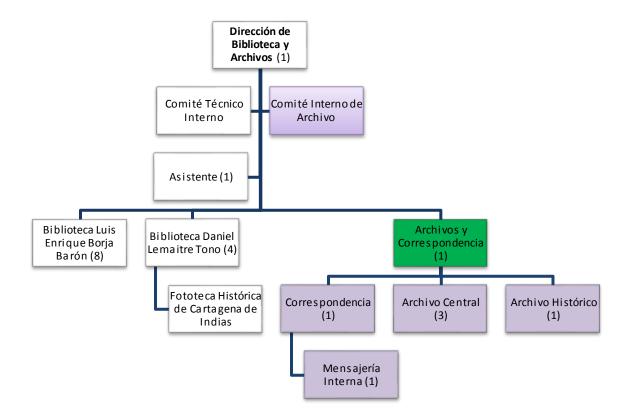
fotografías aéreas en asombroso buen estado de conservación, a pesar de las condiciones poco adecuadas en que fue encontrado. (Fundación Fototeca Histórica de Cartagena, 1980, p. 10).

En 1986, el Centro de Historia aprobó formalmente este proyecto y luego fue presentado a varias instituciones, hasta lograr la ayuda del Banco de la República, que venía apoyando ideas similares en Medellín, Ibagué y Pasto, con la idea de recuperar el patrimonio visual. Aquí se inició entonces la trayectoria de una labor conjunta e ininterrumpida: sobrevino así la primera donación de parte de doña Beatriz de la Espriella de Gómez, que obsequió una estupenda colección del archivo privado del doctor Napoleón Franco Pareja, distinguido patriarca cartagenero recientemente fallecido. (Fundación Fototeca Histórica de Cartagena, 1980, p. 10).

Más tarde vinieron las donaciones de doña Marina López de Ramírez (hija del "Tuerto" López), quien cedió un excelente grupo de fotos familiares; al mismo tiempo, don David Lozano Hanaberg donó más de doscientas fotos de su colección particular. Vinieron en forma casi simultánea las colecciones de la familia Mainero, de doña Conchita Lemaitre de Tono (que incluyen algunas tarjetas de visita y un ferrotipo), la de doña Maruja de León de Luna Ospina (cedida por el doctor Eduardo Lemaitre), la de la familia Díaz, que contienen testimonios de Getsemaní, y los de doña Mary Torres de Martínez, don Alberto Samudio de la Ossa y otros. La otra fuente de adquisición de imágenes ha sido el préstamo. Algunos particulares han facilitado a la Fototeca para hacer reproducciones. Gracias este medio, la Fototeca cuenta hoy con un acervo notable en calidad y cantidad documental.

Para el año 2011 la Junta Directiva de la Fundación Fototeca Histórica de Cartagena de Indias toma la decisión de celebrar un convenio de cooperación interinstitucional con la Universidad Tecnológica de Bolívar, cuyo objetivo es el intercambio de recursos técnicos y humanos para aunar esfuerzos tendientes a lograr la conservación, recuperación, reproducción, ampliación, archivo e investigación, además de apoyar a la conservación, clasificación, análisis y difusión de los archivos fotográficos como fuente valiosa de información del pasado y del presente de la memoria fotográfica de la ciudad de Cartagena de Indias y del Caribe, con el nombre de "Proyecto Fototeca de Cartagena - Universidad Tecnológica de Bolívar". Finalmente en el año 2012 la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias pasa a la Dirección de Bibliotecas y Archivos de la Universidad Tecnológica de Bolívar, donde se habilitó un espacio en la Biblioteca Daniel Lemaitre Tono (sede Manga) abierta a la comunidad cartagenera 24 horas al día y cumple con las condiciones necesarias para albergar, preservar y conservar este valioso archivo fotográfico.

# 5.1 Organigrama



#### 6. MARCO CONCEPTUAL

# Archivo fotográfico

El archivo fotográfico se define como "Conjunto ordenado de materiales afines a la fotografía: copias positivas, negativos, vidrios, transparencias, etc., producidos o recibidos por personas naturales o jurídicas, en función de sus actividades y dispuestos en tal forma que faciliten su almacenamiento, preservación y consulta" (Caicedo, 1995, p. 26).

# Catalogo en línea

Los catálogos en línea son sistemas computarizados de acceso público que permiten la búsqueda, consulta y la visualización de registros bibliográficos y no bibliográficos de una Unidad de Información.

# Conservación

Comprende los planes y prácticas específicas, relativos a la protección de los materiales de archivos y bibliotecas frente al deterioro, daños y abandono incluyendo los métodos y técnicas desarrollados por el personal técnico.

# Digitalización

Es el proceso a través del cual se convierten los documentos, usualmente en papel, diapositivas y microfichas, entre otros, a un formato digital, haciendo uso de un dispositivo de captura. Éste genera imágenes digitales en distintos tipos de formatos: .jpg, .tiff, .gif, .pdf, etcétera, legibles por medio de una computadora.

#### Fondo

Conjunto de documentos, con independencia de su tipo documental o soporte, producidos orgánicamente y/o acumulados y utilizados por una persona física, familia o entidad en el transcurso de sus actividades y funciones como productor.

