



**Diagnóstico del acervo fotográfico Museo de Ciencias Naturales de La Salle (Medellín)**

Ana Delfina Flórez Duque

Monografía de grado para optar al título de Maestra en Artes Visuales

Asesor

Carlos Andres Caro Torres  
Maestro en Artes Plásticas

ITM INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

MEDELLÍN

2023

---

Cita	Flórez Duque, A. D. (2023)
<b>Referencia APA 2017</b>	Flórez Duque, A. D. <i>Diagnóstico fotográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Salle (Medellín)</i> [Trabajo de grado] 2023. ITM Institución Universitaria]. Repositorio Institucional ITM Institución Universitaria.

---



Pregrado en Artes Visuales  
Facultad de Artes y Humanidades  
ITM Institución Universitaria



Departamento de Biblioteca y Extensión Cultural

**Repositorio Institucional:** <https://repositorio.itm.edu.co/handle/20.500.12622/13>

ITM Institución Universitaria - [www.itm.edu.co](http://www.itm.edu.co)

**Rector:** Alejandro Villa Gómez

**Decano/director:** Carlos Andrés Caballero Parra

**Jefe departamento:** Diego León Zapata Dávila

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de ITM. Institución Universitaria ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

*A mis seres queridos ...*

## **Agradecimientos**

Expreso mis más sinceros agradecimientos a quienes han sido fundamentales en mi vida y en este proyecto. Honro la memoria de mis abuelos, Germán Duque Pérez y Ligia Correa de Duque (Q.E.P.D.), cuyo legado perdura en mí, junto con su amor por la tierra y nuestras raíces. A mi hermana Claudia Soledad Flórez Duque (Q.E.P.D.) y a mi hermano Carlos Germán Flórez Duque, aguerridos luchadores, así como a mis tíos María Cristina y Mario Duque Correa, les agradezco por ser un ejemplo de vida, trabajo y acompañamiento. Gracias a ustedes he logrado mejorar, permanecer y crecer sin claudicar. También quiero agradecer a mi hijo, Héctor Camilo Úsuga Flórez, por enseñarme el significado del amor desinteresado, la entrega, la bondad y la importancia de seguir adelante. Reconozco a mis amigos Laura Barrientos Rivera, Lyda Zuleima Mosquera Morales quienes han trasegado a mi lado y a mis profesores y compañeros, en especial a Luz Edilma Ramírez Giraldo profesora de 5° por su protección, enseñanza y cariño, a Luis Fernando Rojo impecable en su quehacer docente. Finalmente, agradezco a Luz Análida Aguirre Restrepo por su acompañamiento paciente y entregado durante este proceso, a Víctor del Valle y a mi asesor Carlos Andrés Caro por su guía y acompañamiento.

Mi leal compañera, mi mascota Frida, también merece mi agradecimiento.

A todos, mi gratitud infinita.

## Tabla de contenido

<b>RESUMEN</b>	1
<b>GLOSARIO</b>	3
<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	9
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	13
<b>OBJETIVOS</b>	16
<i>Objetivo general</i>	16
<i>Objetivos específicos</i>	16
<b>Contexto del Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle</b>	18
<b>Historia del Museo Ciencias Naturales de La Salle (MCNS)</b>	21
<b>Los acervos fotográficos como archivos documentales</b>	22
<i>El valor de la fotografía como documento</i>	23
<i>Colecciones documentales fotográficas</i>	25

<i>Organización documental fotográfica</i>	27
<i>Marco legal</i>	29
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>31</b>
<b>Técnicas de recolección de datos</b>	<b>32</b>
<b>El proyecto y sus fases</b>	<b>33</b>
<b>DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ACERVO FOTOGRAFICO MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE</b>	<b>36</b>
<b>Importancia del archivo fotográfico del MCNS</b>	<b>41</b>
<b>Tipologías de las fotografías</b>	<b>45</b>
<b>Organización de las fotografías</b>	<b>48</b>
<b>Fotografía MCNS proceder a su inventario diagnóstico</b>	<b>51</b>
<b>Acciones de conservación preventiva para fotografías</b>	<b>60</b>
<b>Documentación de colección</b>	<b>62</b>
<b>Condiciones de almacenamiento para la conservación</b>	<b>63</b>
<b>Proceso de conservación recomendado archivo fotográfico. Acciones para el acervo</b>	<b>64</b>
<b>Fichas para el registro de las unidades del acervo</b>	<b>72</b>

<b>RECUPERACIÓN</b>	<b>73</b>
<b>Hallazgos identificación de daños del acervo</b>	<b>74</b>
<b>Proceso de digitalización de fotografías análogas</b>	<b>89</b>
<b>Evaluación de las condiciones de almacenamiento</b>	<b>89</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>95</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>1</b>
<b>Anexo 1. Ficha de identificación de fotografías</b>	<b>1</b>
<b>Anexo 2. Ficha de contexto</b>	<b>3</b>
<b>Anexo 3. Ficha de documentación</b>	<b>4</b>
<b>Anexo 4. Ficha administrativa para el Museo</b>	<b>5</b>
<b>Anexo 5. Ficha registro fotográfico</b>	<b>7</b>
<b>Anexo 6. Ficha administrativa para el Centro de Documentación</b>	<b>11</b>
<b>Anexo 7. Soporte virtual para las fotografías</b>	<b>13</b>
<b>Anexo 8. Dos ejemplos de formas de diligenciar las fichas del acervo</b>	<b>15</b>
<b>Anexo 9. Constancia</b>	<b>21</b>
<b>Anexo 10. Solicitud de consulta de colecciones</b>	<b>22</b>

**Anexo 11. Compromisos de visita colección antropológica de referencia 23**

**Anexo 12. Autorización y compromisos de visita 24**



## Índice de tablas

<b>Tabla 1. Leyes de protección documental en Colombia</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 2. Nomenclatura en color para identificar riesgos</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 3. Clasificación de las fotografías</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 4. Normas ISAD</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 5. Diagnóstico inicial y final acervo</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 6. Explicación de los campos de registro</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 7. identificación de daños en fotografías</b>	<b>76</b>

## Lista de figuras

<b>FIGURA 1 ANTIGUO COLEGIO SAN JOSÉ DE LA SALLE 1957</b>	<b>18</b>
<b>FIGURA 2 ACTUAL SEDE FRATERNIDAD</b>	<b>18</b>
<b>FIGURA 3 COLEGIO FRATERNIDAD ITM 2023</b>	<b>19</b>
<b>FIGURA 4 SEDE FRATERNIDAD ITM INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA</b>	<b>36</b>
<b>FIGURA 5 INGRESO CENTRO DE CIENCIAS MCNS FRATERNIDAD</b>	<b>37</b>
<b>FIGURA 6 CENTRO DE DOCUMENTACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>FIGURA 7 INTERIOR CENTRO DE DOCUMENTACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>FIGURA 8 UBICACIÓN DEL ACERVO</b>	<b>39</b>
<b>FIGURA 9 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL ACERVO</b>	<b>40</b>
<b>FIGURA 10 EJEMPLO CASO FONDO GRUPO FONDO</b>	<b>48</b>
<b>FIGURA 11 EJEMPLO CASO GRUPO</b>	<b>49</b>
<b>FIGURA 12 EJEMPLO CASO OBJETO</b>	<b>49</b>
<b>FIGURA 13 PAPEL ALL WÁTER</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA 14 ESTADO INICIAL DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>61</b>
<b>FIGURA 15 . ESTADO FINAL ALMACENAMIENTO</b>	<b>61</b>
<b>FIGURA 17 . FOTOS ENCARRADAS</b>	<b>61</b>
<b>FIGURA 18 LUPA EMPAQUE FINAL DE FTOS</b>	<b>61</b>
<b>FIGURA 20 . ELEMENTOS CONTAMINANTES</b>	<b>62</b>

<b>FIGURA 21 ESTADO INICIAL ESTANTES</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 22 ESTADO FINAL STAND</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 23 FOTOGRAFÍA DAÑO ESTRUCTURAL MCNS 2023</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 24 LUPA DE DAÑO</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 25 FOTOGRAFÍA DAÑO FÍSICO MCNS 2023</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 26 FOTOGRAFÍA LUPA DAÑO FÍSICO MCNS 2023</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 27 FOTOGRAFÍA DAÑO FÍSICO MCNS 2023</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 28 LUPA DE DAÑO</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 29 FOTOGRAFÍA MCNS 2023</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 30 LUPA DE DAÑO</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 31 FOTOGRAFÍA DAÑO QUÍMICO MCN 2023</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 32 LUPA DAÑO POR CONTAMINACIÓN</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 33 LUPA DE DAÑO</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 34 FOTOGRAFÍA DAÑO FÍSICO MCNS 2023</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 35 LUPA DE DAÑO</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 36 . FOTOGRAFÍA DAÑO FÍSICO MCNS 2023</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 37 FOTOGRAFÍA LUPA DAÑO FÍSICO MCNS 2023</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 38 FOTOGRAFÍA, ANOMALÍA IMAGEN MCNS 2023</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 39 LUPA DE DAÑO</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 40 FOTOGRAFÍA TOMADA DE ACERVO MCNS</b>	<b>78</b>

<b>FIGURA 41 LUPA DE DAÑO</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 44 LUPA DE CONTAMINACIÓN</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 45 FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN POR PAPELES MCNS 2023</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA 46 CONTAMINACIÓN POR PAPELES MCNS 2023</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA 47 FOTOGRAFÍA DE DESCONTAMINACIÓN POR CARTÓN, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 48 FOTOGRAFÍA DE DESCONTAMINACIÓN POR CARTÓN, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 49 FOTOGRAFÍA DE ARRUME, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 50 LUPA FOTOGRAFÍA DE ARRUME, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 51 FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN POR CARTÓN, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 52 FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN POR CARTÓN, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 53 . FOTOGRAFÍA. MAL ALMACENAMIENTO, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 54 LUPA FOTOGRAFÍA. MAL ALMACENAMIENTO, MCNS 2023</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 55 . FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN POR QUÍMICOS, MCNS 2023</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA 56 FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN POR QUÍMICOS, MCNS 2023</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA 57 FOTOGRAFÍA. ARCHIVO COMO BODEGA, MCNS 2023</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA 58 IDENTIFICACIÓN DAÑOS DENTRO DEL ACERVO</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA 59 FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN Y DESORDEN, MCNS 2023</b>	<b>82</b>
<b>FIGURA 60 FOTOGRAFÍA. CONTAMINACIÓN Y DESORDEN, MCNS 2023</b>	<b>82</b>

<b>FIGURA 61 FOTOGRAFÍA. ARRIBO A CARTAGENA</b>	<b>83</b>
<b>FIGURA 62 SALTO TEQUENDAMA. FOTOGRAFÍA (2023)</b>	<b>84</b>
<b>FIGURA 63 SALTO TEQUENDAMA. FOTOGRAFÍA (2003)</b>	<b>84</b>
<b>FIGURA 64 SALTO TEQUENDAMA. FOTOGRAFÍA DEL MCNS (1957)</b>	<b>85</b>
<b>FIGURA 65 COMUNIDAD INDÍGENA. FOTOGRAFÍA MCNS</b>	<b>85</b>
<b>FIGURA 66 CADENA ADN. FOTOGRAFÍA MCNS</b>	<b>86</b>
<b>FIGURA 67 MIEMBRO FAMILIA ÁLZATE. FUNDADOR CERÁMICA ÁLZATE. MEDELLÍN</b>	<b>87</b>
<b>FIGURA 68 CACIQUE Y SUS HIJOS. CACIQUE URANAPAQUINO Y DOS DE SUS HIJOS MAYORES.</b>	<b>87</b>
<b>FIGURA 69 PAPA PIO XXII. FOTOGRAFÍA MCNS. COLEGIO SAN JOSÉ. MEDELLÍN</b>	<b>88</b>
<b>FIGURA 70 REGISTRO PRENSA. IMAGEN (1957)</b>	<b>88</b>
<b>FIGURA 71 CONSTRUCCIÓN CAPILLA MCNS (1956)</b>	<b>89</b>

## Resumen

La presente monografía se centra en la digitalización y diagnóstico del archivo fotográfico legado por los Hermanos de La Salle, al Museo de Ciencias Naturales de La Salle - ITM. Utilizando un enfoque metodológico que abarca desde el análisis de las disposiciones legales colombianas hasta la consulta con expertos en gestión de archivos fotográficos en la Ciudad de Medellín, además se resalta la importancia contextual e histórica de las fotografías- las fases que se trabajaron fueron: contextualiza la institución y el museo, la importancia de su archivo fotográfico, su preservación, conteo, inventario y diagnóstico para exponer la naturaleza acumulativa del acervo, análisis del estado de conservación y en estrategias para la recuperación del archivo, haciendo referencia a aspectos de archivística y a las normativas del Archivo General de la Nación en Colombia. Finalmente, se presentan recomendaciones para mejorar la organización y conservación del archivo, destacando la importancia de un diagnóstico integral para garantizar su preservación.

**Las palabras clave:** diagnóstico, inventario, fotografía, archivos, acervo, colección fotográfica Hermanos de La Salle, fondo acumulado, Museo de Ciencias Naturales de La Salle.

## **Acrónimos**

**AGN:** Archivo general de la Nación

**BPP:** Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina

**ICOM:** Organización Internacional de Museos

**ISAD-G:** International Standard Archival Descripción, es una norma de estructura de datos, y a la vez una presentación de la información, basada en el concepto de fondo y en la organización de jerárquica de las reglas de descripción multinivel (Alonso, 2011, p. 89).

**ITM:** Institución Universitaria Medellín

**MCNS:** Museo De Ciencias Naturales de La Salle

**Min Cultura:** Ministerio de cultura Colombia

**MUUA:** Museo Universidad de Antioquia

**ONU:** Organización Naciones Unidas

**RAE:** La Real Academia de la Lengua Española

**SURDOC:** herramienta informática, normalizada para la administración y manejo de las colecciones de los museos. Creada, desarrollada y aplicada por el Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales para los museos del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural en Chile y otros museos públicos o privados que lo requieran.

**U de A:** Universidad de Antioquia

## Glosario

**Acervo:** conjunto de valores o bienes culturales acumulados por tradición o herencia dentro de las instituciones públicas o privadas.

**Archivística:** Pertenciente o relativo a los archivos.

**Clasificación:** fase del proceso de organización documental, en la cual se identifican y establecen agrupaciones documentales de acuerdo con la estructura orgánico funcional de la entidad productora (fondo, sección, series y/o asuntos) (Archivo General de la Nación [AGN], 2005 p. 4).

**Colección documental:** conjunto de documentos reunidos según criterios subjetivos y que por lo tanto no tiene una estructura orgánica ni responde a los principios de respeto a la procedencia y al orden original (AGN, 2005, p. 4).

**Conservación:** procesos y conjunto de acciones que se realizan en pro del cuidado de un objeto en particular dentro de un entorno museal o archivístico.

**Descripción documental:** proceso de organización documental que consiste en el análisis de los documentos de archivo y de sus agrupaciones, y cuyo resultado son los instrumentos de descripción y de consulta.

**Escáner:** “Dispositivo que explora un espacio o imagen y los traduce en señales eléctricas para su procesamiento” (RAE, s. f.).

**Fondo acumulado:** documentos reunidos por una entidad en el transcurso de su vida institucional sin un criterio archivístico determinado de organización y de conservación

**Formato:** tamaño en el que se dibuja, captura o imprime una imagen o representación de una cosa, especialmente de un libro o publicación semejante.

**Fotografía:** “procedimiento o técnica que permite obtener imágenes fijas de la realidad mediante la acción de la luz sobre una superficie sensible o sobre un sensor” (RAE, s. f.).



**Fondo documental:** conjunto de documentos producidos por una persona natural o jurídica en desarrollo de sus funciones o actividades.

**Negativo:** “dicho de una imagen fotográfica: reproducida con los claros y oscuros de manera contraria a como se ven en la realidad, o con sus colores complementarios” (RAE, s. f.).

**Ordenación documental:** fase del proceso de organización que consiste en establecer secuencias dentro de las agrupaciones documentales definidas en la fase de clasificación.

**Películas flexibles:** compuesto por un soporte de nitrocelulosa (película de nitrato) y otro de acetilcelulosa (película de seguridad, safety filme).

**Preservación:** la preservación del patrimonio cultural implica la aplicación de medidas y políticas para evitar, retrasar o minimizar deterioros futuros. Incluye estrategias físicas y documentales, como el uso de la fotografía, para conservar elementos históricos y culturales, contribuyendo a la memoria colectiva y garantizando la apreciación de la diversidad cultural por las generaciones venideras.

**Serie:** conjunto de unidades documentales de estructura y contenido homogéneos, emanadas de un mismo órgano o sujeto productor como consecuencia del ejercicio de sus funciones específicas.

## Introducción

La preservación, gestión y organización de acervos fotográficos representan un desafío actual y crucial en los ámbitos local e institucional. Estos archivos no solo requieren protección, sino también una administración eficiente debido a su valor informativo para la construcción de la memoria colectiva en Antioquia. Algunas instituciones específicas están incursionando en esta disciplina emergente en Colombia, implementando prácticas para estructurar sus acervos fotográficos de manera efectiva. Esto implica no solo conservar estas colecciones, sino también administrarlas, mantenerlas y aplicar técnicas para su organización, acorde a las normativas colombianas vigentes.

En el contexto global actual, el constante aumento de imágenes fotográficas conlleva la pérdida de información relevante en este vasto mar de imágenes. Es fundamental para las entidades preservar sus acervos ante esta realidad. A través de un proceso que comienza con un inventario y tratamiento técnico de las imágenes, es posible extraer datos, construir historias y resguardar el patrimonio visual de las instituciones. Por tanto, desarrollar una metodología que permita la extracción de información pertinente de estos archivos se vuelve esencial para un uso efectivo de esta riqueza visual.

Las obras de Emilio Luis Lara López (2014), “La fotografía como documento histórico, artístico y etnográfico: una epistemología”, y de Mary Ann Doane (2002), *The Emergence of Cinematic Time*, enfatizan la importancia crucial de las fotografías como documentos visuales esenciales para comprender la historia del arte, la historia contemporánea, la antropología y la preservación de la memoria individual y colectiva en el siglo XX. A pesar de esta relevancia, hay una notoria escasez de estudios que reconozcan plenamente a la fotografía como fuente histórica

y antropológica primordial, lo que implica una urgente necesidad de construir teorías y metodologías para su empleo efectivo de los archivos de imágenes análogas.

En consonancia con lo anterior, se plantea la necesidad de preservar y digitalizar el acervo fotográfico análogo de los Hermanos de La Salle, ya que constituye una fuente singular capaz de conservar y transmitir la historia del MCNS. Esta transición hacia el ámbito digital garantiza la continuidad y conservación de este patrimonio histórico y permite un acceso más amplio y sostenible a estas imágenes para la comunidad actual y futuras generaciones.

Las instituciones colombianas encargadas de preservar documentos fotográficos se enfrentan al desafío de implementar metodologías efectivas. Especialmente en un entorno donde la constante producción de contenido visual digital relega a un segundo plano los valiosos acervos de imágenes análogas. El Museo de Ciencias Naturales de La Salle reconoce la importancia de implementar una metodología específica para diagnosticar, clasificar y describir adecuadamente su acervo fotográfico. Esto no solo para preservar su colección y memoria histórica, sino también para rescatar documentos fotográficos antiguos.