#### Formato Marc 21

Marc 21 es un protocolo de identificación para el intercambio de información que permite estructurar e identificar los datos de tal forma que puedan ser reconocidos y manipulados por computadora.

# Fotografía

La fotografía es el "Arte de fijar y reproducir por medio de reacciones químicas, en superficies convenientemente preparadas, las imágenes recogidas en el fondo de una cámara oscura." (Caicedo, 1995, p. 25).

# Fototeca

Organización encargada de adquirir, organizar, conservar y catalogar fotografías para su posterior difusión.

# Preservación

Comprende todas las actividades económicas y administrativas, que incluyen el depósito y la instalación de los materiales, la formación del personal, los planes de acción, los métodos y técnicas referentes a la preservación de los materiales de archivos y bibliotecas y a la información contenida en los mismos.

# 7. MARCO TEÓRICO

# 7.1 Breve Historia de la fotografía

El hombre ha soñado con retener algunos momentos memorables del mundo. Esto se ha manifestado desde la época de las cavernas, en que los artistas prehistóricos dibujaban y pintaban animales, acontecimientos de la vida cotidiana, sus tradiciones, mitos y creencias. Sin embargo se debió esperar hasta a mediados del siglo XIX cuando Francia regaló al mundo el maravilloso invento de la fotografía.

El origen de la fotografía se remonta a los tiempos de la creación de la cámara oscura, precedente de la cámara fotográfica. Hazen de Basra (965-1038), conocido como el más grande estudioso de la óptica durante la edad media, quien la utilizó para observar la imagen solar durante un eclipses. De esa observación pudo constatar que mientras más pequeño el orificio, más nítida resultaba la imagen. En el renacimiento se hicieron varios estudios sobre este invento.

La cámara oscura consistió en una caja, completamente oscura, con un orificio a través del cual pasa la luz formando una imagen invertida de la escena que se presenta. De esta manera los artistas podían trazar sus dibujos y perspectivas con verdadera exactitud. Desde ese momento la cámara comienza a evolucionar y se convierte en un instrumento "que se

utiliza para documentar o para señalar ritos sociales" (Sontag, 2006, p. 125). La cámara ha tenido tanto éxito en su función de embellecer el mundo, que las fotografías, más que el mundo, se ha convertido en la medida de lo bello.

Nicéphore Niépce, francés nacido en 1765, logra las primeras imágenes permanentes de la historia de la fotografía. Luego de muchos experimentos logra fijar una imagen sobre peltre cuya exposición fue alrededor de 8 horas. En 1826 Niépce logra una vista de los techos de su casa, la imagen más antigua que aún se conserva.

La fotografía nace como un descubrimiento absolutamente nuevo y distinto relacionado con la representación de imágenes. Su aparición en Francia resulta en un momento en donde la sociedad es enfrentada a cambios. La burguesía desea acercarse a la aristocracia y la fotografía es un medio para ello, tanto que retratarse se puso de moda.

Louis-Jacques-Mandé Daguerre, artista francés nacido en 1787, inventó el diaporama y el daguerrotipo. El daguerrotipo consiste en una placa de cobre bañada en plata sensibilizada con yodo y revelada con vapor de mercurio, este positivo era único de cámara que no podía ser reproducido. Fue llamado "El espejo con memoria". Un año después la daguerromanía existía en casi todos los países de Europa y Estados Unidos. Las tomas se realizaban de cuerpo entero de medio cuerpo o de busto, el rango social del modelo determinaba el fondo y los accesorios simbólicos.

En 1851 aparece el ambrotipo un sustituto barato del daguerrotipo que consistía en una placa de vidrio negativa y subexpuesta que, cubierta por la parte posterior con una laca oscura, roja o negra, daba la sensación de un positivo.

En 1853 aparecen los ferrotipos que consistían en una placa de metal esmaltada y cubierta por una emulsión de colodión húmedo tratado con un revelador de hierro. Estas fueron usadas como fotografías rápidas.

En 1854 Disdéri, un comerciante francés que inventó la tarjeta de visita, un formato pequeño de fotografía, que permitía reemplazar la placa metálica por placas de vidrio entregando muchas copias en papel por un precio muy bajo. Esto hizo que la fotografía estuviera al alcance de todo el mundo. La carte de visita se hace popular en todas partes y aparecen series en álbumes con personajes de la vida cultural y política del mundo.

En 1840 el inglés Henry Fox Talbot creó un negativo de papel llamado talbotipo o calotipo, consistía en una hoja de papel sensibilizado con yoduro de plata que se ponía en la cámara estando aún húmedo, consiguiendo un negativo. Las copias producidas por este sistema se denominan copias en papel salado. Este descubrimiento hacía posible obtener fotografías más baratas y obtener gran cantidad de copias de un mismo negativo. (Csillag, 2000, p. 22).

A partir de 1851 surgió el sistema que permitía tomar fotografías estereoscópicas y favoreció el desarrollo de los experimentos relacionados con la cámara binocular. El aparato permitía observar a través de una sencilla máquina, una imagen como si fuera en tres dimensiones o en relieve, seguido a este invento, Thomas Skeife en 1860 crea la cámara pistola. Posteriormente, comenzaron a producirse en forma masiva las fotografías estereoscópicas con diversos temas y materiales como la albúmina o el papel. Las imágenes fotográficas, las cuales suministran hoy la mayoría de los conocimientos que la gente exhibe sobre la apariencia del pasado y el alcance del presente.

Los avances en este campo continuaron, en 1871 Richard Leach Maddox logró la primera placa satisfactoria empleando gelatina como medio de soporte. Actualmente, la mayoría de las colecciones fotográficas cuentan entre sus objetos con imágenes estereoscópicas. La fotografía se ha transformado en uno de los medios principales para experimentar algo, para dar una apariencia de participación en hechos o lugares memorables.

La primera cámara automática que revolucionó el mercado fue la Kodak N°. 1 en 1888, dirigida a los aficionados, de fácil manejo, lente y diafragma fijo. Sólo debía dispararse y se obtenían 100 fotografías circulares de 6 centímetros de diámetro, se enviaba la cámara a la fábrica para revelar y copiar las fotografías. 1889 Eastman comenzó a fabricar la película a base de nitrocelulosa material que se descomponía en el tiempo y era altamente inflamable

por lo que al final de los años 1920 se introduce el diacetato y triacetato de celulosa y por último la película de poliéster introducida en los años 1950.

# 7.2 La Fotografía en Colombia

La fotografía en Colombia se inició con la introducción del daguerrotipo a cargo del Barón Gros en 1841. Los primeros fotógrafos o daguerrotipistas procedían del campo de la pintura, entre ellos pueden destacarse Luis García Hevia, Fermín Isaza y Demetrio Paredes. Los hermanos Restrepo introdujeron la técnica del colodión húmedo. A comienzos del siglo XX el trabajo fotográfico de Melitón Rodríguez, Leo Matiz, Benjamín de la Calle y Luis Benito Ramos impulsó el reportaje fotográfico y la fotografía como documento y a mitad de siglo empezó a considerarse su vertiente artística gracias a la obra de varios fotógrafos entre los que se encuentran Hernán Díaz, Abdú Eljaiek y Nereo López.

En la Exposición Industrial de Bogotá de 1841 el pintor Luis García Hevia presentó unos daguerrotipos experimentales que se pueden considerar las primeras fotografías realizadas por un colombiano, sin embargo la imagen más antigua que se conserva es una fotografía de la calle del Observatorio realizada por el diplomático francés Jean Baptiste Louis Gros en 1842. La permanencia del barón de Gros en el país y la lejanía de Francia permitió que artesanos colombianos colaborasen en la fabricación del aparato del daguerrotipo, en paralelo a la afición fotográfica del barón de Gros, otros daguerrotipistas extranjeros trabajaron profesionalmente en Colombia a mitad del siglo XIX, entre ellos se

puede señalar al estadounidense John Armstrong Bennet que abrió el primer estudio fotográfico en Bogotá en 1848.

El pintor Luis García Hevia, que se hacía conocer como Evia, se convirtió en el neogranadino que más activamente promovió la difusión de la fotografía. Antioquia fue la segunda región colombiana a donde llegó el invento en 1848 gracias a Fermín Isaza, probablemente alumno de García Hevia en la Academia de Dibujo y Pintura, que abrió un gabinete en Medellín donde puso en práctica el invento de Daguerre en septiembre de 1848. También podría mencionarse a Rafael Sanín que fue discípulo de Herbrüger y trabajaba en Medellín en 1857. El daguerrotipo se estuvo practicando durante una década ya que pronto se introdujeron procedimientos fotográficos más baratos como el ferrotipo y el ambrotipo. Entre los fotógrafos que introdujeron estos procedimientos en Antioquia se encuentran el estadounidense Horacio Becker y el español Antonio Martínez de la Cuadra.

#### 7.3 La fotografía como Documento

El documento fotográfico se puede definir como "Documento o conjunto de documentos cuyo soporte es la fotografía en cualquiera de sus aspectos técnicos: negativo, positivo papel, diapositiva, etc." (Sánchez, 1995, p. 48). Se plantea que cualquier fotografía adquiere valor documental en cuanto que ilustra acerca de algún hecho, es decir, que informa o transmite conocimiento.

#### 7.4 Archivo Fotográfico

Podemos definir archivo fotográfico como el conjunto ordenado de materiales afines a la fotografía: copias positivas, negativos, vidrios, transparencias etc., producidos o recibidos por personas naturales o jurídicas, en función de sus actividades y dispuestas en tal forma que faciliten su almacenamiento, preservación y consulta. Por su condición documental peculiar no tiene incidencias administrativas directas desde el punto de vista de los archivos de gestión, pero evidencia el desarrollo de los individuos y de las entidades. (Caicedo, 1995, p. 26).

Los archivos fotográficos son mucho más que un accidentado cúmulo de imágenes en vidrio, papel o celuloide. Son la recopilación metódica y técnica de impresiones visuales, ocurridas en la vida real de los personajes y de los pueblos. Son la historia, el arte y la ciencia, agrupados en una estructura regulada y dinámica puesta al servicio del hombre: científico, historiador o investigador de cualquier disciplina. (Caicedo, 1995, p. 26).