El objetivo principal de esta monografía es diagnosticar el estado actual del archivo fotográfico de los Hermanos de La Salle existente dentro del Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle, como parte del patrimonio histórico institucional. En torno a este objetivo se construye una metodología de indagación con enfoque cualitativo. Este enfoque accede a la ampliación de los procesos en términos descriptivos e interpretativos.

Según la profesora de la Universidad Ciencias Médicas María Elinor Dulzaides (2004), el proceso de estudio documental, considerado como una investigación técnica, implica la aplicación

de diversas operaciones intelectuales con el fin de "describir y representar los documentos de manera unificada y sistemática para facilitar su recuperación" (p. 98). Importante es resaltar que, usualmente, el análisis documental tiene como objetivo trazar una "ruta" que facilita el traslado de información de un documento a otro. En contraste, el análisis de información establece una "metodología de estudio" diseñada para asimilar la información requerida en consonancia con el propósito intelectual. Finalmente, para cumplir con las normativas, especialmente en el contexto de la fotografía, es esencial legalizar las fuentes consultadas. Esto garantiza la evaluación de la autenticidad de la documentación encontrada y su incorporación adecuada al proceso de investigación en curso. En términos generales, el marco metodológico que sitúa nuestras contribuciones investigativas, es decir, los métodos escogidos para la recopilación de la información parten de un enfoque cualitativo. Este enfoque posibilita una interpretación más completa de los elementos que requieren un contexto más detallado en relación con la situación abordada.

La primera parte de este trabajo aborda la información histórica del MCNS y de la fotografía de los Hermanos de La Salle, explora su origen y su integración en la sociedad antioqueña. Además, destaca la importancia de los acervos fotográficos como archivos documentales y plantea preguntas sobre su organización, descripción y su relación con la custodia y preservación.

El segundo capítulo se enfoca en realizar un diagnóstico cualitativo del acervo fotográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Salle, con la intención de evaluar su estado actual y nivel de conservación. Posteriormente, se establecerán criterios de organización alineados con

directrices nacionales e internacionales, lo que resultará en una propuesta concreta para la preservación de estas valiosas imágenes.

La tercera parte de la monografía se centra en un análisis de conservación basado en los aportes investigativos de autores representativos como André Porto Ancona. Además, explora un análisis descriptivo de los archivos y de los agentes de deterioro que afectan a las fotografías análogas. Para concluir, se proponen acciones de conservación preventiva siguiendo normativas internacionales.

El último capítulo presenta los resultados, en los que se incluyen fichas y matrices que permiten la catalogación y categorización del acervo MCNS. Todo esto aplicado dentro de prácticas sanas de acuerdo con la normativa y con el propósito de generar un diseño para la conservación y consulta del acervo. Además, se presentan hallazgos dentro del acervo y se recomienda implementar nuevas formas de almacenamiento para mitigar riesgos y daños. Finalmente, se incluyen anexos con fichas que categorizan y catalogan las piezas del acervo fotográfico.

## Planteamiento del problema

El Museo de Ciencias Naturales de La Salle (MCNS) se enfrenta al desafío de preservar y aprovechar su historia visual en un entorno digital. Este reto adquiere una dimensión aún más significativa cuando la digitalización desempeña un papel fundamental en la preservación de la fotografía, entendida como patrimonio histórico de la humanidad. La tarea de inventariar y digitalizar estos archivos no solo se limita a capturar imágenes y cuidar piezas físicas, sino también a garantizar la conservación a largo plazo de la información visual (fotografías, negativos y filmas, por ejemplo). De acuerdo con el profesor provisorio de cátedras Abbruzzese (2009), es claro que la fotografía está integrada a la vida social y es vista como una reproducción fiel y como un documento que se desea conservar de manera permanente; para ello se necesita de un trato especial que también facilite su lectura y comprensión.

Pese al valor de las imágenes que componen el acervo de los lasallistas como documentos visuales históricos, estas están subutilizadas. La mayoría de las veces dentro del MCNS, su uso se queda en el plano ilustrativo y son digitalizadas y usadas parcialmente dentro de algunas publicaciones que hace la *Piranga*, el boletín del museo. Es decir, se usan en función de publicaciones periódicas digitales e impresas, lo cual es perfectamente válido y necesario. Sin embargo, las fotografías y archivos visuales limitan la investigación y es posible que queden por fuera elementos valiosos que podrían enriquecer el trabajo investigativo de las comunidades. En contraste, los proyectos de conservación audiovisual abarcan tareas como el diagnóstico, la categorización, la inspección, el etiquetado y la digitalización de fotografías en el área de archivo documental de un museo.

El propósito con el presente trabajo monográfico es realizar un diagnóstico que permita inventariar e incorporar el acervo fotográfico de los Hermanos de La Salle a la vida académica de la Institución Universitaria ITM y el contexto local con el fin de explorar y fomentar nuevas vías de investigación. Para cumplir dicho propósito este proyecto enfrenta varios desafíos. En primer lugar, diagnosticar e inventariar para luego digitalizar una parte de material visual en aras de la conservación del acervo. Esto requiere un conocimiento profundo de técnicas y tecnologías apropiadas, así como de una planificación minuciosa para asegurar la preservación y el acceso continuo. En segundo lugar, es necesaria la organización y categorización de las imágenes digitalizadas, tarea que demanda atención y experiencia especializada.

Una de las primeras responsabilidades consiste en llevar a cabo la digitalización de las fotografías analógicas. Estas abarcan una amplia variedad de temas, que van desde la construcción del colegio San José de La Salle hasta eventos de la comunidad religiosa, imágenes de comunidades indígenas, descubrimientos arqueológicos, así como fotografías relacionadas con la zoología y la botánica, entre otros. Después de recopilar este material, la preocupación central radica en garantizar una conservación digital efectiva de las imágenes evitando su degradación, pérdida de información y deterioro de los soportes análogos. Además, es crucial abordar la manera en que estas imágenes digitalizadas se integran en la vida académica, sin desvincularlas de su contexto original ni comprometer la integridad de su condición física.

Cabe resaltar que el diagnóstico e inventario que proponemos, de una parte (fotografías análogas) del acervo del MCNS, contribuirá a la preservación, enriquecimiento académico y difusión del patrimonio visual del Museo. No obstante, para lograr este objetivo, es esencial

abordar los dos desafíos mencionados anteriormente. Posterior a ello se propondrá un sistema de catalogación adaptado al contexto local para proteger el archivo fotográfico en cuestión.

La motivación para llevar a cabo nuestro propósito surge tanto por el interés de salvaguardar las raíces históricas visuales, lo que implica la preservación del archivo, como por la forma en la que dicho acervo ha trascendido e influenciado en la comprensión del entramado histórico y social de la comunidad lasallista y de la actual academia que lo preserva, la Institución Universitaria ITM.

Por lo anterior, el problema se enfoca en la carencia de conocimiento sobre el acervo, que en la actualidad constituye un fondo acumulado sin la debida preservación, organización y acceso adecuado. Si esta situación persiste, podría conllevar a la pérdida del invaluable patrimonio histórico y visual de la institución. En consecuencia, se necesita una intervención urgente para inventariar, catalogar y digitalizar el archivo con el fin de asegurar su conservación y accesibilidad para las generaciones futuras. Para abordar este problema, se han identificado varios desafíos claves: deterioro del patrimonio histórico, desorden en el archivo visual y, por ende, falta de catalogación.

Coherente con lo planteado, se formula la siguiente pregunta: ¿cómo diagnosticar la colección de fotografías análogas del centro de documentación del MCNS de Medellín? Esto implica evaluar el acervo de una institución educativa que conserva un legado histórico de sus fundadores, grandes científicos y gestores de la investigación. Esto puede apreciarse través de imágenes que capturaron el diario vivir del departamento del país y gran parte de Antioquia. Otra pregunta que surge para el desarrollo del proceso es: ¿cuáles son los elementos esenciales para construir un diagnóstico que permita diseñar un sistema de catalogación digital y conservación



adaptado a la realidad del contexto local, que a su vez asegure la preservación a futuro del archivo fotográfico alojado en el MCNS? Para abordar esta cuestión, es necesario considerar diversas variables que buscan evaluar el estado actual del archivo fotográfico del museo, las condiciones ambientales en las que se encuentra y la existencia de planes o medidas para su digitalización y conservación a largo plazo. Al revisar el material, como se dijo anteriormente, se ha comenzado la recuperación de fotografías análogas mediante un proceso digital. Esto hace necesario catalogar y categorizar dichas imágenes para fortalecer la conservación del archivo fotográfico y de esta manera garantizar su preservación en el tiempo.

## **Justificación**

Este trabajo se enfoca en la construcción del diagnóstico del archivo fotográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Salle en Medellín. Este enfoque se alinea directamente con los objetivos declarados por el museo: “Conservar, catalogar y documentar sus acervos como evidencia del patrimonio y la memoria de las comunidades a las que pertenecen” (Museo de Ciencias Naturales de La Salle, 2023, párr. 3). El archivo en cuestión comprende entre mil y mil quinientas fotografías análogas, más una gran cantidad de negativos y diapositivas relacionados con la riqueza biológica y cultural del departamento de Antioquia y Colombia. Estos documentos fotográficos se convierten en un testimonio histórico que, como afirma el historiador británico Peter Burke (2005, p. 13), nos permiten reconstruir el pasado de la comunidad y la sociedad en general”. Según este historiador, podemos considerar que el archivo de los Hermanos de La Salle forma parte del patrimonio visual de la historia de la comunidad antioqueña, que abarca diferentes momentos entre los años 1913 y 2006.

Esta monografía se alinea con la misión del museo de contribuir al desarrollo social y educativo de la comunidad. Además, busca organizar de manera sistemática el archivo, lo que facilitaría su uso tanto para los investigadores futuros como aquellos interesados en la historia natural y cultural de la región. Uno de los desafíos más apremiantes es contrarrestar el deterioro significativo del material visual debido a la falta de una preservación adecuada. Por lo tanto, es imperativo tomar medidas para evitar la pérdida irreversible de este patrimonio histórico.

Para abordar la limitación de acceso a las imágenes, se ha digitalizado un conjunto de fotografías análogas que permitirá catalogarlas para que estén al alcance de la comunidad en general. Esto también enriquecerá la vida académica de la Facultad de Artes y Humanidades de la

Institución Universitaria ITM y abrirá nuevas vías de investigación, garantizando al mismo tiempo el acceso virtual sin dañar los formatos análogos.

Otro desafío actual es la falta de un uso adecuado y ordenado de las imágenes en publicaciones digitales periódicas. La implementación de un sistema de catalogación y digitalización superará estas limitaciones y permitirá un uso más amplio y significativo de las imágenes en proyectos de investigación, exhibiciones y actividades educativas en general. También garantizará la conservación a largo plazo y abordará los problemas de organización en el acceso al mismo.

La mirada a otras experiencias en recuperación de archivos fotográficos como la emprendida por la Biblioteca Pública Piloto de las Américas (BPP) con el archivo fotográfico de Gabriel Carvajal y Melitón Rodríguez, así como la Universidad de Antioquia con el archivo documental, con la colección fotográfica y el archivo de ciencias naturales, ayudarán en el diagnóstico, en pro de la conservación de las imágenes en cuestión. En este sentido, es importante tener en cuenta que la relación entre archivo e imagen permite crear un espacio de evocación que nos ayuda a comprender los vestigios del tiempo. Como lo señala la historiadora del arte Anna Maria Guasch (2005)

Al archivo se le pueden asociar dos principios rectores básicos: la *mneme* o *anamesis*, (la propia memoria, la memoria viva o espontánea) y la *hypomnema* (la acción de recordar). Son principios que se refieren a la fascinación por almacenar memoria (cosas salvadas a modo de recuerdos) y de salvar historia (cosas salvadas como información) en tanto que contraofensiva a la «pulsión de muerte», una pulsión de agresión y de destrucción que empuja al olvido, a la amnesia, a la aniquilación de la memoria (p. 2).

Por otra parte, siguiendo la perspectiva del historiador del arte Hans Belting (2007) “la imagen se entiende como imágenes de recuerdo e imaginación, con las cuales interpretamos el mundo” (p. 267). Desde esta perspectiva, las imágenes de los Hermanos de La Salle, como sucede con los acervos fotográficos conservados en las instituciones antes mencionadas, proporcionan efemérides que revelan testimonios de un tiempo pasado y evitan que caigamos en la amnesia histórica.

En un contexto cada vez más dominado por la imagen digital, es esencial que los archivos fotográficos evolucionen para adaptarse a los cambios. Este proyecto monográfico examinará estas cuestiones junto con las innovaciones que trae consigo la digitalización. Se espera que este estudio promueva estándares de tratamiento de las imágenes patrimoniales, fomente un intercambio productivo de estudio y, en última instancia, impulse la conservación preventiva en lugar de la restauración.

Adicionalmente, pretende iniciar un proceso para rescatar imágenes del archivo del MCNS contribuyendo significativamente a la recordación histórica de los habitantes de Medellín y del mismo museo. Además, posibilita la recuperación de los bienes patrimoniales de este municipio antioqueño, mediante la investigación y el proceso de conservación iniciado con un diagnóstico e inventario que permita catalogar y categorizar el acervo en cuestión.

## Objetivos

### *Objetivo general*

Diagnosticar el estado actual del archivo fotográfico de los Hermanos de La Salle existentes en el Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle en Medellín para su preservación como parte del patrimonio histórico institucional.

### *Objetivos específicos*

1. Revisar el estado actual de conservación del acervo fotográfico de los Hermanos lasallistas en el Centro de Documentación del Museo de Ciencias Naturales de La Salle a través de un proceso descriptivo.
2. Presentar el proceso de digitalización de las fotografías análogas del patrimonio visual de los Hermanos lasallistas, para identificar daños existentes y potenciales y categorizar la información recopilada dando cuenta del estado actual del acervo.
3. Mostrar las condiciones de almacenamiento y proponer estrategias que mitiguen los riesgos de deterioro continuo del acervo fotográfico del Museo Ciencias Naturales de La Salle de Medellín.

## **Marco teórico**

Una variedad de fuentes bibliográficas y documentales se consultaron como columna central para el tratamiento de los conceptos de los autores. En este sentido, se citan a quienes presentan los conceptos de archivo, fotografía, acervos fotográficos como archivos documentales, colecciones documentales y su organización dentro de las entidades.

Los archivos fotográficos deben adaptarse a las necesidades de cada institución para un procesamiento eficiente y una mejor gestión. Esto requiere seguir normativas y estándares, además de aprovechar el conocimiento de disciplinas relevantes en su organización y administración. En el caso específico del MCNS, para salvaguardar sus archivos, es esencial considerar su contexto. Este conocimiento contextual proporciona una base sólida para abordar la conservación, catalogación y documentación de los materiales que representan el valioso patrimonio y la memoria de las comunidades relacionadas con el museo.

Para desarrollar este trabajo monográfico es fundamental estudiar los conceptos esenciales empleados en el proceso de diagnóstico para preservar las fotografías del archivo en cuestión. Es esencial abordar el inventario y pos diagnóstico como punto de partida para iniciar un proceso de categorización y catalogación del archivo citado. No obstante, no se puede omitir el contexto, la historia y los orígenes del material. Se realizará un recorrido desde la trazabilidad que comienza con la llegada de los Hermanos de La Salle y la construcción de su colegio como puede evidenciarse en la figura 1, hasta la historia actual del museo y su dinámica administrativa. Se destacará la relevancia del proceso de conservación del patrimonio histórico, considerando el contexto archivístico, la gestión de la información y la evaluación de los soportes de imágenes. Se concluirá con directrices para la evaluación y conservación de archivos visuales, para subrayar su

importancia en la memoria colectiva. Además, se abordarán conceptos clave de archivística y gestión de la información, necesarios para comprender las áreas involucradas, junto con la consideración de factores legales.

## Contexto del Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle

En la figura 1 vemos una panorámica del Colegio San José y la capilla en el costado norte. La fotografía fue tomada en el mes de noviembre del año 1957 en el sentido oriente-occidente. En la figura 2 se puede observar el Colegio Fraternidad ITM en el año 2023.

**Figura 1** Antiguo colegio San José de La Salle 1957



**Nota:** Boletín Colegio San José. <https://lapirangablogs.wordpress.com/2020/06/11/una-joya-arquitectonica-al-oriente-de-la-ciudad-de-medellin/>

**Figura 2** actual Sede fraternidad



**Nota 1** imagen tomada de <https://www.itm.edu.co/noticias-principales/itm-fraternidad-15-anos-formando-seres-humanos-y-lideres-para-la-sociedad>

*Figura 3 Colegio Fraternidad ITM 2023*



**Nota 2** *Fotografía de Flórez Duque A. (2023)*

El MCNS hoy es parte integral del ITM Institución Universitaria y está ubicado en la sede Fraternidad, en la Comuna 10 de Medellín, concretamente entre Boston y Sucre. Su dirección es Calle 54ª No. 30-01. En el pasado, estas instalaciones pertenecieron al Colegio San José de La Salle (del Valle, 2018, p. 2), el cual albergaba su propio museo que hoy representa un proyecto cultural universitario dedicado al servicio académico y comunitario.

Actualmente, según lo informado en la página del programa Memorias y Patrimonio de Medellín de la Secretaría de Cultura Ciudadana (sin fecha), se describe que la entidad opera sin buscar beneficios económicos, centrándose en la conservación, investigación y difusión del patrimonio cultural y natural de la región. Esto se realiza en concordancia con las orientaciones proporcionadas por la Alcaldía de Medellín (párr. 1). De igual manera, en la Mesa de Museos de Medellín de la Secretaría de Cultura Ciudadana (s. f.) afirma que el MCNS “ha estado por más de un siglo comprometido con la preservación, investigación y divulgación del patrimonio cultural y natural de Antioquia” (párr. 1) y, según la Institución Universitaria ITM (s. f. a.) cumple, en su



misión, con “el código deontológico del [Consejo Internacional de Museos] ICOM, las normas jurídicas y técnicas que lo regulan, a nivel local regional, nacional e internacional” (párr. 2).

Es importante resaltar que para la Institución Universitaria ITM (2021) el MCNS promueve el respeto por la diversidad biológica, cultural y el medio ambiente. Este contribuye al enriquecimiento cultural de la comunidad y fomenta la conciencia sobre la conservación del patrimonio histórico. Además, alberga “la mayor biblioteca de la biodiversidad en Antioquia y [...] conserva para el mundo diversas colecciones entre las que sobre sale la zoológica” (párr. 7).

De acuerdo con la Mesa de Museos de la Secretaría de Cultura (s. f.) de Medellín, los Hermanos de La Salle desempeñaron un papel fundamental en el “respeto por la diversidad biológica [del país]” (párr. 2). Desde 2006, el ITM “ha sido el custodio de este invaluable escenario poniéndolo a disposición del público en general” (Secretaría de Cultura, s. f., párr. 4). Se afirma que éste “ha integrado la ciencia, la investigación, la docencia y la extensión a través de proyectos que combinan arte, ciencia y tecnología, enfatizando en el respeto por la diversidad” (Institución Universitaria ITM, 2021, párr. 8).

De acuerdo a lo investigado transcurrido el año 2007, las instalaciones del antiguo Colegio de San José de La Salle pasaron a ser propiedad de la Fundación Fraternidad de Medellín, y luego se estableció un convenio entre el ITM y la Universidad de Antioquia para curar la colección zoológica. Hacia el 2010, se reinauguró como el Museo de Ciencias Naturales de La Salle cumpliendo con las regulaciones nacionales La institución se ha esforzado por convertirse en un museo universitario siguiendo las pautas del Ministerio de Ciencias de Colombia (2020), MINCIENCIAS. La entidad está bajo la supervisión de la Vicerrectoría de Docencia y la Facultad de Artes y Humanidades. Según la gobernanza de la Institución Universitaria ITM (s. f. b.), “[e]l

Decano de esta Facultad es el responsable de que cumpla con las normas administrativas impartidas por la institución, velar por su organización administrativa y promover la ejecución procesos de autoevaluación” (párr. 3).

### **Historia del Museo Ciencias Naturales de La Salle (MCNS)**

En el libro *Museo de Historia Natural Colegio de San José Patrimonio científico e histórico*, escrito por Janeth Berrio Martínez, María Fernanda Vásquez Valencia y Victoria Estrada Orrego (2011), las investigadoras relatan la historia de creación del Museo de Historia Natural en el Colegio San José de Medellín. En su narrativa, afirman que en noviembre de 1889 el hermano José designó a otros cinco Hermanos para establecer la primera comunidad lasallista en la ciudad de Medellín. Hacia 1890 fundaron el Colegio de San José que originó el Museo de Historia Natural de la misma institución, consolidándolo en 1911. El primer ejemplar recolectado fue una Piranga Cabecirroja (dicho espécimen dio origen al actual publicación impresa y digital la Piranga) procedente del corregimiento de Santa Elena. Este fue recolectado por el Hermano Nicéforo María reconocido como uno de los científicos más destacados del país y quien fuera el director del museo entre 1913 y 1922. Oficialmente, el museo del colegio fue fundado en 1913.

En el año 2003 secretaria de educación dentro del área del Patrimonio Histórico de Medellín afirmó y describió cómo a través de los años, varios Hermanos lasallistas tuvieron diferentes roles, entre ellos la dirección y desarrollo del museo. Por ejemplo, “su director durante 37 años fue el hermano Daniel” (Secretaría de Cultura Ciudadana, s. f., párr. 3); para complementar, Martínez, Vásquez y Orrego (2011) precisan que este hermano revitalizó la adquisición de especímenes en zoología, paleontología y botánica; especies que no solo alimentaron su propio museo, sino que también contribuyeron a los museos de la U de A y De la

Universidad Nacional de Colombia, según información brindada por la curadora Liliana Correa Ramírez.

El Museo de Ciencias Naturales de La Salle (s. f.) en su misión y visión afirma que “adquiere, conserva, investiga e interpreta patrimonios culturales y naturales de la humanidad [...], haciendo énfasis en el respeto por la diversidad biológica y cultural” (párr. 1). La visión que presenta la Institución Universitaria ITM (s. f. b) tiene la pretensión de “convertirse en un legado científico, cultural y natural de referencia en la identidad científica dentro del contexto local y nacional, promoviendo la ciencia, el arte y la tecnología en todos los niveles educativos” (Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle, Gobernanza, Visión, 2018, párr. 1). <https://museo.itm.edu.co/pages/gobernanza.html>

### **Los acervos fotográficos como archivos documentales**

En el ámbito de los acervos fotográficos, independientemente de la procedencia de las fotografías, su formato, contexto, tema u origen, es fundamental establecer un enfoque de trabajo que se adapte a las necesidades de cada entidad a la que pertenece el archivo. Como señala la maestra en gestión documental Ludy Esperanza Ramírez Caicedo (2017), esto conduce a un procesamiento eficiente y ágil, mejorando la gestión y los resultados obtenidos. Además, según la autora, es esencial ajustarse a las normas y estándares establecidos en el campo de la documentación y el tratamiento de colecciones fotográficas

Para abordar la organización y administración de acervos documentales fotográficos, es importante revisar las disciplinas y ciencias que han proporcionado conocimientos útiles en este ámbito. Según las maestras en educación Cacua, Sepúlveda y Marín (2022), “la fotografía

trasciende su mero uso como documento, adquiriendo un valor antropológico de la imagen. Esto implica que las fotografías son un reflejo de la identidad cultural y tienen un potencial significativo para la antropología visual” (p. 14). Así se afirma que el acervo de los Hermanos de La Salle es un reflejo de la identidad cultural del ITM Institución Universitaria y de su museo. Su fotografía posee un extraordinario efecto que permite evocar momentos perdidos, convirtiéndose en un poderoso instrumento metodológico. Según la doctora en Antropología Social Eva Martín Nieto (2005), en su artículo “The value of photography: Anthropology and imagen”: “El valor más ampliamente aceptado de la fotografía es el valor documental; lo que significa que se equipara la realidad que el documento fotográfico muestra con la realidad misma” (p. 3).

### ***El valor de la fotografía como documento***

La RAE define la fotografía como “el arte de capturar y reproducir imágenes utilizando reacciones químicas en superficies especialmente preparadas, partiendo de las imágenes registradas en una cámara oscura” (RAE, s. f.). Por otro lado, el pionero en la investigación de la historia de la fotografía, el historiador del arte Gernsheim (1962) postula que la fotografía es “un lenguaje universal que conecta a todas las naciones y culturas, actuando como un vínculo que une a la familia humana” (p. 34). Para el doctor en historia del arte Félix del Valle Gastaminza (1999) La fotografía juega un importante papel en la visualización de las actividades políticas, sociales o culturales del hombre que la convierten en un verdadero documento social (p. 12), por lo que constituye una manifestación tangible de un documento. Además, representa un acto mediante el cual el ser humano emula lo tangible o lo imperceptible, dándole forma a través de la materialización de imágenes, una definición que se asemeja a la del arte según la academia.

Por otro lado, el doctor en Ciencias de la Información Félix del Valle Gastaminza afirma que la imagen tiene una preclara dimensión documental, pues la fotografía “juega un importante papel en la transmisión, conservación y visualización de las actividades políticas, sociales, científicas o culturales de la humanidad, de tal manera que se erige en verdadero documento social” (del Valle, 1999, p. 13). Definición que identifica a plenitud el acervo del MCNS, ya que define su quehacer y misión social.

Según la fotógrafa y filósofa Susan Sontag (2006), en la sociedad se utiliza la fotografía para registrar eventos, lugares y personas, lo que la convierte en una herramienta para la documentación histórica, periodismo, arqueología, ciencia, entre otros campos. La autora comenta, por ejemplo, la fotografía de August Sander, en la que, sin proponérselo, ajustaba el estilo al rango social de la persona que fotografiaba. Dice la autora que “[l]os profesionales y los ricos suelen fotografiarse en interiores sin aditamentos” (p. 92) que hablan por sí mismos. “Los obreros y desclasados suelen estar fotografiados en un escenario (a menudo exterior) que los ubica, que habla en su nombre, como si no pudiera suponerseles la personalidad definida que se desarrolla normalmente en las clases media y alta” (p. 92).

Sontag (2006) también considera que en campos como la astronomía, la biología, la geología y la medicina, la fotografía se utiliza para estudiar y documentar fenómenos naturales, objetos distantes y procesos científicos:

Un ejemplo de fotografía, como ciencia, es el proyecto que August Sander inició en 1911: un catálogo fotográfico del pueblo alemán. En contraste con los dibujos de George Grosz, que sintetizaban el espíritu y la diversidad de los tipos sociales de la Alemania de Weimar por medio de la caricatura, los ‘retratos arquetípicos’ (como él los llamaba) de Sander

implican una neutralidad pseudocientífica análoga a la de esas ciencias tipológicas, solapadamente tendenciosas, que florecieron en el siglo XIX, como la frenología, la criminología, la psiquiatría y la eugenesia. (p. 90)

Así, los autores citados consideran la fotografía más allá de las influencias políticas. En los lugares donde la libertad prevalece, la fotografía es un reflejo preciso de la vida y los eventos. Como afirmó Sontag (2006), “la fotografía nos convierte en testigos directos de la humanidad y la inhumanidad de nuestra especie” (p. 91). Para complementar lo planteado, el Doctor en historia y especialista en organización de archivos André Porto Ancona López (2008) afirma que “los documentos fotográficos se consideran información primordial, ya que representan la fuente de un evento que, mediante la observación, el análisis y la reflexión, brindan la oportunidad de enriquecer la comprensión y el conocimiento de una realidad” (p. 202).

### ***Colecciones documentales fotográficas***

La gestión y conservación de colecciones documentales fotográficas son un campo especializado en archivística y preservación. Mary Lynn Ritzenthaler, jefa del laboratorio de Conservación de la Administración Nacional de Archivos y Registros (NARA), y Diane Vogt-O'Connor, directora de la Sociedad de Archiveros Estadounidenses, abordan este tema en su libro *Preservation of Photographs* (2006). En él destacan que las instituciones albergan fotografías basadas en asociaciones con imágenes relacionadas o registros textuales para transmitir información y proporcionar evidencia y concluyen que es esencial comprender los valores de las fotografías para asignarles una escala específica y determinar sus usos en los archivos, como valor probatorio, informativo, artefacto, asociativo, entre otros aspectos.

Según Rodríguez Rey (2013), doctora en ciencias de la información, “una colección documental es la agrupación artificial de documentos que comparten una característica común, independientemente de su fuente de origen” (p. 50). La documentación crea un ciclo continuo en el que la fotografía desempeña un papel crucial debido a su constante por lo que juega un papel fundamental en la transmisión, conservación y visualización de actividades políticas, sociales, científicas y culturales de la humanidad. En este contexto, la fotografía se convierte en un auténtico documento social (del Valle, 1999).

Estas colecciones, según Clara Inés Casilimas Rojas y Juan Carlos Ramírez Moreno (2004) especialistas en archivística, “pasan a ser fondos acumulados cuando son documentos reunidos por una entidad en el transcurso de su vida institucional sin un criterio archivístico determinado de organización y de conservación” (p. 13). Según estos autores y de la mano del Archivo General de la Nación definen que dichos fondos “son producto de la ausencia de política archivística de la entidad, del desgüeño administrativo y de los cambios constantes de la administración” (p. 13), hecho que cobija enteramente el archivo documental fotográfico del MCNS en la actualidad.

Rodríguez (2013) afirma que las colecciones de fotografías se forman a través de donaciones o adquisiciones, a diferencia de los fondos documentales, los cuales no tienen una unidad de procedencia definida. Esto permite deducir que el acervo del MCNS es un fondo documental, ya que no posee unidad y corresponde a diferentes autores y eventos. Esta es una de las características que domina el acervo en cuestión y se debe a que su origen como conjunto no está vinculado a una gestión institucional o personal. Para referirse a lo anterior se toma como base el Acuerdo 027 (2006) del AGN, el cual define el grupo de fotografías como “el conjunto de documentos reunidos según criterios subjetivos” (p. 3).

Con frecuencia, las personas tienden a usar de forma intercambiable los términos “archivo” y “fondos fotográficos”. Sin embargo, la historiadora y archivera española Antonia Heredia (1995) Herrera muestra la diferencia entre ellos al afirmar que “el *archivo fotográfico* se refiere a un depósito de documentos fotográficos, mientras que el *fondo fotográfico* se refiere a una colección de fotografías” [énfasis propio]). Las colecciones de fotografías forman parte de los archivos documentales y están respaldadas por el marco legal, en términos archivísticos. Según el Acuerdo 027 (2006), se define una colección como “un conjunto de documentos reunidos de acuerdo con criterios subjetivos, como un tema específico o la preferencia de un coleccionista, sin mantener una estructura orgánica ni obedecer los principios de procedencia y orden original” (p. 3). Por lo anterior, puede afirmarse que el archivo documental fotográfico de los Hermanos de La Salle es un fondo acumulado. Basándose en lo expuesto y a partir de las entrevistas realizadas a la directora del archivo documental y fotográfico de la BPP, la señora Jaqueline García, podemos entender que las colecciones fotográficas se forman mediante la recopilación de fotografías con procedencias distintas.

### ***Organización documental fotográfica***

Según la curadora de la Colección de Zoología del museo de la Universidad de Antioquia, Liliana Correa, la organización documental fotográfica es crucial para preservar el valor de las imágenes y facilitar su acceso para fines como investigación histórica, exposiciones, creación de álbumes y gestión de archivos de empresas. Según el licenciado en historia Cristóbal Valenzuela Mocarquer (2020), en su texto “Protocolo para el Inventario y Registro de Colecciones Fotográficas en Museos”, la organización de los archivos fotográficos garantiza que estas imágenes sigan siendo útiles y relevantes en el futuro para diversas instancias. Para organizar la



colección fotográfica de lo más general a lo particular, se pueden contemplar, al menos, tres niveles jerárquicos: fondo, grupo y objeto.

El fondo nivel no físico, es una clasificación lógica de grupos y objetos fotográficos reunidos por diferentes motivos, como la creación de un determinado autor, el trabajo de un coleccionista, la fecha de creación, la materialidad, etcétera (Valenzuela 2020 (p. 7)). Cuando se habla de grupo se refiere a una unidad que reúne dos o más objetos fotográficos, por ejemplo, un álbum de fotografías, una caja de diapositivas o una película fotográfica. (p. 7) Además, el objeto fotográfico es una unidad básica de la colección y corresponde a un soporte con una sola imagen (p. 8)

Lo requerido en el proyecto apunta a desarrollar un sistema sólido de inventario que permita la organización, respaldado a un ejercicio de almacenamiento conveniente. De acuerdo con Jaqueline García, Eliana Yepes y Liliana Correa Rodríguez curadoras de colecciones, para este proceso se siguen varios pasos: inventariado, limpieza, clasificación, codificación etiquetado verificación y metadatos, numéricos o códigos referenciales, catalogación, almacenamiento físico o digital, indexación y etiquetado, orden cronológico o temático, entre otros.

Boadas et al. (2001) propusieron un modelo integral de gestión de fondos y colecciones fotográficas. Este modelo se enfoca en priorizar y clasificar la documentación fotográfica según sus características y contexto de producción. Incluye la evaluación y selección de documentos para reducir la cantidad de elementos en las colecciones, centrándose en aquellos de valor relevante que requieren intervención o restauración. Luego, se realiza el tratamiento documental, que implica un inventario que posibilite una planificación de un sistema que apunte a la conservación en archivos. Finalmente, el cambio de formato se refiere a la reproducción, duplicación o copia sistemática de

los documentos fotográficos originales con el fin de preservar el material físico y permitir la obtención de reproducciones selectivas, evitando la duplicación indiscriminada y el daño en los originales.

### ***Marco legal***

El Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico requiere evaluar el estado de conservación de imágenes fotográficas, considerando diversos tipos de daños como físicos, químicos, biológicos, ambientales, material, soporte, emulsión y calidad de la imagen, más factores de almacenamiento y manipulación previa. También se debe observar la presencia de marcas o firmas que afecten la integridad de las fotos. A continuación, se presenta una tabla que aborda el cuidado del patrimonio fotográfico y archivo documental. En esta se relacionan algunas de las leyes y archivos sustraídos del AGN; entidad que establece los lineamientos de conservación archivística en Colombia y responsable de liderar la política archivística, lo que incluye la preservación de archivos fotográficos como parte esencial de nuestro patrimonio.

La Constitución Política de Colombia de 1991 establece que los archivos fotográficos son considerados parte integral del Patrimonio Cultural Material, conforme al concepto emitido por la UNESCO en la Convención sobre las Medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales. Asimismo, este reconocimiento se enmarca en la Recomendación sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles.

En virtud de estos acuerdos internacionales, los Estados miembros, incluyendo Colombia, se comprometieron a cumplir con las disposiciones contenidas en dichos documentos

normativos. En este contexto, corresponde a las administraciones gubernamentales colombianas la responsabilidad de proteger y preservar estos archivos fotográficos como parte esencial de su compromiso con la salvaguarda del patrimonio cultural.

**Tabla 1** Leyes de protección documental en Colombia

<b>Decreto 1382 (1995)</b>	“Ordena la transferencia de la documentación histórica de los organismos nacionales al Archivo General de la Nación”.
<b>Acuerdo 08 (1995)</b>	“Reglamenta la transferencia de la documentación histórica de los organismos del orden nacional”.
<b>Decreto 998 (1997)</b>	“Reglamenta la transferencia de la documentación histórica de los archivos de los organismos del orden nacional al Archivo General de la Nación”.
<b>Decreto 254 (2000)</b>	“Por el cual se expide el régimen de liquidación de las entidades públicas del orden nacional”.
<b>Ley 594 (2000)</b>	Ley general de archivos. Artículo 20. Las entidades públicas que se supriman o se fusionen deberán entregar sus archivos a las entidades que asuman sus funciones o al ministerio o entidad a la cual hayan estado adscritas o vinculadas.
<b>Acuerdo 038 (2002)</b>	“Por el cual se desarrolla el artículo 15 de la ley general de archivos 594 de 2000”.
<b>Decreto 2609 (2012)</b>	“Por el cual se reglamenta la entrega de documentos y archivos de las Entidades que se liquiden, fusionen o privaticen y se desarrolla el artículo 20 y su párrafo”.
<b>Acuerdo 41 (2002)</b>	“Por el cual se reglamenta la entrega de documentos y archivos de las Entidades que se liquiden, fusionen o privaticen y se desarrolla el artículo 20 y su párrafo”.
<b>Acuerdo 15 (2003)</b>	“Por el cual se adiciona un párrafo al artículo primero del Acuerdo 041 de 2002”.
<b>Acuerdo 02 (2004)</b>	“Por el cual se establecen los lineamientos básicos para la organización de fondos acumulados”.

*FUENTE: compendio archivo general de la nacion*

## **Metodología**

Esta monografía se ha abordado desde una perspectiva cualitativa, empleando un enfoque de estudio de caso específico para profundizar en el acervo fotográfico del MCNS. El propósito fundamental ha sido comprender en su totalidad la importancia de dicho acervo. Un método de carácter cualitativo se concibe como la forma científica (no numérica) de recoger antecedentes en el lugar en el que se realiza el análisis minucioso de las acciones en puntuales. En palabras del doctor Lamberto Vera (s. f.):

La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular. (p. 1)

Con base en lo anterior, se inicia el proceso de observación, revisión y recopilación de datos sobre la situación del archivo, luego se continua con la etapa en la que se estructura el proceso. Adicionalmente, el trabajo de campo e investigación se define en fases con el fin de llevar a cabo una revisión sobre el archivo. Continuando con las pautas de un estudio de naturaleza descriptiva, se identifican las características más relevantes de las fotografías pertinentes; este enfoque permite confirmar la amplitud del acervo y su idoneidad para ser salvaguardado. El estudio ha centrado en inventariar y diagnosticar el acervo análogo, y así conocer la magnitud de este. A partir de este diagnóstico, se han elaborado procedimientos técnicos destinados a inventariar, diagnosticar y conservar la colección.