# 7.5 Organización

Para que una unidad de información pueda atender a su función principal, es decir, la de informar; debe facilitar la localización de los documentos. Por ello, ésta debe contar con una estructura conformada por una serie de actividades que va a permitir mostrar el proceso por el cual han sido creados los documentos, aquel que tuvieron al momento de su producción y que reflejan la gestión administrativa de una institución. Dicha estructura va a estar integrada por las siguientes tareas: clasificación, ordenación y posteriormente la

descripción; estas tareas o actividades a su vez van a representar el proceso de organización de los documentos. En el caso de la fotografía, documento que de alguna manera narra la historia de la humanidad, debe contar con una gestión eficaz para poder recuperar en cualquier momento las imágenes deseadas. Para lograr esto, cualquier colección debe haber pasado por el proceso de organización.

Al organizar adecuadamente una colección se puede garantizar a los usuarios un servicio eficaz, en el cual la búsqueda de información no presentará inconveniente alguno.

#### 7.6 Clasificación

Éste es el primer paso del conjunto de procesos destinados a la organización de archivos tendientes a controlar, recuperar y conservar la información contenida en los documentos para su utilización. Como proceso archivístico, la clasificación permite la identificación y el agrupamiento sistemático de documentos semejantes con características comunes. Aunque es común que en la práctica este proceso se realice paralelamente a la ordenación.

#### 7.7 Ordenación

La ordenación, como proceso archivístico "es una tarea material consistente en relacionar unos elementos con otros de acuerdo con un criterio establecido de antemano".

Cuando realizamos agrupaciones documentales, estableciendo como criterios el orden

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cruz Mundet J. (2003). Manual de Archivística, p. 248

alfabético, la fecha, etc., estamos realizando el proceso de ordenación. Cuando este proceso ha culminado, los documentos deben ser almacenados en sus carpetas o cajas siguiendo el orden determinado en el proceso de clasificación.

# 7.8 Descripción

Plantea que el término es también utilizado para referirse a los resultados de este proceso, es decir, los instrumentos de descripción. Al respecto se menciona que entre los instrumentos de descripción se encuentran los inventarios, guías, catálogos e índices.

# 7.9 Digitalización

Es el proceso de conversión de una fotografía analógica a una imagen numérica. Esta práctica está cada vez más generalizada entre los archivos, que persiguen con ello una mejor conservación de sus originales analógicos y sobre todo un mejor acceso. El resultado de la transformación del patrimonio fotográfico en imagen virtual, algo que tiene muchas ventajas y también inconvenientes. El proceso de digitalización es un proceso que deben someterse todos los archivos.

La digitalización busca asegurar la conservación de aquellos fondos fotográficos, que sus peculiaridades de originalidad, carácter histórico, estado de conservación, exigen, y

facilitar la difusión de estos fondos fotográficos de una manera ágil y sencilla ya que es posible la consulta simultánea de la misma fotografía por varios usuarios; en cualquier momento y lugar; aunque estén almacenados en diferentes archivos; no precisa de otros medios más que una computadora cuando es en el mismo lugar y una conexión a Internet cuando es a distancia.

Los factores del escaneado o de la toma fotográfica que afectan la calidad de la imagen digital son:

- Dimensiones de píxel: son las medidas horizontales y verticales de una imagen, expresadas en píxeles.
- Resolución: es la capacidad de distinguir los detalles espaciales finos. Se mide en puntos por pulgada (dots-per-inch: dpi) o píxeles por pulgada (pixels-per-inch: ppi).

#### Puede ser:

- Espacial (o frecuencia espacial): La resolución de una imagen marcará su calidad puesto que a mayor número de píxeles por pulgada mayor será su calidad y, de forma paralela, también lo será su peso puesto que contará con más cantidad de información.
- De color (o profundidad de color, de bit o de luminosidad): nos informa del número de colores que es capaz de mostrar un píxel.
- De pantalla; que en la mayoría de los monitores, suele ser de 72 ppi.

- Profundidad de bits: El aumento de la profundidad de bits, o la cantidad de bits
  utilizados para representar cada píxel, permite capturar bitonos (blanco y negro),
  más matices de gris, y variedades cromáticas, o sea, registrar un mayor grado de
  fidelidad en el color respecto del original.
- Rango dinámico: es el rango de diferencia tonal entre la parte más clara y la más oscura de una imagen. También describe la capacidad de un sistema digital de reproducir información tonal. Esta capacidad es más importante en los documentos de tono continuo que exhiben tonos que varían ligeramente, y en el caso de las fotografías puede ser el aspecto más importante de la calidad de imagen.
- Tamaño del archivo: se calcula multiplicando el área de superficie (altura x ancho) de un documento a ser escaneado, por la profundidad de bits y el dpi al cuadrado.
- Compresión: se utiliza para reducir el tamaño del archivo de imagen para su almacenamiento, procesamiento y transmisión. Se puede hacer:
  - Sin pérdida: abrevia el código binario sin desechar información, por lo que, cuando se "descomprime" la imagen, es idéntica bit por bit al original. Se utiliza con imágenes tonales, y en particular de tono continuo en donde la simple abreviatura de información no tendrá como resultado un ahorro de archivo apreciable.
  - Con pérdida: utiliza una manera de compensar o desechar la información menos importante, basada en la percepción visual. Se utiliza con mayor frecuencia en el escaneado bitonal de material de texto.
  - Mejoras: los procesos de mejora aumentan la calidad del escaneado pero su utilización genera inquietudes acerca de la fidelidad y autenticidad. Muchas

instituciones rechazan las mejoras efectuadas en imágenes originales, limitándolas a archivos de acceso solamente.