La recolección de información a partir de estos datos fue fundamental para identificar el estado actual del acervo. Esto ha permitido comprender los elementos, eventos y estados relacionados con la colección, sus estructuras y registros visuales, proporcionando datos que contribuyeron a describir las condiciones actuales del fondo acumulado. Para el estudio de caso, se selecciona una muestra de más de mil fotografías análogas, que constituye el grupo de referencia. Este enfoque ha facilitado el proceso de categorización y catalogación de las fotografías.

### **Técnicas de recolección de datos**

Se procede a la recolección de datos mediante la revisión del acervo en el área documental aplicando el método de observación directa, se investiga y consultan las fuentes citadas para saber cómo proceder desde el marco teórico y legal en Colombia. Con este resultado y conocimiento se evalúa el acervo y su estado inicial. Posteriormente, se realiza un conteo y registro de este para crear un inventario manual. Luego se hizo la lectura de una serie de fuentes bibliográficas institucionales, académicas e históricas. El objetivo ha sido generar aportes desde la disciplina en la categorización, catalogación, conservación y preservación archivística y, de esta manera, proponer una posible forma de organización de las colecciones fotográficas del MCNS.

Una vez revisado este material se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con algunos integrantes de la institución y personas que de una u otra forma tenían contacto con el archivo fotográfico del museo. También se tuvo contacto con los integrantes del semillero, ya que desde este se instauraron dinámicas de investigación y estudio alrededor de las fotografías, los dispositivos para su conservación, las acciones de cuidado para el patrimonio. Además, establecieron procesos para salvaguardar estos dispositivos al interior de los museos. Dentro de

todo esto, se exalta lo que las imágenes fotográficas representaban para la reconstrucción del patrimonio y la historia propia y de la humanidad. El enfoque inicial se dirigió hacia la elaboración de un inventario y pre diagnóstico del acervo, centrando la atención de manera específica en las fotografías análogas. A continuación, se describen en detalle las fases y los pasos clave de la metodología empleada.

En la investigación se emplearon diversos instrumentos, entre ellos, reuniones con expertos como la curadora de la colección de Historia de la MUUA, Liliana Correa Ramírez, la bióloga Eliana Yepes del Centro de Historia Natural de la MUUA, y Jaqueline García, directora del archivo fotográfico de la BPP. Se llevó a cabo una visita para analizar el caso del acervo documental de la BPP, y se contó con la colaboración de Andrea Bustamante Cadavid del MCNS.

### **El proyecto y sus fases**

Al iniciar se llevó a cabo la recolección de datos mediante la revisión del acervo dentro del centro de documentación, aplicando el método de observación directa, además de investigar y consultar fuentes citadas para orientarse desde el marco teórico y legal en Colombia. Con el conocimiento obtenido se evaluó el estado inicial del acervo. Luego se realizó un conteo y registro manual del mismo con el fin de crear un inventario digital y diagnóstico inicial. Posterior a ello se hace la lectura de fuentes bibliográficas institucionales, académicas e históricas. Esto, en aras de obtener información relevante que aportara a los aspectos de interés como la de inventario, diagnóstico y categorización de fotografías análogas. Las fotografías encontradas se digitalizaron con un escáner. Luego se procedió a valorar las imágenes. Seguido a ello se procede a retirar materiales contaminantes, limpieza de fotos y archivo, reubicación del archivo visual, conteo,

organización en base al consecutivo anterior. Después se procede a colocar los separadores libres de ácido, a categorizar las imágenes.

El siguiente paso fue realizar contactos con los expertos y programar visitas con algunos miembros de la institución y personas que estuvieran relacionadas, de una u otra forma archivos fotográficos, conservación y salvaguardia de estos. También se estableció contacto con los integrantes del semillero, a través del cual se llevaron a cabo investigaciones y estudios relacionados con las fotografías, así como con las acciones pertinentes para preservarlas.

Se exploraron los procesos para salvaguardar estas imágenes al interior de los museos. Algunos de los expertos incluyen a la curadora de la colección de Historia MUUA, Liliana Correa Ramírez, y la encargada de las colecciones de biología Eliana Yepes. Además, se realiza una visita y entrevista a Jaqueline García, directora del archivo fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto para las Américas en Medellín. Se efectuaron visitas a dichos espacios para estudiar detalladamente el caso de su acervo fotográfico. Adicional a ello, se efectúa un encuentro virtual con Yohana Correa, la persona encargada de la recuperación del archivo de la Foto Dolly de Yarumal-Antioquia.

Finalmente, se llevaron a cabo múltiples visitas y revisiones del acervo del Centro de Documentación del MCNS a través de un proceso descriptivo. Se efectúa un inventario y pre diagnóstico del acervo, particularmente en lo referente a las fotografías análogas. Para terminar, se recurre a los marcos legales y regulaciones dentro del contexto colombiano, además de examinar algunos referentes internacionales, como los establecidos por la UNESCO. Uno de los aspectos considerados para concretar el objeto mismo de esta investigación fue el aspecto normativo determinado por el AGN. En este contexto, se identificó que la Ley 594 (2000) aborda todos los

aspectos relacionados con los archivos públicos y privados con funciones públicas. Esta legislación establece la obligación de implementar sistemas de organización documental que incluyan la clasificación, ordenación y descripción del material de archivo, tal como también lo prescribe el Decreto 1080 (2015).



## **Diagnóstico del estado de conservación del acervo fotográfico Museo de Ciencias Naturales de La Salle**

El MCNS es un pilar fundamental tanto dentro de la ciudad de Medellín como en la red de museos de Antioquia. Su papel es crucial en la investigación científica y en la preservación del patrimonio natural y cultural de la región. Esto se evidencia no solo en su historia, sino también en las significativas contribuciones de la comunidad de La Salle a la Universidad Nacional de Colombia y a la Universidad de Antioquia en Medellín. En la figura 3 y la figura 4 sede Fraternidad del ITM, el ingreso al MCNS ubicado la misma sede.

*Figura 4 Sede Fraternidad ITM Institución Universitaria*



**Nota:** Fotografía de Flórez Duque A. (2023)

Ahora bien, el archivo fotográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Salle presenta serios problemas en cuanto a su conservación, organización y almacenamiento. Las fotografías se encuentran dispersas en cajas de madera y cartón común, lo cual no brinda un ambiente adecuado para su preservación a largo plazo. La falta de un sistema de catalogación completo resulta evidente, ya que se limita en muchas ocasiones a mencionar especies científicas o lugares,

empleando marcas hechas con cartones de colores y lápiz sobre papel con ácido. Esta deficiencia ha propiciado la mezcla de colecciones debido al paso del tiempo y un acceso inadecuado.

**Figura 5** Ingreso Centro de Ciencias MCNS Fraternidad



**Nota:** fotografía de Flórez Duque A. (2023)

El departamento de Investigación Documental es el área encargada de la custodia del archivo fotográfico, como se observa en la figura 5. Este archivo se segmenta en tres categorías principales: fotografías impresas, negativos y diapositivas. Lamentablemente, no se dispone de una estimación precisa en cuanto al número de imágenes almacenadas en negativos y diapositivas.

**Figura 6** Centro de Documentación



**Nota:** Fotografía de Flórez Duque A. (2023)

El acervo fotográfico se encuentra alojado en el centro de documentación, un espacio que alberga elementos de diversos orígenes y relevancia para el museo, tales como libros, colecciones de monedas, billetes y documentos, provenientes de distintas áreas del centro científico. Estos materiales están resguardados en anaqueles tipo bóveda metálicos con rieles de desplazamiento y puertas corredizas (Véase archivos rodantes en figura 6 y figura 7)

**Figura 7** Interior Centro de Documentación



**Nota:** fotografía de Flórez Duque A. (2023)

*Figura 8 Ubicación del Acervo*



**Nota:** fotografía de Flórez Duque A. (2023)

Según los lineamientos proporcionados por Jaqueline García y Eliana Correa López del MUUA, el archivo fotográfico MCNS está gestionando de manera inadecuada. Sumado a ello, es evidente que algunas imágenes presentan daños físicos como roturas, desgaste y pérdida de información a causa de agentes ambientales y humanos. Por estas razones, es imperativo abordar esta situación para preservar el patrimonio fotográfico de los fundadores del MCNS. Para ello se requiere de una revisión exhaustiva que permita la aplicación de algunos métodos para la organización y conservación del material, así como la restauración de las imágenes dañadas para garantizar su integridad a largo plazo. Entre los factores de riesgo identificados para este material se destaca que se encuentra en contacto directo con papeles ácidos, carece de separadores y está apilado uno sobre otro. Estas condiciones propician su deterioro y, por ende, la pérdida de información asociada.

Durante una entrevista con la curadora Liliana Correa, se destacó que estas condiciones pueden acelerar significativamente el deterioro de las imágenes (figura 8 y tabla 3). Varias fotografías están actualmente adheridas a cartulinas de colores con pegamentos agresivos, lo que está causando daños tanto al papel como a las propias imágenes. Además, la falta total de separación entre ellas agrava esta situación. Estas imágenes también están expuestas a la luz de lámparas LED blancas con temperaturas que oscilan entre 3000°K y 6500°K, lo cual complica aún más el problema. La ausencia de control de temperatura y la carencia de deshumidificadores contribuyen al agravamiento de este asunto.

**Figura 9** Identificación de riesgos en el acervo



**Nota:** fotografía de Flórez Duque A. (2023)

**Tabla 2** Nomenclatura en color para identificar riesgos

Riesgo	Papel con acidos	Cajones acidos	Arrume de fotografias	Prensa
Color	Sobres de manila comunes	Cajas ordinarias		Quimicos y tintas

Un aspecto crítico que debe considerarse es el acceso no controlado ni registrado al archivo fotográfico por parte de los empleados del MCNS. Esta situación puede conllevar a posibles pérdidas, desorden y daños en las imágenes. Además, los ilustradores y otras personas utilizan estas fotografías sin seguir el protocolo establecido por las normas internacionales ni utilizando elementos de protección, lo que exacerba la situación actual. Es importante abordar estos problemas para preservar y proteger adecuadamente el archivo fotográfico, evitando así daños irreparables a las imágenes.

### **Importancia del archivo fotográfico del MCNS**

El Museo de Ciencias Naturales de La Salle se ha dedicado, durante más de ciento diez años, a “la preservación, investigación y divulgación del patrimonio cultural y natural de Antioquia” (Secretaría de Cultura Ciudadana, s. f., párr. 1). Sus exposiciones y proyectos educativos e investigativos están dirigidos a todo público, integrando el arte, la ciencia y la tecnología. Este museo es el primer museo universitario colombiano reconocido por el Ministerio de Ciencias de Colombia (2020) como Centro de Ciencia.

El valor de esta colección fotográfica está ligado al contenido de sus archivos, registrados y presentes dentro de las imágenes. Todo esto se convierte en un soporte documental que permite reconstruir parte de la historia institucional. Los acervos poseen un valor documental significativo debido a su valor patrimonial, capturando momentos, personas, lugares y eventos específicos en la historia. Transmiten información, y contextos culturales, conteniendo aspectos relevantes para preservar la memoria y la historia de la institución y el museo, el cual hace parte fundamental de su patrimonio histórico y cultural nacional.

Reconocer el tema y el contenido en las fotografías puede permitirnos comprender la esencia de la comunidad, sus relaciones sociales, vida y centros de interés. Además, ayudan a entender el desarrollo del contexto social, el momento histórico y otros aspectos, incluso aspectos inconscientes del momento en que fueron tomados los registros del acervo. Como describe Saavedra L (2011) en su texto *Sobre la Historia de la Imagen*: “Cada sociedad comparte valores expresados de manera distinta en un momento histórico particular” (p. 4). Además, Panofsky (1972), en su enfoque teórico de la crítica del arte, denomina a los archivos fotográficos como:

El espacio plástico que cada cultura crea, con el que nace y muere. La ruptura de este espacio y de las normas homogeneizadas es lo que da origen a las vanguardias. Por ello, es importante conocer e identificar los códigos de representación de cada contexto cultural a través de sus imágenes. (p. 5)

En el acervo del MCNS es crucial descifrar y comprender estos códigos de representación para relacionar la historia del museo con el contexto local. Las fotografías actúan como documentos culturales que permiten reconstruir y narrar todos los elementos que se desarrollan en las sociedades, reflejando su esfera en general: su cultura, tradiciones y estilo de vida. Este acervo fotográfico abarca desde retratos de objetos y personas hasta escenas cotidianas que ocurren dentro de las dinámicas propias de una comunidad religiosa, en las que hacen presencia sus feligreses y estudiantes. Además, estas imágenes resaltan información científica al capturar especies zoológicas, botánicas, y diversos elementos de la naturaleza.

Es significativo recordar que una fotografía, según la RAE (s. f.), es una técnica o arte que permite obtener imágenes duraderas visibles mediante la acción de la luz u otra fuente de energía sobre un soporte, como el papel, vidrio, metal, plástico, cerámica o tela, o foto sensibilizado. Entre

algunas de las razones para salvaguardar este acervo, se encuentran los motivos que impulsan la preservación de la memoria del museo y de sus fundadores. Esto permite abrir líneas de investigación dentro de la comunidad académica del ITM y otras universidades, como la Universidad de Antioquia, abordando campos de interés que van desde la zoología y botánica hasta la investigación científica, de aquellos que contribuyeron significativamente al desarrollo de la investigación en Antioquia y a nivel nacional entre 1913 y 2006; este período marcó el inicio del establecimiento de la sede fraternidad en el antiguo Colegio San José de La Salle, cuyo terreno y contenido fueron cedidos en comodato al ITM.

Según Eliana Yepes curadora de la colección de Zoología de la MUUA el repositorio contiene una diversidad de información sobre especies, algunas de las cuales se han extinguido debido a la pérdida de su hábitat, la deforestación y la urbanización de los bosques de Santa Elena. Es sustancial traer a colación que el archivo histórico registra las primeras colecciones establecidas por los Hermanos de La Salle dentro del MCNS, las cuales aún se conservan en el mismo, por ejemplo, la colección de Zoológicas. Además, contiene imágenes que documentan la construcción de las instalaciones del museo. El acervo tiene peculiaridades que recalcan su valor para la comunidad en general, por ello es fundamental precisar los motivos que invitan a salvaguardar la colección en cuestión:

Preservación de la memoria del contexto local: el acervo es importante ya que por medio de él puede mantenerse viva la memoria de los fundadores del MCNS y de elementos que podrían olvidarse con el tiempo, como personas, especies, colecciones, lugares, comunidades, grupos étnicos, cotidianidad de la comunidad. Esto es esencial para la comunidad que rodea al museo y contribuye a mantener viva su historia.



Generación de conciencia social: las fotografías de los Hermanos de La Salle se convierten en potentes herramientas para sensibilizar al público sobre problemas graves como el cambio climático y la pérdida de especies en el valle de Aburrá. Asimismo, permiten crear dinámicas de sensibilización social y política, generando conciencia sobre el cuidado de las especies, los procesos de investigación y su influencia en los avances científicos del país, las colecciones del MCNS, la misión del museo, entre otros aspectos.

Referente audiovisual: cada fotografía constituye una forma de expresión artística que admite transferir puntos de vista, perspectivas de investigación y sistemas únicos. Las fotografías pueden convertirse en referentes para diferentes disciplinas, desde pintores hasta cartógrafos y artistas plásticos. El acervo puede ser utilizado para crear guiones expositivos, influir en la sociedad contemporánea, y servir de inspiración para proyectos artísticos y académicos.

Apoyo a la investigación científica: el archivo fotográfico es esencial en campos como la biología, geología, arqueología y astronomía. Sirve para documentar descubrimientos, fenómenos naturales y datos científicos en los que el ITM están inmerso en su cotidianidad.

Contribución a los medios de comunicación: las imágenes son una fuente directa de peso para las áreas de comunicación en general. El centro de documentación del Museo proporcionara pruebas visuales de eventos específicos. Estas imágenes permiten contar historias de manera efectiva y crear conciencia pública sobre temas importantes. En definitiva, el acervo permite una difusión cultural para promover las actividades del MCNS, contribuyendo así a la preservación saber científico de la institución.

## Tipologías de las fotografías

De acuerdo a lo percibido de la lectura que se hace a Cristóbal Valenzuela Mocarquer (2020) sobre la catalogación de imágenes, puede inferirse que “catalogar las fotografías de formas diferentes de acuerdo con criterios como el color, la imagen, el concepto y origen, los soportes y formatos, contenido, etc. Según el licenciado, etimológicamente, la palabra “fotografía” “(del griego *photos* y *graphé*) significa “escribir con la luz”. En la historia los métodos no son excluyentes, es decir, una fotografía en blanco y negro puede ser además un retrato de estudio y presentarse en formato imperial. En las composiciones de las fotografías, dentro de su estructura física, encontramos tres elementos que forman una estructura estratificada:

La sustancia formadora de la imagen: es el componente que permite la visualización de la imagen capturada. El más habitual contiene partículas de plata, ya sea de, revelado físico, foto lítica o filamentaria, la amalgama de mercurio y plata, metales como el hierro, platino y paladio, y algunos pigmentos y tintes.

La emulsión: es una sustancia que, según sus variantes, permite que las unidades de la imagen final se adhieran al soporte. La gelatina actúa como aglutinante, así como el colodión y la albúmina. Otros aglutinantes incluyen la caseína, el musgo irlandés, melazas y la miel. Además, existen fotografías sin emulsión, como el daguerrotipo, Calotipo, copia a la sal, cianotipo y copia al platino.

Soporte: es la base sobre la que se impregna el aglutinante en donde se encuentra una capa sensible a la luz. Entre los más comunes están: el papel, vidrio, metal y plástico transparente.

Las fotografías pueden ser clasificadas de diferentes maneras (tabla 4), ello va de acuerdo con criterios como: la imagen, el color, el origen, la materialidad del soporte primario, los formatos de presentación, contenido, entre otros. Clasificación de las fotografías.

**Tabla 3** Clasificación de las fotografías

Según	Fotografía en	
Color	Blanco y negro	
	A color	
	Copia virada	
Imagen	Original	
Origen	Copia	Vintage
		Copia posterior
Soporte	Papel	Calotipo (negativo) Cianotipo Colotipo, copia al carbón, en goma bicromada, diaporama, dibujo fotogénico heliografía papel albuminado, papel aristotipo gelatina, al colodión, papel de revelado (papel salado calotipo (positivo) platinotipo woodbury type.
	Tela	Panotipo
	Metal	Daguerrotipo coloreado ferrotipo heliocromía directa hillotipo
	Vidrio	Ambrotipo Negativo a la albúmina Negativo a la gelatina Negativo al colodión húmedo Negativo al colodión seco Cristóleo Placa autocroma Placa Lippmann.
	Plástico transparente	Película fotográfica (negativo), Película de acetato, celuloide, poliéster.
Fotografía de proyección	Diapositiva	Diapositiva en blanco y negro.
		Diapositiva a color (tricoma Lumière).
Fotografía de proyección	Diapositiva de linterna	
	Radiografía	
	Transparencia	
	Fotografía estereoscópica	
	Filmina	Filmina doble, Filmina simple
	Transparencia	Transparencia en blanco y negro transparencia a color
contenido	Astrofotografía Collage (Fotografía) Foto escultura.	

	Fotografía abstracta, aérea de espíritus, de identificación (Fotografía de pasaporte), de naturaleza, de prensa, de satélite, documental (Fotografía científica), escenificadaespacial, espeleológica.	
	Forense, nocturna, de periscópica de pictoralista, fotografía psíquica.	
	Fotografía comercial (publicitaria).	
	Fotografía submarina	
Según formato de presentación	Negativo fotográfico	
	Positivo fotográfico	
Según contenido especializado	Fotogrametría, Fotogrametría aérea, Fotogrametría, submarina, fotogrametría topográfica fotomontaje macrofotografía microfotografía retrato de estudio (fotografía).	
Según formato de presentación	Boudoir, cabinet, carte de visite, estuche de fotografía imperial paspartú, promenade, victoria.	

Dentro del contexto de la fotografía MCNS se identifican tres elementos esenciales: el soporte, la información y el registro (Sierra y Giraldo, 2010). Es crucial destacar que, al tratar con archivos documentales, es imperativo mantener el respeto por su naturaleza. Esto se desglosa en dos líneas que requieren adherirse a fundamentos teóricos desarrollados por la archivística. Estas líneas contribuyen a mejorar la organización de los fondos documentales de fotografías, integrándose con los documentos visuales: el principio de procedencia y el de respeto al orden original.

El principio de procedencia considera los acervos como documentos que forman parte de un conjunto estructurado, otorgándoles significado dentro de ese contexto específico. En términos generales, implica preservar los documentos dentro del conjunto al que naturalmente pertenecen. Por otro lado, la disociación puede tener serias implicaciones legales.

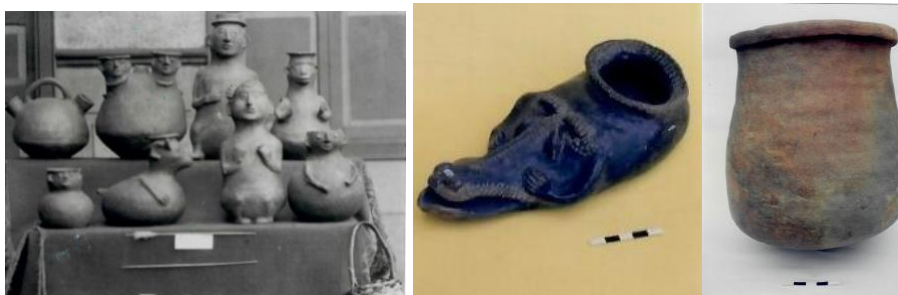
El principio de respeto al orden original se centra en mantener el orden establecido previamente, ya sea por investigadores o por los creadores de la colección fotográfica. Este orden puede servir de base para la organización en nuevos estudios. Es crucial registrar por escrito el orden original con el que ingresaron los documentos, ya que provee información valiosa para la historia de la colección. En el caso específico del acervo del MCNS, se enfrenta a un nuevo objeto de estudio donde se intenta implementar un diagnóstico que permita preservar y dar un orden lógico al acervo. Sin embargo, debido a la incertidumbre sobre sus orígenes y autores, no se cumple el principio de organización de acuerdo con los estándares establecidos.

### **Organización de las fotografías**

Para organizar y mejorar la colección fotográfica del MCNS, es recomendable seguir una estructura jerárquica que va desde lo más general a lo más específico. Mocarquer (2020) afirma que los expertos sugieren considerar al menos tres niveles dentro de los acervos

Fondo: Nivel que no se refiere a una entidad física, sino más bien a una clasificación lógica que agrupa objetos fotográficos por diversos criterios, como la autoría, la colección de un individuo, la fecha de creación, las características materiales, entre otros (figura 9).

*Figura 10 Ejemplo caso fondo grupo fondo*



**Nota:** Acervo MCNS. fondo cerámico (2023)

Grupo: Unidad que comprende dos o más objetos fotográficos relacionados entre sí, como, por ejemplo, un álbum de fotografías, una caja de diapositivas o una serie de imágenes en una película fotográfica (figura 10).

**Figura 11** *Ejemplo caso grupo*



**Nota:** Acervo MCNS. (2023)

Objeto fotográfico: unidad básica de la colección y corresponde a un soporte con una sola imagen. Por ejemplo, una fotografía en blanco y negro, un daguerrotipo. Esta estructura jerárquica facilita la organización y la comprensión de la colección fotográfica, permitiendo una disposición lógica de los elementos dentro del MCNS (Ver figura 11).

**Figura 12** *Ejemplo caso objeto*



**Nota:** Acervo MCNS. (2023)

En el caso del acervo de los Hermanos de La Salle, el fondo fue creado por diferentes autores que por uno u otro motivo estaban vinculados a la comunidad de La Salle. Este acervo lo recibe el MCNS teniendo en cuenta el principio de procedencia y el respeto al orden original del acervo.

### **Protocolo inicial para inspección del acervo MCNS**

Proceso de contacto: en este momento se contacta el centro de documentación y se presenta el proyecto a las personas encargadas del mismo

Comunicación y preparación: se mantuvo una comunicación regular y anticipada con los encargados del acervo del museo para coordinar la visita y obtener información actualizada. Además, se diligencian todos los formatos requeridos por el museo y se obtiene la autorización necesaria del director del museo para acceder al archivo, el cual se encuentra en manos del área de curaduría.

Acceso y equipamiento: al llegar al museo, se me proporciona el equipo necesario para la protección y manipulación adecuada de las fotografías, como tapabocas, guantes y delantal. Me aseguré de llevar conmigo únicamente el equipo autorizado para tomar fotografías y notas, evitando cualquier otro objeto que pueda representar un riesgo para las fotografías.

Inspección y documentación: inicia la inspección siguiendo un plan de trabajo previamente acordado para identificar los componentes del acervo. Utilicé herramientas adecuadas para documentar, como una cámara y un dispositivo celular autorizados para tomar fotos, así como un lápiz 6B y cuadernos para tomar notas, evitando el uso de bolígrafos que puedan dañar las imágenes.

Registro y manipulación: para registrar el acceso al archivo debí seguir los procedimientos establecidos por el personal del museo. La manipulación de las fotografías se hizo con cuidado y siguiendo las pautas proporcionadas por el archivo, utilizando guantes de algodón si es necesario y evitando tocar directamente las superficies de las fotografías.

Digitalización y reproducción: solicité el permiso para realizar copias o escanear fotografías, siguiendo las políticas del archivo y utilizando equipos y técnicas que no comprometan la integridad de las imágenes. Posterior a ello, se solicita guardar las imágenes digitalizadas en un dispositivo proporcionado por el museo para respetar los derechos de autor y las restricciones de reproducción.

Prevención de daños: realicé una inspección visual en busca de rastros de insectos o plagas que puedan haber afectado las fotografías y comunico esto al personal del museo encargado para tomar medidas preventivas.

### **Fotografía MCNS proceder a su inventario diagnóstico**

Ancona y Borges (2008) argumentan, con otro enfoque, que los documentos fotográficos son fuentes primarias que, mediante la observación, el análisis y la reflexión, enriquecen nuestra comprensión y conocimiento de la realidad. El desafío en la gestión de documentos fotográficos de archivo consiste en identificar las relaciones entre las acciones del creador y los documentos que produce o acumula. Esto implica discernir la información primaria de la función que los documentos cumplen para su creador. En este sentido, la recomposición del contexto de producción documental es esencial para dotar estos acervos de significados archivísticos, preservando la estructura original del documento.



La fotografía se destaca como un medio de comunicación integral debido a su facilidad de comprensión y su capacidad para reflejar la historia, así como el contexto capturado a fotografía, en tanto en cuanto documento histórico-artístico, se está incorporando lentamente a las investigaciones académicas (Lara López, 2003).

Dentro del ámbito de la conservación, gran parte del enriquecimiento del patrimonio visual proviene de las fotografías. Estas, en su conjunto, proyectan el interés de diversas áreas interconectadas que respaldan la categorización y conservación de un archivo de imágenes, como es el caso del archivo fotográfico de los Hermanos de La Salle en Medellín. El inventario se lleva a cabo una vez concluidos los procesos descritos anteriormente y se debe completar utilizando el formato único de inventario documental el cual se entrega con los anexos del trabajo (ver anexos)

### **Los fondos acumulados**

Se identifica un archivo fotográfico como un fondo acumulado cuando consiste en una colección de fotografías o archivos fotográficos recopilados a lo largo de diferentes momentos, estados y épocas, y que han sido almacenados a lo largo del desarrollo de la vida institucional, suelen tener diversas fuentes y propósitos, lo que permite su acumulación y su capacidad para relacionarse con campos, temas, propósitos y esferas variadas, incluyendo la documentación histórica y la investigación, entre otros. Es por eso por lo anterior que llamo el archivo fotográfico de los Hermanos de La Salle un fondo acumulado. Bajo esta premisa, se puede afirmar que el dicho acervo se considera un fondo acumulado, ya que exhibe características específicas.

La adecuada gestión y conservación de estos fondos acumulados resulta crucial para la preservación de la historia, el arte y la información visual que contienen. Esto implica, con

frecuencia, actividades como la catalogación exhaustiva, el almacenamiento cuidadoso y, en algunos casos, la digitalización de las imágenes para su preservación a largo plazo.

### **Análisis del estado de conservación**

En la siguiente tabla se puede observar la estructura descriptiva para fotografías dentro de las fichas propuestas:

**Tabla 4:** Normas ISAD

1. Área de clasificación			
Elementos de descripción	Objeto de la norma	Aplicación	
Código de referencia			
Título			
Fecha			
2. área de contexto			
Nombre del productor			
Forma de Ingreso			
3. AREA DE CONTENIDO			
Sistema de Organización			
Alcance y contenido			
4. AREA DE ACCESO Y USO			
Características físicas y requisitos técnicos			
5. AREA DE CONTROL			
Reglas o normativa			
Fecha de Descripción			

**Fuente:** Norma ISAD del AGN (2000)

Según Casilimas y Ramírez (2004), el inventario y diagnóstico son pasos fundamentales para iniciar con éxito la categorización y catalogación de los archivos fotográficos. Estas etapas son

cruciales para organizar y estudiar el material, Lo que permite realizar un diagnóstico inicial. Realizar el proceso de inspección permitió realizar el siguiente diagnóstico dentro del acervo:

- Archivo análogo sin ninguna intervención conocida desde la curaduría, contiene 1.475 fotografías análogas, cientos de negativos y diapositivas aun sin inventariar.
- Estado de fotografías: sin lineamientos y protocolos de cuidado.
- Ausencia plena de elementos para su protección, cuidado y almacenamiento.
- Ubicación: centro de documentación MCNS.
- Digitalización de las mil cuatrocientas cincuenta fotografías análogas.
- Daños existentes y potenciales: roturas, desgaste, mal uso, intervención con elementos químicos y con altos contenidos de ácido, manipulación inadecuada.
- Áreas de Control de información descriptiva:

Área de mención de Identidad: se encontraron códigos de referencia, las imágenes en su mayoría no poseen título, fecha, nivel de descripción, no presentan extensión o soporte de la unidad documental.

Área de contexto: las fotografías no tienen referencia de autor, tampoco nombre del productor, hacen referencia a la historia institucional, y se desconoce su forma de ingreso.

Área de contenido y estructura: las fotografías presentan contenidos de investigación científica, zoología, botánica, arqueología, eventos religiosos y comunitarios, la valoración con respecto a su estado físico es en su mayoría bueno, se propone que su sistema de organización continúe con los códigos asignados con antelación.

Designación nueva zona y condiciones de acceso: condiciones de acceso aplicando los protocolos establecidos por la norma internacional, de reproducción digital. La información de las fotografías análogas está contenida en fichas digitales según sus características físicas. Esta información será el instrumento que permite acceder a su descripción.

Área de documentación asociada: documentación original fotografías análogas físicas.

Área de notas: Información especial está depositada en el acervo digital en cada una de las fichas.

Área de control de descripción: centro documentación MCNS, que es quien da las directrices y hace publica las reglas o normas para su acceso y uso.

Para llevar a cabo este proceso, inicialmente se aplicaron criterios de separación de materiales con ácido. Se siguió el orden asignado en numeración, se realizó una revisión exhaustiva y se llevó a cabo la limpieza necesaria. Seguido a ello, se asignó un espacio específico dentro del archivo para la clasificación individual de fotografías, negativos, diapositivas y material audiovisual. Este enfoque se implementó de manera efectiva, tomando en consideración las particularidades de las imágenes de los Hermanos de La Salle, según la asesoría de expertos en conservación fotográfica consultados.

Dentro del acervo y su contexto, la historiadora Isabel Argerich Fernández (2003) sostiene que, en el ámbito del patrimonio documental, la recuperación, preservación y conservación están estrechamente vinculadas. Según el manual para el cuidado de objetos culturales del Ministerio de Cultura y la Unesco (1970), todos los objetos que rodean una comunidad hablan de ella y reflejan los logros de la sociedad en diversos campos. Algunos objetos, al perdurar en el tiempo, se

convierten en representativos de sus creadores y de la época en la que fueron concebidos. Estos objetos son portadores especialmente significativos de la esencia del pasado, que a su vez refleja la historia (p. 11). Se puede apreciar en el acervo; MCNS que todas las fotografías hablan de su quehacer dentro de la investigación, la educación y el trabajo con la comunidad.

Por otro lado, dentro del diagnóstico del acervo fotográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Salle Medellín se han seguido las pautas, dadas por Caicedo (2022), para la organización de archivos fotográficos. Estas presentan la aplicación de políticas y lineamientos para la organización, automatización, conservación y preservación de estos, que permita brindar un servicio más eficiente a los usuarios, y hacer posible establecer mecanismos para la divulgación de las fotografías que superen las barreras físicas

Para abordar el tema de las condiciones de preservación, es necesario comenzar por comprender las instalaciones del centro administrativo del Museo de Ciencias Naturales de La Salle (MCNS). Estas instalaciones se construyeron en la década de 1913 y se componen de un edificio en bloques destinado a las diversas funciones de la institución. Este espacio se encuentra en un área cerrada y consta de dos niveles, el segundo y el tercer piso.

En el tercer piso, se encuentran las oficinas y el archivo MCNS, que alberga niveles con archivos rodantes destinados a custodiar documentación diversa, incluyendo revistas, monedas, billetes, postales y, por supuesto, fotografías. En una sala pequeña dentro del tercer piso se localiza el archivo fotográfico, aunque es importante destacar que el mobiliario destinado a las fotografías ocupa un espacio reducido, situado en las estanterías 3 y 4.

En cuanto a la construcción del edificio, este se levanta sobre una estructura compuesta por muros de ladrillo y cemento. El piso está revestido con baldosas, el techo es de losa de cemento y el cielo está formado por losa de concreto vaciado con un grosor de 32 cm. La altura del entre piso alcanza los 2,96 metros. La estructura está bien y cumple con todas las normas de seguridad, ya que se construyó con un sistema antisísmico.

### **Agentes de deterioro**

Dentro de los agentes que atacan las fotografías en los archivos tenemos:

El tiempo: afecta a los fondos acumulados, lo que puede reflejarse en un deterioro considerable que influye en sus características, información y longevidad. Las fotografías, como objetos elaborados con materiales sujetos inevitablemente al deterioro con el tiempo, sufren los efectos de su propia naturaleza y de los métodos de fabricación utilizados. Este proceso de envejecimiento puede ser acelerado por factores externos que alteran los materiales. El objetivo de la conservación, según Montoya et al. (2002) es mitigar o controlar estos factores de deterioro, presentes tanto en el entorno como en los espacios y muebles donde se almacenan estos elementos.

La humedad representa un factor crítico que puede impactar significativamente a los materiales orgánicos, como el papel utilizado en las fotografías. En entornos altamente húmedos, las fotografías tienden a absorber humedad, lo que resulta en un aumento de su tamaño y en la alteración de sus componentes. Por otro lado, en condiciones de sequedad, las fotografías tienden a perder su humedad, lo que también puede ser perjudicial para su estado. Además, de acuerdo con Montoya et al. (2002), la presencia de humedad favorece la proliferación de microorganismos, como bacterias y hongos, que pueden desarrollarse en la superficie de las fotografías.

Las fluctuaciones en los niveles de humedad pueden afectar la estructura de la imagen debido a la expansión y contracción de los materiales, lo que influye también en materiales metálicos al promover la corrosión. Las fuentes de humedad, como la ubicación geográfica y problemas en la construcción, tienen un impacto significativo en las condiciones ambientales. La humedad relativa, relacionada con la cantidad de vapor de agua en el aire, afecta especialmente a los materiales orgánicos. Es relevante destacar que el archivo del MCNS mantiene un entorno y un espacio físico libres de humedades.

La temperatura es un factor que impacta y acelera proceso de deterioro fotográfico, la alta temperatura es particularmente perjudicial para la conservación. En contraste, las temperaturas bajas generalmente solo ocasionan daños extremos en circunstancias igualmente extremas. Es esencial destacar que la combinación de altas temperaturas con niveles elevados de humedad crea un entorno propicio para el crecimiento de microorganismos. Por otro lado, las bajas temperaturas junto con una alta humedad pueden disminuir la evaporación y aumentar los efectos perjudiciales de la humedad en los objetos.

El mantenimiento da un equilibrio adecuado entre la temperatura y la humedad es fundamental para prevenir daños graves. Según Montoya et al. (2002), la ausencia de controles de temperatura y humedad en el archivo acelera significativamente el deterioro de las imágenes.

La iluminación que afecta a las fotografías se deriva de dos fuentes: la iluminación natural (la generada por el sol), y la artificial generada por artefactos (lámparas, bombillas y tubos de neón). Ambas fuentes emiten radiaciones ultravioletas las cuales inciden en los colores y los materiales que componen las fotografías. Adicional a lo anterior, la iluminación artificial emite radiaciones infrarrojas que aumentan la temperatura en el espacio y superficie de las fotos. Esto

causa deterioros, y puede acelerar daños que puedan estar ya presentes. Es de anotar que el MCNS no hace control de iluminación dentro de su acervo, y tampoco provee los elementos que lo protejan.

Los contaminantes atmosféricos representan una preocupación significativa en el medio ambiente que afecta directamente las fotografías, especialmente en áreas urbanas, donde la presencia de gases y partículas dañinas en la atmósfera es más alta y notable. Estos elementos desempeñan un papel perjudicial, incluso en concentraciones bajas. Su presencia puede desencadenar reacciones con la humedad presente en los materiales y en el entorno, dando lugar a la formación de ácidos que contribuyen a la degradación de las fotografías. Además, siguiendo a Montoya et al. (2002), las partículas de polvo, transportadas por el viento, ensucian las superficies de las imágenes impresas, dichas partículas provocan abrasión y estimulan la proliferación de hongos y bacterias dentro de las fotografías.

Los microorganismos como hongos y bacterias pueden causar deterioro biológico en las imágenes al ser transportados por el aire. Condiciones ambientales favorables propician su proliferación, lo que resulta en ataques a los materiales fotográficos. Estos organismos se alimentan de los materiales, depositan excrementos o los utilizan como medio para su desarrollo. Además, especies pequeñas como insectos, aves y roedores actúan como agentes dañinos al portar consigo microorganismos que afectan las imágenes, así como al dejar excrementos que contaminan y deterioran los materiales fotográficos.