Formatos de archivo: diferenciados por los bits que comprende la imagen y en la información del encabezamiento acerca de cómo leer e interpretar el archivo. Varían en términos de resolución, profundidad de bits, capacidades de color, y soporte para compresión y metadatos. Algunos de los formatos más utilizados son: Tiff, Gif, Jpeg, Pdf, Png.

# 7.10 Local y Conservación de Materiales

La organización es un proceso vital para facilitar la gestión de un archivo, sin embargo, paralelamente a este proceso crece también la preocupación de cómo conservar este patrimonio, tan frágil y poco duradero muchas veces, si no se aplican las medidas necesarias para evitar o retardar procesos de deterioro que en algunos casos son inevitables. Por ello deben desarrollarse un conjunto de procedimientos y medidas destinadas a la preservación o prevención de posibles alteraciones físicas en los documentos y en caso de que ya se hayan producido se debe desarrollar un proceso de restauración.

Para conservar una colección fotográfica se debe identificar en primer lugar el tipo de material del cual están compuestas las fotografías para luego determinar las medidas que se deben tomar para lograr tal fin. Para esto debe contarse con la presencia de especialistas, sin embargo, el archivista encargado de la colección debe estar familiarizado con los diferentes procesos fotográficos, debido a que cada tipo de material presenta características

particulares que requieren de un tratamiento distinto, condiciones ambientales y almacenamiento diferentes.

De estos dos últimos factores dependerá el mayor grado de deterioro de la colección; de manera que si se mantienen las condiciones ambientales apropiadas se evitan efectos degradables y contaminantes; además de ello si se toma en cuenta la separación de los materiales en envoltorios especiales se podrá disminuir el contacto entre una fotografía y otra e impedir el daño. (Caicedo, 1995, p. 59).

#### 7.11 Causas del deterioro

• La humedad es un elemento que precisa de sumo cuidado ya que fácilmente puede llegar a destruir los materiales fotográficos, bien sea por carencia o por exceso en su graduación. La humedad relativa corresponde al vapor de agua que, en porcentajes variables según la época y lugar, está presente en la atmósfera. Lo más aconsejable es procurar que se encuentre aproximadamente entre el 40 y 60 por ciento.

La humedad superior a 60% favorece a la aparición y el desarrollo de hongos sobre la película y sobre el papel, visibles en forma de manchas y moho que tornan ilegible la imagen. Por el contrario si se encuentra por debajo de 40% reseca los materiales en tal forma que se vuelven quebradizos. (Caicedo, 1995, p. 59).

 Los pegantes, por regla general ácidos e higroscópicos, contribuyen de igual manera en el deterioro de las fotografías. La acidez generada por ellos actúa sobre las sales

- de plata en forma similar al hiposulfito de sodio y provoca la pérdida de la imagen al alterar de manera profunda la estructura de su soporte.
- La manipulación incorrecta es también causa frecuente del deterioro. Los negativos, las copias y especialmente las placas de vidrio son muy sensibles ante cualquier descuido y en una copia doblada es imposible eliminar la huella dejada por el doblez. Las impresiones digitales sobre la emulsión de los negativos, diapositivas y copias en papel causan daños irreparables, pues la piel contiene ácidos grasos y úricos que alteran el equilibrio de las emulsiones y que son imborrables.
- La luz excesiva implica aumento de la temperatura en detrimento de los materiales.
   La falta de luz, por su parte, favorece el incremento de animales e insectos y cansa rápidamente a los operarios.
- Un mobiliario sin aireación, o que permita la acumulación de calor, daña igualmente los materiales. Se recomienda no usar cajas de madera pues ésta absorbe y conserva humedad que posteriormente se trasmite al material fotográfico.
- Otros agentes por demás perjudiciales son el polvo, la falta de ventilación los roedores y algunos insectos.

# 8. MARCO METODOLÓGICO

De acuerdo al diagnóstico obtenido sobre el mal estado de conservación del fondo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias se implementaron acciones, dirigidas a corregir los problemas identificados, inicialmente se establecieron criterios de trabajo orientados al rescate de la colección, ordenamiento y clasificación para permitir su búsqueda y acceso.

Teniendo en cuenta que la Fototeca tiene un fichero con datos descriptivos de algunas imágenes que conforman el Fondo, se dio inicio al proceso de identificación de las fotografías que consistió en la búsqueda de las imágenes correspondientes a cada ficha, luego fueron separadas según el tipo de material ya que nunca deben almacenarse de manera conjunta diferentes tipos de materiales y/o color. Otros criterios de separación ha sido la identificación de copias y originales, tamaños de las fotografías, temas y los tipos de deterioro (ver imagen 1).



Imagen 1: Separación de fotografías Fuente: Autor

El resultado final del paso anterior es el inventario real del fondo, ya se conoce la cantidad de fotografías afectadas por las precarias condiciones de conservación a las que estaban sometidas, a su vez las imágenes que van a ser intervenidas se tienen clasificadas por color, tamaño y los siguientes temas: acontecimientos, arquitectura, transporte, industria y comercio, plazas y parques, personas, arte, reuniones sociales, deportes, panorámicas, cuerpos de agua, monumentos, calles, fuerzas armadas, fiestas y desfiles.

Previo al proceso de catalogación y digitalización se realizó la limpieza mecánica (ver imagen 2) con una brocha de pelo suave por el anverso y reverso de la fotografía, las que debido al almacenamiento inadecuado habían acumulado una gran cantidad de suciedad superficial. La suciedad que se encontró adherida a la imagen se dejó para una segunda etapa de limpieza donde intervendrán personal capacitado para ese fin.



Imagen 2: Limpieza mecánica Fuente: Autor

Habiendo culminado la limpieza de las fotografías se fueron almacenando en carpetas desacidificadas para una mejor conservación (ver imagen 3), seguidamente se inicia el proceso de catalogación transcribiendo la información encontrada en las fichas de cartón a una plantilla en formato MARC sobre el software bibliográfico Aleph (ver imagen 4).

Además, se fortalecen esas descripciones con el apoyo de una historiadora y fuentes de información histórica fidedignas. Paralelamente a esto se digitalizan las fotografías cumpliendo con los siguientes estándares de digitalización: para el archivo maestro de conservación en formato TIFF sin compresión, con una profundidad de 8 bits por pixeles cuando la fotografía está a dos tintas y a 24 bits por pixeles cuando es a color; la resolución es dependiente del tamaño: 1200 PPP para fotografías menores a 10 cm de largo, 600 PPP desde 10 cm hasta 30 cm y 300 PPP superiores a 30 cm. Para el archivo de consulta en formato JPG con compresión estándar, una profundidad de 8 bits por pixeles cuando la fotografía está a dos tintas y a 24 bits por pixeles cuando es a color y una resolución de 72 PPP.



Imagen 3: Almacenamiento de fotografías Fuente: Autor

Liser	UUU 00000ngmaa22^^^^^ua^1500
No. Control	001 000036614
Dates Iyos	008 120926m188990000ck0mm0g0000000000ccuspa0d
Ivente Catacg.	□4□ a co-ctg⊎TB
Casil. Dency	<u>002 04 a</u> 04-10-027
Otro no. Cas.	084 g DN 125-II-2
Autor Fersona	100 T a Garay, Epifanio
	d 1846-1983
Nus	245 10 a Henrique Luis Român Polanco.
F.e.de Imprenta	260 Cartagena de Indias,
	<u>c</u> 1889.
Descr. haca	300 b 1 fotografia :
	b blance y negro.
Acde Asco	340 <u>b</u> 12.2 x 9 cm.
Nota Resorten	520 3 a Retrato de Henrique Luís Román Polanco, al óleo sobre tela
Tuente adq.	54] 🖟 🧧 Colección Henrique Román y sra. Blanca Becerra de Román
Luente Geschp.	588 _ 6 201304
Aut-Aut.Fers.	600 14 a Român Polanco, Henrique Luis
	v Fotografías
Nat. general	650 <u>4 a</u> HOMBRES
	v FOTOGRAFIAS
Indgene./form	655 s Fotografia
Acce, elect.	856 4 g http://biblioteca.unitecnologica.edu.co/Fototecaweb/04-10-027.jpg
	▼ Ver fotografia
Acca. eacl.	856 4 E https://docs.google.com/forms/d/118P4Xcm8v5L4LnYZ4q7Wh_mv2cl50wb-9sDoxUN3aK4/viewform
	7 Comente la fotografia

Imagen 4: Plantilla de catalogación en Aleph Fuente: Autor

Para el almacenamiento y disposición física final de las fotografías se elaboraron sobres con papel desacidificados recomendado para este tipo de recursos. En su confección no se utilizó ningún tipo de pegamento (arte origami), esto con el fin de prevenir futuros deterioros a las imágenes. Se almacenó una fotografía en cada sobre para evitar reacciones químicas entre los soportes. (Ver imagen 5).

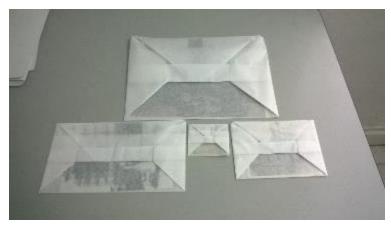


Imagen 5: Sobres de fotografías Fuente: Autor

Todas las fotografías fueron numeradas por el reverso en la esquina superior derecha con una clasificación facetada que contempla soporte y color de la imagen, además del tamaño, tema y un consecutivo. De la misma manera cada sobre fue numerado en la parte superior central del anverso con la misma clasificación, tal como se ve en la imagen 6.