De acuerdo con Montoya et al. (2002), las acciones realizadas por el ser humano también pueden ser perjudiciales para el acervo y objetos de colección. A veces, las personas que tienen contacto con estas colecciones no realizan mantenimiento o realizan acciones inadecuadas que



pueden afectar a los materiales de las obras. La manipulación, el almacenamiento y la exhibición inadecuados pueden ocasionar daños en los objetos, también la sudoración y la salivación dañan el material. Las acciones involuntarias, también existen actos deliberados por parte de visitantes o individuos inescrupulosos que pueden causar daños a las obras, como rayones, grafitis y otros tipos de acciones inadecuadas. Muchas de las piezas del acervo MCNS se encuentran deterioradas por estas acciones.

### **Acciones de conservación preventiva para fotografías**

La conservación de fotografías es decisiva para garantizar que estos acervos permanezcan en buenas condiciones a lo largo del tiempo. Aquí se presentan algunas acciones que puedes llevar a cabo para preservar las fotografías según la directriz de Liliana Correa R (2023). para el almacenamiento: “Dentro del proceso de almacenamiento se debe recurrir a materiales de archivo que permitan los adecuados procesos para almacenar las fotografías, fundas de polietileno o polipropileno, las cuales están libres de ácido y no dañarán las imágenes” (comunicación personal, 23 de octubre de 2023). El papel que se usó para proteger las imágenes fue “ALL WATER” (figura 12), brochas de cerda suave, para limpieza alcohol etílico al 70, y copitos de algodón para remover y desinfectar.

*Figura 13 Papel All Wáter*











**Nota 3** *Papel entregado por el centro de documentación, empleado para salvaguardar las fotografías del acervo.*

## Catalogación y categorización del acervo

En la etapa final, es crucial presentar las condiciones iniciales de almacenamiento y proponer estrategias concretas para reducir los riesgos de deterioro constante del acervo fotográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Salle en Medellín. Esta propuesta específica surge de la investigación realizada, teniendo en cuenta las limitaciones de espacio y las condiciones del archivo en el centro de documentación (Ver tabla 5).

**Tabla 5.** Diagnóstico inicial y final acervo

<b>Almacenamientos iniciales</b>	<b>Fotografía antes</b>	<b>Almacenamiento final</b>	<b>Fotografía después</b>
Contaminación de piezas y desorden.	<p><i>Figura 14 Estado inicial de almacenamiento</i></p> 	Retiro de piezas contaminantes, organización espacio, designación espacio solo para audiovisual.	<p><i>Figura 15 . Estado final almacenamiento</i></p> 
1. Apilamiento de imagen.	<p><i>Figura 17 . Fotos encarradas</i></p> 	Separación de piezas. Cada pieza se separó por medio de papel libre de ácido.	<p><i>Figura 18 lupa empaque final de fotos</i></p> 

<p>2. Contaminación por factores químicos.</p>	<p><b>Figura 20 . Elementos contaminantes</b></p> 	<p>Retiro de elementos que contenían químicos inflamables.</p>	
<p>3. Contaminación por papeles y otros elementos.</p>	<p><b>Figura 21 Estado inicial estantes</b></p> 	<p>Organización del acervo</p>	<p><b>Figura 22 Estado final stand</b></p> 

**Nota 4** Las imágenes fueron tomadas directamente al acervo MCNS por Ana Delfina Flórez Duque (2023)

## Documentación de colección

La documentación museológica que se entrega al archivo del MCNS está constituida con un inventario y la propuesta de fichas para la catalogación y categorización de imágenes, la recopilación, organización y gestión de los datos informativos referentes a las colecciones del archivo fotográfico. Para esto es requirió el empleo de ciertos instrumentos en donde se consignaron esos datos, que luego serán utilizados consignados dentro de las fichas digitales de las piezas.

Los instrumentos básicos para el registro de las colecciones propuestos es un documento en Excel llamado el “Libro de inventario” y en Word, “fichas de registro para las piezas”. Para que sean eficaces las fichas de registro tendrán las siguientes características: 1. exclusividad de

información, 2. actualización continua, 3. estructura simple y flexible y 4. accesibilidad para la consulta general.

En cuanto al protocolo de ingreso y uso del acervo se propone que 1. los usuarios interesados en el acervo deben solicitar por escrito y en el formato específico el interés por el acervo y 2. se recomienda que se anexe al documento el protocolo de vestuario de seguridad industrial y horas, y 3. que se designe acompañante para el acceso y exploración del acervo.

El documento que compone el libro de inventario y las fichas de registro de la colección fotográfica incorpora campos o atributos específicos que abarcan aspectos previamente detallados en el capítulo anterior. Estos incluyen detalles sobre la estructura física de las fotografías, su organización o código identificativo, color y la fecha (anexo 1).

### **Condiciones de almacenamiento para la conservación**

Las normativas pertinentes para la captura de documentos de archivo relacionados con el acervo deben ser incorporadas en los procedimientos que supervisan todos los procesos que demandan evidencia de las actividades en torno al acervo. Como parte del análisis de riesgos, es esencial que el MCNS desarrolle planes para asegurar la continuidad de las actividades organizativas, incluyendo medidas de emergencia. En este contexto, se debe garantizar la identificación, protección y recuperación de los documentos de archivo esenciales para el funcionamiento integral de la organización (“ISO 15489-1 - [PDF Documento]”).

El proceso de inventario se centró en llevar a cabo el conteo de las fotografías, seguido por una fase de categorización. Luego, la atención en la conservación visual se concentró en abordar el deterioro físico del acervo. Esto implicó una intervención indirecta en el entorno y acciones

directas aplicadas a la colección misma. El propósito del trabajo es contabilizar y diagnosticar el acervo, pero también poder mitigar y reducir los riesgos de daño y el deterioro de imágenes al que estaban expuestas las fotografías que se encontraba en situación de riesgo.

El proyecto de conservación, recuperación y protección del material fotográfico en Colombia está sustentado, especialmente, en la reglamentación emitida para los documentos en formato papel, el cual cuenta con una valiosa y considerable política normativa (leyes, decretos, acuerdos y circulares). Es esencial reconocer que las colecciones fotográficas tienen requisitos particulares que se diferencian de otros tipos de materiales documentales. Esta distinción demanda un enfoque de gestión especializado. A nivel global, tanto instituciones públicas como privadas, que abarcan museos, archivos y bibliotecas, están llevando a cabo esfuerzos significativos para asegurar la preservación a largo plazo de estas valiosas colecciones. Es importante del legado de la humanidad, el cual se convierte en el nacimiento de nuevos conocimientos culturales e históricos para las generaciones futuras. En lo que compete a la normatividad articulada en pro de la conservación de los archivos fotográficos, es un campo que aún no está implementado a plenitud en las instancias locales. Esta disertación se debe a que no hay disposiciones legales explícitas a nivel nacional sobre la salvaguarda de este bien patrimonial.

### **Proceso de conservación recomendado archivo fotográfico. Acciones para el acervo**

Se llevó a cabo el inventario de las piezas, recopilando la información asociada a las imágenes, y verificando posibles antecedentes, como actas, documentos y expedientes relacionados con el acervo. Se confirmó la inexistencia de tales antecedentes. Durante este proceso, se respetaron los objetos y sus partes, incluyendo los soportes secundarios. También se mantuvieron agrupados los elementos, como álbumes, diapositivas en una misma caja y fotografías

individuales pertenecientes al mismo fondo. Se conservó el código anterior, que no tiene un registro de origen, para facilitar su orden y seguimiento en el inventario.

Esta monografía sirve como evidencia escrita del registro e inventario. Para mejorar las condiciones del acervo, se reubicó considerando el archivo y se retiraron cajas y elementos que representaban riesgos. Se recomienda adquirir materiales como empaques, cajas, papeles y cintas para completar la tarea de preservación y organización del acervo por parte del museo.

Dentro del inventario se propone una ficha que incluye los siguientes datos esenciales: a. “¿Qué es?: nombre de la foto y número de inventario”, b. “¿Cómo está?: estado de conservación (bueno, regular, malo, etc.)”, c. “¿Dónde está?: ubicación dentro del centro de documentación, anaquel y nivel. En caso de que el objeto pasa a exhibición debe colocarse nombre de sala y vitrina, si corresponde.

Esta información facilita la gestión del acervo al proporcionar detalles sobre el número total de fotografías individuales, así como la cantidad de grupos y fondos presentes en la institución. Durante este proceso, se mantuvo la integridad del número de inventario y se asignó uno a los objetos que carecían de él. Además, es esencial registrar en las fichas aquellos elementos que requieren medidas de conservación o restauración de manera urgente. Asimismo, se ha determinado la necesidad de diseñar mil cuatrocientos cincuenta sobres libres de ácido y cuatro cajas norma, cuatro también libres de ácido, para garantizar la conservación adecuada de las fotografías y documentos del acervo.

Después de completar y entregar tanto el inventario como la monografía, es crucial que el encargado de colecciones proceda a iniciar la creación o actualización del libro de inventario y las fichas de registro. Este proceso debe seguir una estructura lógica, partiendo de lo más general a lo

más específico, es decir, comenzando con los fondos y luego abordando los grupos y fotografías de manera secuencial.

El libro de inventario del acervo abarca todas las fotografías, las cuales han sido incorporadas al mismo. En este documento se ha registrado información esencial, que incluye el número de inventario, el nombre del objeto, su descripción física, dimensiones, materiales utilizados, técnicas empleadas, forma de ingreso, procedencia, fecha y ubicación dentro del centro de documentación, especificando el área y nivel correspondientes.

Es relevante destacar que el libro de inventario es un instrumento destinado a ser público, con la misión específica de consignar el patrimonio histórico del museo. Este documento se encuentra en formato digital y debe permanecer siempre en el centro de documentación del MCNS. Cabe resaltar que su información no puede ser borrada ni enmendada, y se prohíbe la eliminación de hojas.

Según las consultas realizadas en fuentes internacionales, se sugiere que, en el caso de formatos electrónicos, como el proporcionado por SURDOC para las colecciones del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural y otros museos afiliados, se realice una descarga periódica en formato PDF, respaldándose al menos una vez al año.

La Unesco (1978) es la entidad que universalmente regula la conservación de bienes culturales. Esta organización, preocupada por la salvaguardia del patrimonio histórico, promulgó el 28 de noviembre de 1978 un texto denominado “Recomendación sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles”. En este documento se encuentra la información necesaria sobre las medidas preventivas que los países deben adoptar para garantizar la protección efectiva de sus bienes culturales.

Se ha desarrollado una plantilla para la catalogación de archivos, diseñada para generar un registro detallado de cada fotografía. Esta plantilla organiza los elementos del archivo, facilitando el acceso, búsqueda digital y preservación a largo plazo. Desde el ámbito de la archivística y la gestión de colecciones patrimoniales, se ha trabajado en el proceso de preservación mediante acciones como limpieza, separación y empaque individual del acervo. Este proceso abarca el cuidado, clasificación y conservación de los documentos históricos del MCNS.

Además, se destaca la importancia de la digitalización del acervo como medida fundamental para garantizar el acceso a largo plazo por parte de la comunidad del ITM. Este proyecto se integra en la narrativa al preservar y categorizar digitalmente los archivos visuales, asegurando su conservación y disponibilidad.

Con respecto a las políticas de conservación, se lleva a cabo una charla dirigida al personal del centro de documentación con el objetivo de proporcionar información sobre las mejores prácticas de acceso. Además, se busca familiarizar al personal con la digitalización del acervo, explicando su utilidad y estableciendo políticas claras para la gestión y preservación continua de las fotografías en formato digital. Este enfoque asegura una protección óptima a largo plazo de las imágenes.

En este contexto, la noción de patrimonio cultural y su relación con la memoria institucional adquieren relevancia. El proyecto se alinea de manera integral con el propósito de conservar y transmitir la identidad y la memoria de los Hermanos de La Salle en Medellín (Ver **Tabla 6**).



**Tabla 6.** Explicación de los campos de registro

<b>Institución</b>	Contiene el nombre completo y exacto de la institución responsable del resguardo de las colecciones.	
<b>Número de inventario</b>	Código o número de identificación único, irrepetible y obligatorio, otorgado por el museo. Además, el número debe indicar la ubicación lógica dentro del acervo.	
<b>Otros números</b>	Si existen.	
<b>Marcaje</b>	<p>Su rotulado debe atender a criterios, como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No borrar los números ya rotulados en los objetos y grupos.</li> <li>• Estandarizar la localización del rótulo en los objetos y grupos.</li> <li>• Establecer qué grupos, objetos y partes de objetos se marcarán en atención a su materialidad o composición.</li> </ul>	
<b>El material y la técnica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar del rotulado dependiendo, nuevamente, de la materialidad del objeto.</li> <li>• Tener en cuenta que los productos utilizados para el marcaje deben ser estables (no sufrir alteraciones ni degradación por causa de la manipulación del objeto) y, además, reversible (en el caso que se estime eliminar el rótulo, debe ser de manera fácil y no provocar daños adicionales a la pieza).</li> <li>• Usar de un lápiz blando para las fotografías en soporte papel tinta china para placas de vidrio o metal.</li> </ul>	
<b>El número</b>	Debe ir en el reverso, esquina superior derecha. En fotografías o grupos tridimensionales, en el lado posterior, esquina superior derecha.	
<b>Nuevos ingresos</b>	Unidad que se está documentando y se encuentra abierta a la incorporación de nuevos objetos.	
<b>Nivel de descripción</b>	Identificación de la jerarquía	Fondo
		Grupo
		Objeto
		Relación jerárquica
<b>Ejemplo</b>		
<b>Relación jerárquica</b>	Fondo: paisajes de Colombia	
	Grupo: tierras costa pacífica de Colombia	Paisajes de Colombia
	Objetos Isla Gorgona Colombia	Tierras costeras. Colombia

<b>Título</b>	Palabra o frase que contiene el nombre con el que se identifica el objeto, grupo o fondo que se está registrando.
	Exacto y completo, sin comillas.
	Exacto y completo
	Espetando el título otorgado por el autor.
<b>Nombre por forma</b>	Término en singular con el que es conocido e identificado inequívocamente el objeto que se registra.
<b>Nombres alternativos</b>	Referencia a la finalidad con que fueron creados o al tipo de imagen que representa.
<b>Cantidad</b>	De un Fondo: álbum fotográfico 3 Positivo fotográfico 12 Película fotográfica 2.
	De un Grupo: positivo fotográfico 36.
	De un Objeto: daguerrotipo 1.
<b>Situación</b>	Disposición del objeto o grupo de la colección fotográfica.
	Existente x N° existente; X N  extraviado, Robado.
<b>Contenido iconográfico</b>	Una síntesis de las imágenes que se pueden encontrar allí.
<b>Descripción física</b>	Este texto detalla minuciosamente el aspecto del objeto registrado, identificando cada una de sus partes, describiendo sus características físicas más destacadas y destacando cualquier elemento decorativo presente. Se sigue un orden ideal de descripción que va de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y por planos, asegurando una estructura lógica y completa. Se hace hincapié en el uso de un lenguaje normalizado, evitando abreviaturas, para garantizar la claridad y la comprensión de la descripción del objeto.
<b>Palabras claves</b>	Listado de palabras claves respecto del contenido iconográfico y la descripción física.
<b>Estado de conservación</b>	Muy bueno, Bueno, Regular, Malo, Muy malo.
<b>Descripción del estado de conservación</b>	Información de un examen visual de los deterioros o restauraciones del objeto y la ubicación específica en estos. Debe ser una descripción simple, breve y sin abreviaturas.
<b>Dimensiones (máximas)</b>	El registro tiene que ser exacto y tomado con un instrumento de medición. Se comienza siempre por el alto, luego por el ancho y finalmente la profundidad. Cada medida debe ir separada por una equis (x) y, al final, indicar la unidad de medida (cm, por ejemplo).
<b>Dimensiones del soporte primario</b>	Corresponden a las medidas de la fotografía sin el cartón, estuche, portarretrato u otro soporte secundario similar.
<b>Dimensiones de la imagen</b>	Las medidas serán únicamente bidimensionales.

<b>Materiales</b>	De soporte de emulsión .formadores de imagen
<b>Materiales del soporte</b>	Vidrio, Papel Plástico transparente.
<b>Materiales de la emulsión</b>	Gelatina, colodión, albúmina.
<b>Materiales formadores de la imagen</b>	Plata, pigmentos, tintes.
<b>Materiales de soporte secundario</b>	Cartón, cartulina, vidrio, madera.
<b>Procesos o técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas utilizadas para elaborar el objeto.</li> <li>• Daguerrotipia Papel a la sal Colodión húmedo</li> </ul>
<b>Inscripciones o marcas y ubicación</b>	Descripción de cualquier tipo de marca física o texto anotado directamente en el objeto.
	Texto reverso, ángulo superior izquierdo. Firma y fecha reversa, centro. Marca comercial anverso, borde inferior.
<b>Transcripción</b>	Reproducción del contenido de la inscripción, de manera literal, con el idioma y la ortografía original.
<b>Creador-Autor</b>	Responsable de la creación de una fotografía.
<b>Fábrica o taller</b>	Nombre del establecimiento donde se originó la fotografía.
<b>Lugar y fecha de creación</b>	Lugar y tiempo exacto o aproximado en que se creó la fotografía.
<b>Historia</b>	Se registra la historia de pertenencia y uso de la fotografía, grupo o fondo que se está documentando; incluye los nombres de las personas que adquirieron y coleccionaron los distintos objetos. La información se debe ingresar sin abreviaturas.
<b>Organización</b>	Motivo o razón por la que se ordenó los objetos que integran un fondo fotográfico. El orden debe ser dispuesto por el centro de ciencia MCNS.
<b>Documentación visual</b>	Registro fotográfico de los objetos que componen una colección. Imagen digitalizada.
<b>Vistas</b>	Se deben contemplar tanto el anverso como el reverso del objeto. Además, es necesario proporcionar vistas detalladas de las inscripciones, marcas y de la imagen en sí, especialmente si el objeto no es bidimensional, como sucede con algunos daguerrotipos, fotografías de estuche, álbumes o cajas. Para objetos tridimensionales, se deben tener en cuenta las vistas características, como frontal, posterior, lateral derecha, lateral izquierda, detalles, entre otras. Este enfoque garantiza una descripción exhaustiva que abarca todos los aspectos visuales relevantes del objeto, permitiendo una comprensión completa de sus características.