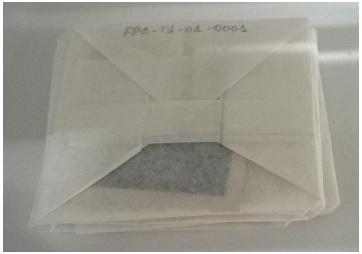


Imagen 6: Clasificación facetada Fuente: Autor

Los sobres marcados fueron almacenados en grupos de 10 dentro de carpetas fabricadas en material libre de ácidos para evitar deformaciones causadas por peso. En la parte superior central del anverso de cada carpeta se fija el rango de clasificación contemplado dentro de la misma. El paso siguiente fue colocar las carpetas en estantes metálicos con pintura al horno que también se marcaron con los rangos de clasificación.

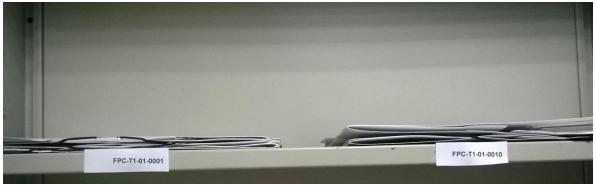


Imagen 7: Marcación de estantes Fuente: Autor



Imagen 8: Disposición final Fuente: Autor

Finalmente, se dispuso de un catálogo en línea que facilitara la recuperación y consulta del patrimonio histórico visual de Cartagena de Indias (ver imagen 9). El acceso se hace mediante el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Bolívar.



Imagen 9: Catálogo en línea Fuente: Autor

# 9. PLAN DE TRABAJO

	MESES															
	1	AGO	STC	)	SE	PTIE	ЕМВ	RE	O	CTU	JBR	Ε	NC	OVIE	MB	RE
	SEMANAS		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS					
ACTIVIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación de la Propuesta																
Asignación del Asesor																
Retroalimentación de la propuesta por parte del Asesor																
Selección de fotografías																
Clasificar, ordenar y organizar el Fondo fotográfico																
Presentación del Primer Informe																
Catalogación y digitalización del Fondo fotográfico																
Presentación del Segundo Informe																
Disposición física de la fotografía																
Presentación del Tercer Informe																
Divulgación del Archivo Fotográfico																
Sustentación del Trabajo a la Dirección de la Fototeca																
Presentación del Informe Final																

# 10. MATRIZ DE RESULTADOS

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	IMPACTO								
Selección de fotografías		Con la realización de estas tres								
Clasificar, ordenar y organizar el Fondo Fotográfico	Procesar el material fotográfico de acuerdo a	actividades se logra la identificación de fotografías originales, separación por								
Disposición física de la fotografía	los estándares archivísticos	formatos e inicia la preservación y recuperación visual de la historia de Cartagena de Indias.								
Catalogación y digitalización del Fondo Fotográfico	Elaborar el proceso de digitalización del fondo	El impacto se refleja en la búsqueda, recuperación y preservación del archivo fotográfico.								
Divulgación del Archivo Fotográfico	Divulgar los servicios de la  Fototeca Histórica  de Cartagena de Indias	Facilita el acceso en línea de la comunidad cartagenera, investigadores y sociedad en general del archivo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias.								

### **CONCLUSIONES**

El diagnóstico de la situación actual del archivo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias permitió identificar la necesidad de aplicar lineamientos para la recuperación y organización de la colección a través de los procesos de ordenación, clasificación y descripción. A la vez se identificaron factores de riesgo que fueron minimizados con la ejecución de técnicas archivísticas. En aras de facilitar la búsqueda, acceso y conservación del archivo fotográfico se realizó un proceso de automatización y digitalización de fotografías siguiendo estándares reconocidos como buenas prácticas en estas labores. Las herramientas utilizadas fueron el software bibliográfico Aleph, el formato MARC 21 y Normas Internacionales para la Descripción Bibliográfica. Con el fin de potencializar su consulta y disminuir la manipulación de la colección física se dispuso de un catálogo en línea.

Para la disposición física del archivo fotográfico se adecuó un espacio con algunas condiciones medioambientales favorables para la conservación preventiva del acervo, se controla temperatura y luminosidad. Además, se instaló un mobiliario recomendado para este tipo de recursos y se utilizaron materiales desacidificados para su almacenamiento.

La aplicación de políticas y lineamientos para la organización, automatización, conservación y preservación de la colección permite brindar un servicio más eficiente a los

usuarios, y hace posible establecer mecanismos para la divulgación de las fotografías que superan las barreras físicas impuestas por la ubicación geográfica.

### **RECOMENDACIONES**

El propósito principal al intervenir la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias es prolongar la permanencia en los soportes de los recursos fotográficos que la conforman, el trabajo realizado se constituye en el inicio, un punto de partida para una serie de actividades técnicas y aplicación de procesos archivísticos que debe mantenerse y continuar con el resto de fotografías no incluidas en el alcance de este trabajo; pero que además, tiene que abarcar otros soportes no contemplados en esta primera etapa como: negativos, álbumes y diapositivas.

Los espacios locativos iniciales no han permitido el control de condiciones medioambientales requeridas individualmente por cada tipo de soporte, de ahí la importancia a contemplar una segunda etapa de intervención que propenda por un almacenamiento donde se controlen los factores ambientales individualizando fotografías blanco y negro y a color.

### ANEXO 1



NIT: 890.401.962-0

Radicado: CE001339 09/09/2015 Radicci: Aurora Polo Alean. Aux. De Digitalización Anexos: 0

280T,

Cartagena de Indias D.T. y C.,

Doctor
FERNANDO HERNÁNDEZ GARCÍA
Director Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y
Archivística
Universidad del Quindio
Carrera 15 Calle 12 Norte Tel. (6) 7359300
Armenia

Asunto: Autorización Pasantías

La presente tiene como objeto informar que se ha aceptado el permiso a la estudiante GLORIA CECILIA GONZÁLEZ RAMOS, identificada con cédula de ciudadanía número 45.706.323 de Turbaco Bolívar; para realizar la pasantía en nuestra Institución, realizando la labor de organización del archivo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias, como requisito para obtener el título de Profesional en Ciencias de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística.

Se asigna un horario independiente a su jornada laboral, sábados de 7: 00 - 4: 00 pm, bajo la supervisión de la Dirección de Bibliotecas y Archivos de la Universidad Tecnológiça de Bolívar.

Atentamente

DORA LILIA SEPÚLVEDA SEPÚLVEDA Directora de Bibliotecas y Archivos

FR-D SAD-010-01 Fecha de edición: 13/06/2011 Edición: 0



NIT: 890.401.962-0

Cartagena de Indias, 23 de octubre de 2015

Docente
CÉSAR ALBERTO ARISTIZABAL VALENCIA
Asesor de Trabajo De Grado
Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y
Archivística
Universidad del Quindio
Armenia

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar a usted, que Gloria Cecilia González Ramos, identificada con cedula de ciudadanía número 45.706.323 de Turbaco Bolívar; estudiante del Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, realizó en una primera etapa el proceso de selección bajo los criterios: color, tamaño y tema; en una segunda etapa se está realizando el proceso de catalogación y digitalización de 1540 fotografías del fondo fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias.

La señorita González, realiza este trabajo en el horario establecido para su pasantía (sábados de 7:00 a.m. 4: 00 p.m.), evidenciándose el segundo avance y dando cumplimiento al cronograma para el desarrollo del proyecto de grado titulado "Fototeca Histórica de Cartagena de Indias: Retos para su Conservación y Servicio".

Atentamente,

DORA LILIA SEPÚLVEDA SEPÚLVEDA Directora de Bibliotecas y Archivos

FR-D.SAD-010-01 Fecha de edición: 13/05/2011 Edición: 0



NIT: 890.401.962-0

Cartagena de Indias D.T. y C., 25 de Noviembre de 2015

Docente
CÉSAR ALBERTO ARISTIZABAL VALENCIA
Asesor de Trabajo de Grado
Programa Ciencia de la Información y la Documentación,
Bibliotecología y Archivística
Universidad del Quindío
Armenia

#### Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito informar a usted, que Gloria Cecilia González Ramos identificada con cedula de ciudadanía número 45.706.323 de Turbaco Bolívar, estudiante del Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, culminó satisfactoriamente con sus pasantías profesionales en esta institución, durante el periodo comprendido entre agosto y noviembre del presente año con un horario establecido (sábados de 7:00 a.m. - 4: 00 p.m.), acreditando un total de 120 horas.

El trabajo entrega como resultado 1540 fotografías con el procesamiento técnico archivístico requerido para la conservación, consulta y difusión del Archivo Fotográfico de la Fototeca Histórica de Cartagena de Indias; las cuales podrá consultar en el catálogo en línea en la siguiente dirección: <a href="https://www.biblioteca.unitecnologica.edu.co">www.biblioteca.unitecnologica.edu.co</a>

Atentamente,

DORA LILIA SEPÚLVEDA SEPÚLVEDA Directora de Bibliotecas y Archivos

FR-D.SAD-010-01 Fecha de edición: 13/06/2011 Edición: 0

## BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo No. 049. (2000). Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 "Conservación de Documentos" del Reglamento General de Archivos sobre "condiciones de edificios y locales destinados a archivos". Bogotá: Archivo General de la Nación de Colombia. Recurso electrónico disponible en:

http://www.archivogeneral.gov.co/index.php?idcategoria=2013.

Csillag Pimstein, I. (2000). Conservación: fotografía patrimonial. Chile: SQM.

Caicedo Santacruz. J. (1998). Archivo fotográficos: pautas para su organización. Bogotá:

Archivo General de la Nación

Iglésias Franch, D. (2008). La fotografía digital en los archivos: qué es y cómo se trata.

Gijón: Trea

Sánchez Vigil, J. M. (1995). *La documentación fotográfica en España: Revista La Esfera* (1914-1920). Tesis de doctorado no publicada. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. Recuperado de http://biblioteca.ucm.es/tesis/19911996/S/3/S3005501.pdf

Sontag, S. (2006). Sobre la fotografía. Bogotá: Alfaguara

Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española