<b>Existencia de copias</b>	Indicación de la cantidad de copias, lugar dónde se encuentran y número de registro o inventario.
<b>Referencias documentales</b>	Información relacionada con el objeto, grupo o fondo fotográfico. La norma de estilo escogida (APA, por ejemplo) se debe mantener en todas las fichas de la institución. Ejemplo: Rodríguez Villegas, H. (2001). Fotógrafos en Chile durante el siglo XIX. Centro Nacional del Patrimonio Fotográfico. Pág. 42.
<b>Adquisición</b>	Forma en que el objeto, grupo o fondo ingresó a la colección.
<b>Documento oficial de adquisición</b>	Documento oficial de la institución asociado al ingreso del objeto, grupo o fondo fotográfico.
<b>Condiciones de acceso</b>	Posibilidad de que el objeto, grupo o fondo fotográfico sea consultado por cualquier persona que no sea el encargado(a) de colecciones, ya sea un profesional del mismo museo o un investigador externo.
<b>Condiciones de reproducción</b>	Pertinencia de que el objeto, grupo o fondo fotográfico sea reproducido por particulares, instituciones o editoriales, con fines educativos, comerciales u otros.
<b>Ubicación</b>	Es fundamental especificar la ubicación física precisa del objeto, grupo o fondo fotográfico. Esto implica detallar la institución que resguarda el elemento, indicando si se encuentra en depósito o en exhibición. Además, se debe proporcionar la ubicación exacta dentro del depósito o sala de exhibición, asegurando una identificación clara y accesible para aquellos que buscan el objeto en cuestión.
<b>Movimientos</b>	Se lleva un registro detallado de los movimientos experimentados por el objeto, grupo o fondo fotográfico. Este registro incluye información sobre la naturaleza del movimiento, especificando el destino al que fue trasladado, junto con las fechas de inicio y finalización del movimiento correspondiente. Este enfoque proporciona un seguimiento preciso de la trayectoria y ubicación temporal del objeto, ofreciendo una visión clara de sus desplazamientos a lo largo del tiempo.
<b>Registrador, fecha y actividad</b>	Se debe consignar la información relativa a la persona encargada de registrar el objeto, grupo o fondo, incluyendo su nombre, la fecha en que llevó a cabo la documentación y la naturaleza específica de la labor realizada en el proceso documental. Esto garantiza un registro completo y transparente, ofreciendo detalles esenciales sobre quién fue responsable de la documentación, cuándo se realizó y en qué contexto o función específica.

## **Fichas para el registro de las unidades del acervo**

Las fichas de registro deben ser almacenadas en el centro de ciencia de investigación del MCNS y deben actualizarse periódicamente. A continuación, se presenta una propuesta de fichas de registro para cada nivel jerárquico (Fondo, Grupo y Objeto), diseñadas específicamente para la Clasificación Histórica de las imágenes. Estas fichas son aplicadas al acervo MCNS y se encuentran detalladas en los anexos.

El estudio de contenido reveló diversas categorías y los elementos que abarcan las fotografías, como especies, contextos, lugares y acompañantes. Estos elementos dieron lugar a las siguientes categorías: fotografías con especímenes zoológicos, especímenes taxidermizados y naturalizados, registros en imágenes e ilustraciones, especies botánicas, fotografías con especies de plantas pertenecientes a colecciones tipo herbario con especies y piezas arqueológicas, así como piezas de cerámica álzate. También se incluyen fotografías de culturas indígenas, eventos sociales, paisajes, lugares, topografías, bosques, puntos geográficos, eventos que van desde celebraciones religiosas hasta ágapes y festividades cotidianas de la comunidad y su entorno, dioramas, exposiciones y fotografías de microbiología. La categorización de las fotografías en el archivo MCNS se establece como el componente fundamental para llevar a cabo el ejercicio y estudio de investigación. Asimismo, juega un papel crucial en la preparación de inventarios y diagnósticos que se realizarán en etapas subsiguientes.

## **Catalogación**

La catalogación del acervo implicó hacer un estudio de cada una de las piezas donde se aplicaron los siguientes pasos:

La clasificación: esta se realiza según criterios específicos. Dentro del acervo se tomó en cuenta el código asignado por los hermanos de La Salle con antelación: el tema, ubicación, evento, persona, etc. Esto permitió agrupar las imágenes de manera lógica y facilita su búsqueda.

Etiquetado y metadatos: para cada imagen dentro de la ficha asignada. La imagen va acompañada de metadatos descriptivos que incluyen información relevante como título, fecha, lugar, personas involucradas y contexto histórico (ver anexo ficha para documentar fotografía).

Numéricos o códigos de referencia: se mantuvo el respeto al código previamente asignado por miembros de la comunidad, aunque estos no documentaron explícitamente su proceso. Dejaron evidencia escrita en forma de códigos aplicados a las imágenes, siendo cada código único para cada fotografía. Este código desempeña un papel crucial al permitir su identificación de manera específica.

Almacenamiento físico o digital: las fotografías se almacenan adecuadamente dentro del centro de documentación para evitar daños físicos. En el caso de fotografías impresas, se usaron materiales de archivo y condiciones de conservación adecuadas. En el caso de fotografías digitales, se gestionaron copias de seguridad para prevenir la pérdida de datos con las personas encargadas del archivo.

Catalogación: las fotografías se registran en un catálogo digital donde se almacenaron los metadatos y toda la información relacionada.

## **Recuperación**

En el transcurso de la evaluación exhaustiva del acervo fotográfico, se ha identificado la urgente necesidad de abordar posibles daños que podrían comprometer la integridad de estas

imágenes. Desde rasgaduras hasta la exposición a luz ultravioleta, los riesgos son diversos y requieren una atención inmediata. Este proceso no solo se trata de detectar y registrar daños físicos, sino también de adoptar medidas preventivas que salvaguarden las piezas. Desde la perspectiva de la preservación del legado histórico y geográfico, la recuperación de estas fotografías análogas no solo es una tarea técnica, sino un compromiso con la memoria visual de nuestra ciudad y su evolución a lo largo del tiempo. En este contexto, exploraremos detalladamente los desafíos identificados, las estrategias propuestas y la importancia de este proyecto para asegurar la conservación a largo plazo de este invaluable acervo fotográfico.

### **Hallazgos identificación de daños del acervo**

Después de detectar posibles daños en el acervo, se procede a realizar una inspección visual, iniciando con una revisión general de las fotografías. Se busca activamente signos de deterioro como rasgaduras, arrugas, manchas, hongos, decoloración, dobleces u otros daños físicos. Posteriormente, se realiza una manipulación cuidadosa de las fotografías, siguiendo las normas de seguridad establecidas por los protocolos para el archivo.

Durante la manipulación de las fotografías: se emplean guantes de látex quirúrgicos limpios para evitar la transferencia de huellas digitales y proteger las imágenes de la grasa y la suciedad. Asimismo, se utiliza un tapabocas para prevenir la contaminación y el deterioro causado por partículas salivales. Se incorpora un gorro de protección industrial y una bata de laboratorio fabricada en un material anti fluidos para prevenir la contaminación por fluidos corporales. Este enfoque garantiza un manejo cuidadoso y respetuoso de las fotografías, siguiendo estándares rigurosos de seguridad y preservación.

La evaluación de daños físicos: se realiza un examen minucioso de cada fotografía de manera individual, y se procede a registrar los daños físicos identificados, los cuales se detallan en la tabla 2 de daños físicos.

Daños causados por el entorno o ambientales: es crucial destacar que las condiciones de almacenamiento inadecuadas en las que se encuentra el acervo pueden ocasionar problemas y pérdidas irreversibles (ver tabla 4).

Evaluación química: los daños químicos pueden incluir manchas de ácido, desprendimiento de la emulsión fotográfica, desvanecimiento de la imagen, entre otros.

Daños estructurales: se compromete la integridad de las fotografías, incluyendo si las capas de emulsión están separadas, si hay signos de desprendimiento o si la película está desgarrada.

Anomalías en la imagen: es la distorsión o anomalía en la imagen de la fotografía, como puntos oscuros o claros, rayas, manchas, desenfoque, entre otros.

Consulta a expertos: se consultaron tres fuentes expertas en el tema: Jaqueline García, encargada del archivo fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto de las Américas; Liliana Correa Rodríguez, curadora de la colección histórica del MUA; y Eliana Yepes, cuidadora de la Colección de Ciencias Naturales en el Museo Universitario de la Universidad de Antioquia (MUUA). Las tres experiencias coinciden en que el primer paso es realizar un inventario. Posteriormente, se lleva a cabo una limpieza para retirar cualquier material dañino, seguida de una clasificación, verificación y registro, y finalmente, se realiza la digitalización del material.

Los daños fotográficos identificados dentro del acervo del MCNS son causados por una variedad de factores, y es importante identificarlos para prevenir o mitigar estos daños. Entre los daños que se encontraron se tiene:




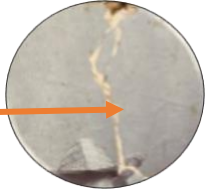
Luz ultravioleta (UV): las imágenes, en particular algunas de ellas, están expuestas a la luz ultravioleta (UV), lo que ha provocado la decoloración y deterioro de las fotografías.




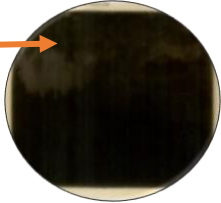

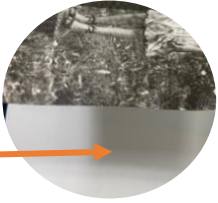
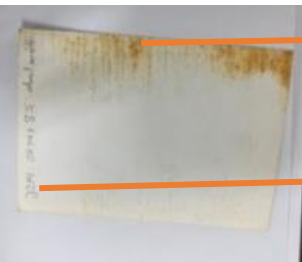

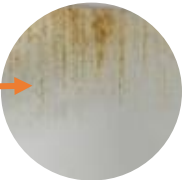
Manejo inadecuado: se descubrió que algunos miembros del equipo manipulan las fotografías y negativos directamente con las manos sin protección. Esta práctica puede transferir aceites y suciedad a la superficie de las imágenes, ocasionando daños a largo plazo.


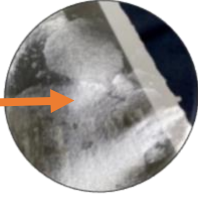

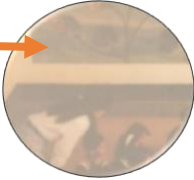

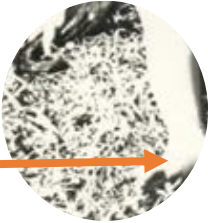



Almacenamiento inapropiado: al observar algunas de las fotografías almacenadas en álbumes y cajas, se evidenció la presencia de materiales ácidos y plásticos de baja calidad. Esta condición estaba contribuyendo al deterioro gradual de las imágenes con el tiempo. Es importante señalar que esta situación fue corregida durante el desarrollo de la monografía y la inspección del acervo.

Daños biológicos: se realiza una inspección en el acervo del MCNS en busca de posibles daños biológicos, como moho e insectos, que afecten las fotografías, manifestándose manchas, venas, decoloraciones o mohos.

**Tabla 7** identificación de daños en fotografías

Fotografía	Ubicación daño	Daño
<p><b>Figura 23</b> Fotografía daño estructural MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 24</b> Lupa de daño</p> 	<p>Deterioro físico –Rotura daño estructural.</p>

<p><b>Figura 25</b> Fotografía daño físico MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 26</b> Fotografía Lupa daño físico MCNS 2023</p> 	<p>Daños estructurales: daño físico por contaminación en tintas.</p>
<p><b>Figura 27</b> Fotografía daño físico MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 28</b> lupa de daño</p> 	<p>Los daños químicos pueden incluir manchas de ácido, desprendimiento de la emulsión fotográfica o desvanecimiento de la imagen</p>
<p><b>Figura 29</b> Fotografía MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 30</b> lupa de daño</p> 	<p>Daños estructurales. Daño físico por temperaturas ondulación material</p>
<p><b>Figura 31</b> Fotografía daño químico MCN 2023</p> 	<p><b>Figura 32</b> Lupa daño por contaminación</p>  <p><b>Figura 33</b> lupa de daño</p> 	<p>Los daños químicos pueden incluir manchas de ácido, desprendimiento de la emulsión fotográfica o desvanecimiento de la imagen.</p>

<p><b>Figura 34</b> <i>Fotografía daño físico MCNS 2023</i></p> 	<p><b>Figura 35</b> <i>lupa de daño</i></p> 	<p>Los daños químicos manchas de ácido.</p>
<p><b>Figura 36</b> . <i>Fotografía Daño físico MCNS 2023</i></p> 	<p><b>Figura 37</b> <i>Fotografía lupa Daño físico MCNS 2023</i></p> 	<p>Anomalías en la imagen. La distorsión o anomalía en la imagen.</p>
<p><b>Figura 38</b> <i>Fotografía, anomalía imagen MCNS</i></p> 	<p><b>Figura 39</b> <i>lupa de daño</i></p> 	<p>Anomalías en la imagen. La distorsión o anomalía en la imagen de la fotografía, como puntos oscuros o claros.</p>
<p><b>Figura 40</b> <i>Fotografía tomada de acervo MCNS</i></p> 	<p><b>Figura 41</b> <i>lupa de daño</i></p>  <p><b>Figura 44</b> <i>lupa de contaminación</i></p> 	<p>Contaminación por pegantes y papeles la distorsión o anomalía en la imagen de la fotografía, como puntos oscuros o claros.</p>

Desgaste físico: algunos de los soportes y fotografías antiguas presentan daños como cortes, rompimientos, dobleces y pegantes (figura 32). Es crucial destacar que las fotografías se almacenaron de manera inadecuada, en contacto con materiales impresos contaminados con ácido. Además, están marcadas con tintas, lápiz o lápiz de grafito común. Algunas imágenes cuentan con anotaciones en la parte posterior, pero no hay un registro organizado de estas marcas ni un antecedente de categorización. Se observa que algunas imágenes tienen números consecutivos, lo que sugiere la pérdida de algunas piezas e intentos previos de inventariado del acervo.

La exposición a temperaturas constantemente altas ha causado daño continuo a las imágenes, y la mayoría carece de información crucial, como autores, fechas específicas, localidades de registro, créditos y protagonistas o autores de la captura de las imágenes. La identificación de factores que contribuyen a los daños fotográficos son los siguientes:

Condiciones de conservación: la fotografía de los Hermanos de La Salle comparte espacio con diversos documentos, como imágenes, soportes de papel y otros elementos que conforman colecciones, como casetes, CD, billetes, monedas, pósteres, diapositivas, folletos, artículos, revistas, frascos, correspondencia y estampas. Esta situación implica que todos comparten las mismas medidas de conservación, lo cual no es prudente ni saludable para estos objetos.



Condiciones del espacio: la sala no cuenta con ventanas ni claraboyas, únicamente tiene una puerta de vidrio. Esto implica que el archivo depende completamente de la iluminación artificial proporcionada por lámparas fluorescentes, las cuales están encendidas durante doce horas al día. Además, carece de ventilación, ya que las oficinas no tienen aire acondicionado ni humidificador.




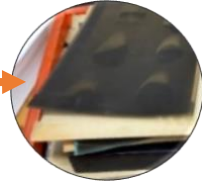




La puerta del archivo se abre ocasionalmente para consultas, y a veces permanece abierta, incluyendo tanto la puerta externa que conecta con las oficinas como las de los anaqueles. En cuanto a la iluminación, esta solo se enciende en circunstancias específicas y permanece apagada la mayor parte del tiempo, ya que el área del archivo está separada de las oficinas.







Condiciones del ambiente: aunque el archivo cuenta con detectores de humo, carece de control de temperatura y de control de ácaros. Esto significa que el acervo está expuesto a diversos riesgos desde distintos ángulos, indicando que el deterioro avanza a pasos agigantados.

Contaminantes atmosféricos: el aire contiene partículas y gases contaminantes que pueden dañar las fotografías con el tiempo. El archivo no cuenta con aire acondicionado ni humidificador.

**Tabla 8. Problemas de almacenamiento**

Almacenamiento	Lupa	Elementos inapropiados
<p data-bbox="198 1102 690 1159"><b>Figura 45</b> Fotografía. Contaminación por papeles MCNS 2023</p> 	<p data-bbox="756 1102 1118 1159"><b>Figura 46</b> Contaminación por papeles MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1175 1094 1401 1178">• Cintas con ácidos.</li> <li data-bbox="1175 1213 1401 1360">• Papel reciclado impreso para sobre.</li> <li data-bbox="1175 1396 1401 1480">• Marcado con tintas.</li> </ul>

<p><b>Figura 47</b> Fotografía de descontaminación por cartón, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 48</b> Fotografía de descontaminación por cartón, MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cajas con ácidos</li> <li>• Arrumes</li> <li>• Tintas</li> <li>• Químicos,</li> <li>• Elevada temperatura</li> </ul>
<p><b>Figura 49</b> Fotografía de arrume, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 50</b> Lupa Fotografía de arrume, MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías apiladas</li> <li>• Sin separadores</li> <li>• Contacto directo</li> </ul>
<p><b>Figura 51</b> Fotografía. Contaminación por cartón, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 52</b> Fotografía. Contaminación por cartón, MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cajas de cartón comunes</li> <li>• Sin recubiertos ni aislante de ácidos</li> </ul>
<p><b>Figura 53</b> . Fotografía. Mal almacenamiento, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 54</b> lupa Fotografía. Mal almacenamiento, MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apilamiento</li> <li>• Sobre con ácido</li> <li>• Contacto con plásticos</li> </ul>

<p><b>Figura 55 .</b> Fotografía. Contaminación por químicos, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 56</b> Fotografía. Contaminación por químicos, MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos químicos</li> <li>• Alta inflamación</li> <li>• Cerca acartones y papeles</li> </ul>
<p><b>Figura 57</b> Fotografía. Archivo como bodega, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 58</b> Identificación daños dentro del acervo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El archivo funge como bodega de materiales con altos contenidos ácidos.</li> </ul>
<p><b>Figura 59</b> Fotografía. Contaminación y desorden, MCNS 2023</p> 	<p><b>Figura 60</b> Fotografía. Contaminación y desorden, MCNS 2023</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorden en general</li> </ul>

Manipulación constante: manipular frecuentemente las fotografías puede causar desgaste en las esquinas y bordes, así como la pérdida de detalles dentro de la imagen.

Desde la perspectiva del patrimonio y la recuperación, la evaluación de las fotografías implica considerar algunos criterios clave. En términos de relevancia histórica, las imágenes del MCNS capturan momentos que han marcado el desarrollo científico, económico y social del país. Esto va más allá de su innovadora contribución al sistema educativo nacional, abarcando eventos históricos significativos, como la asociación con la política que se evidencia en algunas imágenes desde la década de 1920 hasta hoy (figura 40). Estas fotografías ofrecen un reflejo de la cultura, las costumbres y la sociedad de la época, destacando la importancia de descifrar sus elementos culturales, que pueden documentarse mediante un estudio iconológico e iconográfico. Además, estas imágenes permiten realizar un análisis más detallado de aspectos como estatus, clase social, nivel económico, hábitos, tradiciones y elementos cotidianos de la época (figura 41).

**Figura 61** Fotografía. Arribo a Cartagena



**Nota 5** Las lupas que se presentan resaltan los detalles que pueden ser analizados dentro de una imagen, detalles que permiten hacer un análisis de la sociedad en Colombia en la década de 1920. Acervo MCNS

En el contexto geográfico del MCNS, es fundamental destacar la relevancia del lugar y la región capturada en las fotografías. Estas imágenes ofrecen una valiosa fuente para recuperar información sobre especies naturales del bosque, topografías y estados del suelo, entre otros aspectos. Se puede evaluar si las fotografías proporcionan datos significativos sobre la evolución del paisaje urbano o rural, convirtiéndose en un testimonio visual de tiempos específicos. Para poner un ejemplo, se pueden comparar las fotografías de las figuras 42, 43 y 44.

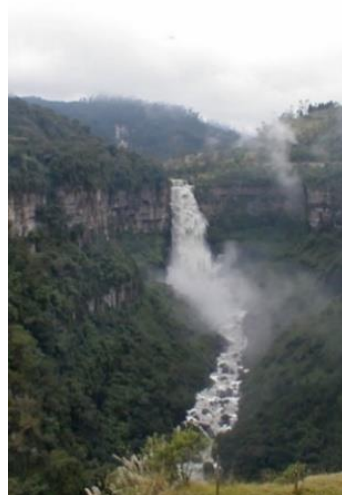


**Figura 62** Salto Tequendama. Fotografía (2023)



**Fuente:** Waman Adventures (2023)

**Figura 63** Salto Tequendama. Fotografía (2003)



**Fuente:** Wikipedia (2023)

**Figura 64** Salto Tequendama. Fotografía del MCNS (1957)



**Fuente:** Acervo MCNS (1957)

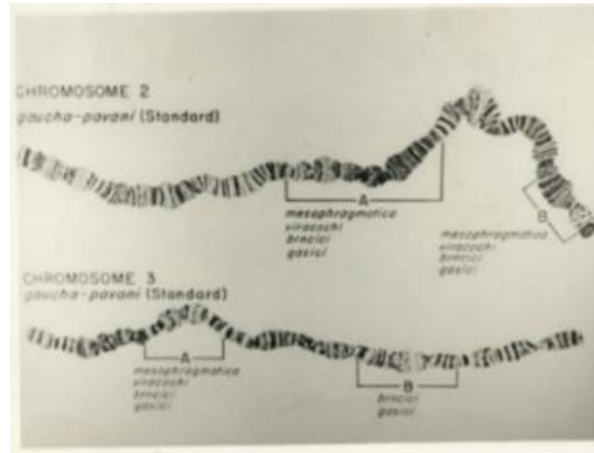
La fotografía tiene la capacidad de narrar la historia y la cotidianidad. Dentro del acervo se encuentran eventos de diversa índole que abarcan desde recreativos hasta científicos, creencias religiosas, manifestaciones culturales y políticas, entre otros (figura 45 y 46).

**Figura 65** Comunidad indígena. Fotografía MCNS



**Fuente:** Acervo fotográfico MCNS Medellín

**Figura 66** Cadena ADN. Fotografía MCNS



**Fuente:** Acervo Fotográfico MCNS Medellín

Otras de estas fotografías representan un registro documental de la evolución arquitectónica y el desarrollo de la ciudad, mostrando cómo se ha preservado o se ha forjado su patrimonio a lo largo del tiempo. Dentro del archivo de los Hermanos de La Salle se pueden apreciar numerosas construcciones, monumentos y esculturas que perduran en el tiempo, convirtiéndose en elementos representativos de la cultura antioqueña. Ejemplos de esto son las locaciones actuales del ITM la Fraternidad y el antiguo Colegio de La Salle. Estas imágenes no solo documentan la evolución arquitectónica de la ciudad, sino que también resaltan la importancia y el legado cultural que perduran hasta el día de hoy. El caso del Centro Cultural del Instituto Tecnológico Metropolitano, ubicado en el campus Fraternidad en el barrio Sucre, y que fue construido originalmente como la capilla del Colegio San José de La Salle, hoy Cede Fraternidad ITM.

Además, la recopilación de fotografías, planos, documentos históricos y entrevistas nos permiten reconstruir y valorar cómo el entorno construido ha sido moldeado por la colaboración y el esfuerzo conjunto a lo largo de los años de comunidades enteras. La documentación no solo se erige como un archivo histórico, sino que también puede servir de inspiración para futuras

decisiones y proyectos. Al comprender la evolución de nuestro entorno construido, tenemos la oportunidad de aprender de aciertos y desafíos pasados para orientar de manera más efectiva los esfuerzos futuros en desarrollo y conservación. Estas fotografías representan un registro documental de la evolución arquitectónica y el desarrollo de la ciudad, mostrando cómo se ha preservado o se ha forjado su patrimonio a lo largo del tiempo (figuras 47, 48, 49, 50 y 51).

**Figura 67** *Miembro familia Álzate. fundador cerámica Álzate. Medellín*



**Fuente:** *Museo de Ciencias Naturales de La Salle (s. f.)*

**Figura 68** *Cacique y sus hijos. Cacique Uranapaquino y dos de sus hijos mayores.*



**Fuente:** *Museo de Ciencias Naturales de La Salle (s. f.)*

**Figura 69** Papa Pio XXII. Fotografía MCNS. Colegio San José. Medellín



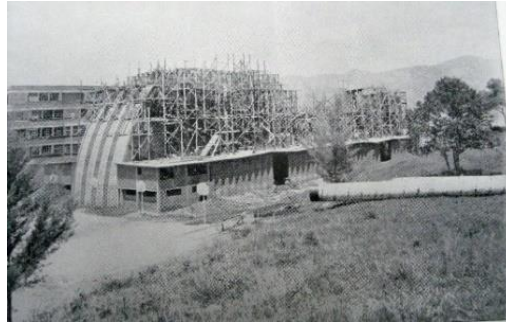
**Fuente:** Acervo Museo de Ciencias Naturales de La Salle (s. f.)

**Figura 70** Registro prensa. Imagen (1957)



**Nota 6** Detalle del interior de la capilla. Se observan los arcos que salen de la estructura y los vitrales. Colegio San José (1957). Conjunción de Bóvedas y de piso.

**Figura 71** *Construcción Capilla MCNS (1956)*



**Nota 7** *costado norte. Colegio San José (1956). Un poquito más allá de los cimientos.*

### **Proceso de digitalización de fotografías análogas**

Las fotografías analógicas se digitalizaron mediante un escáner Hp Color LaserJet Pro MFP M281fdw con una resolución de 600 píxeles por pulgada. Después, se realizó un inventario, se retiraron materiales contaminantes y se reubicó el archivo audiovisual. Se llevó a cabo la limpieza del archivo, se contaron las imágenes y se organizaron según el consecutivo encontrado. Además, se colocaron separadores libres de ácido.

### **Evaluación de las condiciones de almacenamiento**

Se mejoraron significativamente las condiciones de almacenamiento de las fotografías. Se retiraron los elementos perturbadores y contaminantes del acervo, creando un sector específico en el centro de documentación para albergar todas las imágenes. Se eliminaron los materiales que estaban en contacto directo con las fotos y los químicos asociados. Se llevó a cabo un proceso de limpieza y catalogación, junto con una categorización adicional, para garantizar la preservación a largo plazo. Esto abarca aspectos como temperatura, humedad y protección contra la luz y agentes ambientales que podrían afectar las imágenes.

## Conclusiones

En la sociedad contemporánea, la distinción entre la imagen y la comunicación visual ha adquirido una importancia sin precedentes, impulsada por la globalización y el avance tecnológico. La captura generalizada de fotografías para documentar la vida diaria ha migrado del mundo análogo al mundo digital, preservando así nuestro patrimonio visual. Este cambio no solo implica la preeminencia de un lenguaje visual en la comunicación, sino también la convergencia de imágenes análogas hacia entornos multimedia donde la imagen y el sonido se convierten en elementos esenciales.

En la sociedad actual, la “sociedad virtual” se encuentra saturada de imágenes que relatan historias, representan realidades sociales y capturan momentos vividos. Estas conforman un vasto banco de testimonios. Al recuperar archivos de imágenes análogas, se busca rescatar datos y narrativas valiosas para las instituciones del ITM y el MCNS. Eulalia Fuentes destaca que una imagen supera el valor de mil palabras. Expresa el deseo de comprender nuestro mundo y legar un valioso patrimonio a las generaciones futuras. Por tanto, resulta imperativo realizar una precisa recuperación de imágenes análogas clave para enriquecer la documentación fotográfica digital de las instituciones. Esto permitirá la reconstrucción del patrimonio histórico visual y preservará nuestra herencia cultural para las generaciones venideras.

Con el objetivo de mejorar la situación de los archivos fotográficos del MCNS, se planteó un proceso en fases que refleje la cadena documental: digitalización, catalogación y recuperación. La implementación de normativas de catalogación estandarizadas, respaldadas por normas nacionales, junto con el uso de software y hardware avanzados, simplificará la gestión, clasificación, conservación y recuperación de imágenes en fondos documentales fotográficos.

## **Recomendaciones**

En primer lugar, se sugiere enfocarse en la preservación y conservación del material fotográfico ya sea físico como digital. A pesar de haber realizado el escaneo de las fotografías, se recomienda la adquisición de escáneres especializados para preservar los negativos y diapositivas que constituyen gran parte del acervo fotográfico del MCNS, medida que permitirá una conservación digital integral del material visual mencionado-

Se insinúa la creación de un departamento de archivística exclusivamente dedicado al acervo visual y documental del MCNS dentro del centro administrativo del museo. Es crucial que el ITM contemple esta iniciativa con la visión de contar con un equipo especializado capaz de realizar tareas como curaduría, restauración y adaptaciones, contribuyendo así al proceso de estudio científico e histórico. La implementación de este departamento dotaría al museo con recursos humanos idóneos para enriquecer y complementar la historia del MCNS de manera efectiva.

Es crucial que el museo se comprometa plenamente a cumplir con las normas y leyes, implementando las medidas necesarias para garantizar la preservación efectiva del archivo fotográfico. En este sentido, se recomienda poner énfasis en la organización y acceso al material visual. Para lograrlo, es esencial implementar métodos específicos de organización diseñados por expertos en curaduría, quienes proporcionarán las directrices necesarias para la salvaguarda de las fotografías. Entre las recomendaciones destacadas se encuentran evitar el contacto directo entre las imágenes mediante el uso de separadores de papel o cartón libre de ácido, controlar estrictamente la exposición a la luz directa almacenando las imágenes en lugares oscuros o con protección UV, gestionar la humedad y mantener una temperatura constante para prevenir daños



por fluctuaciones ambientales. Además, se sugiere una manipulación adecuada utilizando guantes y observando medidas de higiene que se describen a continuación:

Montaje, enmarcado, almacenamiento y etiquetado: utilizar materiales libres de ácido para el montaje y enmarcado. Almacenar las imágenes en empaques específicos y etiquetarlas detalladamente con metadatos.

Protección adicional contra luz y hongos: emplear lentes con filtro ultravioleta y aplicar reactivos para eliminar efectos lumínicos. Utilizar fungicidas adecuados para eliminar hongos.

Dentro de los materiales recomendados para almacenamiento: se recomienda emplear materiales específicos según el tipo de fotografía, como papel de algodón neutro, guardas de poliéster para negativos, cajas libres de ácido, según la norma N012, y cinta adhesiva libre de ácido.

Aspectos específicos de conservación: control continuo de la humedad, temperatura, calidad del aire y materiales de almacenamiento y manipulación del material con los requerimientos establecidos por la norma.

Protocolos de acceso y normativas claras: establecer protocolos de acceso para preservar y garantizar la seguridad del archivo.

Además de las medidas de higiene y conservación previamente mencionadas, se destaca la importancia de fomentar una cultura de cuidado en torno a este patrimonio. Esto implica no solo la implementación de prácticas individuales de preservación, como el uso de guantes y el manejo adecuado, sino también la promoción de la conciencia colectiva sobre la significativa herencia cultural que representan las fotografías. Se recomienda llevar a cabo iniciativas educativas y programas de sensibilización dirigidos tanto al personal del museo como a la comunidad,

enfaticando la responsabilidad compartida de preservar estas imágenes para las generaciones futuras. El establecimiento de una cultura de cuidado no solo contribuirá a la conservación física de las fotografías, sino que también fortalecerá el valor social y cultural que representan en el contexto de la historia y la identidad de la institución y la comunidad en general. Se hacen las siguientes recomendaciones:

Valor patrimonial e histórico: reconocer el valor del acervo fotográfico, crear conciencia sobre su importancia cultural e implementar medidas para su protección.

Accesibilidad y mejora continua: se debe mejorar la accesibilidad de los fondos visuales y realizar inventarios detallados. Establecer metas a corto, mediano y largo plazo, asignar responsabilidades y realizar seguimientos para mantener el estado del acervo.

Crear conciencia y promover el patrimonio histórico: promover el valor cultural del patrimonio histórico mediante actividades de difusión dentro de la comunidad del ITM (Instituto Tecnológico de Medellín). La implementación de estas recomendaciones no solo asegurará la preservación a largo plazo de la invaluable historia encapsulada en el patrimonio visual del MCNS, sino que también garantizará su acceso continuo para propósitos de investigación y el deleite de las actuales y futuras generaciones. Estas medidas, orientadas hacia una gestión cuidadosa y sostenible del acervo, contribuirán a mantener viva la narrativa visual que conforma el legado cultural de la institución.

En el caso lamentable de no llevar a cabo las recomendaciones propuestas, se plantea la consideración de ceder el acervo y su material en comodato a una entidad especializada en la preservación de archivos fotográficos. Esta alternativa se presenta como una estrategia preventiva crucial para evitar el deterioro progresivo y la eventual pérdida de este valioso patrimonio. La

colaboración con una entidad experta garantizaría una gestión profesional y dedicada, salvaguardando la integridad y relevancia histórica de estas imágenes para las generaciones venideras.

## Referencias bibliográficas

Abbruzzese, C. (2004). La fotografía como documento de archivo. <http://eprints.rclis.org/4733/>

Argerich Fernández, I. (2003). Recuperación, Preservación y Difusión del Patrimonio Fotográfico. Instituto del Patrimonio Histórico Español.

Guasch, A. M. (2005). *Los lugares de la memoria: El arte de archivar y recordar*. Editorial. [https://annamariaguasch.com/pdf/publications/Los\\_lugares\\_de\\_la\\_memoria:\\_el\\_arte\\_de\\_archivar\\_y\\_de\\_recordar.pdf](https://annamariaguasch.com/pdf/publications/Los_lugares_de_la_memoria:_el_arte_de_archivar_y_de_recordar.pdf)

Ancona, A. y Borges, L. (2008). An archival view of photographic documents referring to the deanship of teaching and graduation present in the collection of the documentation center of University of Brasilia. *Ciencia da Informação*, 38(3), 160-176.

Archivo General de la Nación de Colombia (AGN). (1995, 18 de octubre). Acuerdo 08 de 1995. *Por el cual se reglamenta la transferencia de la documentación histórica de los organismos del orden nacional, al ARCHIVO GENERAL DE LA NACION, ordenada por el Decreto 1382 de 1995.* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5996>

Archivo General de la Nación de Colombia (AGN). (2002, 20 de septiembre). Acuerdo 038 de 2002. *Por el cual se desarrolla el artículo 15 de la Ley General de Archivos 594 de 2000.* <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-038-de-2002/>

Archivo General de la Nación de Colombia (AGN). (2002, 31 de octubre). Acuerdo 41 de 2002. *Por el cual se reglamenta la entrega de documentos y archivos de las entidades que se*

*liquiden, fusionen o privaticen y se desarrolla el artículo 20 y su parágrafo, de la Ley 594 de 2000.* <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-41-de-2002/#:~:text=Derogado%20por%20el%20art.,la%20Ley%20594%20de%202000.>

Archivo General de la Nación de Colombia (AGN). (2009, 20 de octubre). Acuerdo 15 de 2003. *Por el cual se adiciona un parágrafo al artículo 1o del Acuerdo 041 del 31 de octubre de 2002.*

Archivo General de la Nación de Colombia (AGN). (2004, 23 de enero). Acuerdo 02 de 2004. *Por el cual se establecen los lineamientos básicos para la organización de fondos acumulados.* <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-002-de-2014-2/>

Archivo General de la Nación de Colombia (AGN). (2006, 31 de octubre). Acuerdo 027 de 2006. *Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994.* <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-27-de-2006/>

Archivo General de la Nación, LEY 594 DE 2000 (Julio 14) Reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4124 de 2004, 1100 de 2014. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones El Congreso de Colombia, <https://normativa.archivogeneral.gov.co/ley-594-de-2000/>, (consultada el 8 de agosto de 2023)

Belting, H. (2007). *Antropología de la imagen*". Editorial Katz.

Berrio, J., Vásquez, M. y Estrada, V. (2011). *Museo de Historia Natural Colegio de San José Patrimonio científico e histórico.* Instituto Tecnológico Metropolitano.

<https://repositorio.itm.edu.co/bitstream/handle/20.500.12622/1873/Museo%20de%20historia%20natural.pdf?sequence=1>

Berrío Martínez, J., Vásquez Valencia, M. F., & Estrada Orrego, V. (2011). Museo de Historia Natural Colegio San José: patrimonio científico e histórico. (S. I. Jiménez Gómez, Ed.). 1ª ed. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano. (Colección Bicentenario de Antioquia).

Boadas, R., Casellas, L., Fontana, S. y Angels, M. (2001). *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas*. CCG Ediciones.

Cacua Villamizar, A. M., Sepúlveda Corzo, A. L., & Marín Jaramillo, V. (2022). La fotografía como reflejo de la identidad cultural: El uso de la fotografía como reflejo de la identidad cultural de los estudiantes de octavo grado, p. 166. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Fundación Universitaria Los Libertadores.

Caicedo Santacruz, J. (2022). *Archivos y Colecciones Fotográficas: Organización y Conservación* (4ª ed.). autoreseditores.com. ISBN: 978-958-46-3040-7.

Casilimas, C. y Ramírez, J. (2004). *Fondos acumulados: Manual de organización*. Archivo General de la Nación.  
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/8767/6130-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Collings, T. J. y Young, F. J. (1995). *El cuidado de archivos fotográficos*. Editorial Ex Libris.

Congreso de la República de Colombia. (2000, 14 de julio). Ley 594 de 2000. *Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial n. ° 44.084. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/ley-594-de-2000/>

Del Valle Gastaminza, Félix del. (1993). “El análisis documental de la fotografía” Cuadernos de Documentación Multimedia, n° 2, pp. 43-56. -(Editor) (1999). Manual de Documentación Fotográfica. Madrid: Síntesis. -(1999).” El análisis de la fotografía” en Manual de Documentación fotográfica. Madrid: Síntesis, pp. 113-131.

Del Valle Gastaminza, F. (2002). Dimensión documental de la fotografía. Universidad Complutense de Madrid.

Del Valle Díaz, V. M. (2018). Una mirada a la museografía del Museo de Ciencias Naturales de La Salle entre los años 2007 al 2016 y su proyección al año 2019 (Monografía de grado para optar al título de Magister en Artes Digitales). Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Artes y Humanidades, Maestría en Artes Digitales, Medellín.

Institución Universitaria ITM. (s. f.). Naturaleza. <https://museo.itm.edu.co/pages/naturaleza.html>

Institución Universitaria ITM. (s. f.). Naturaleza. <https://museo.itm.edu.co/pages/gobernanza.html>

Institución Universitaria ITM. (2021). Por gestión del ITM, Museo de Ciencias Naturales de La Salle, fue reconocido por Min ciencias por ser Centro de Ciencias en Colombia. <https://www.itm.edu.co/noticias-principales/por-gestion-del-itm-museo-de-ciencias-naturales-de-la-salle-fue-reconocido-por-minciencias-por-ser-centro-de-ciencias-en-colombia/>

- Lara López, E. L. (2005). la fotografía como documento histórico artístico y etnográfico: una epistemología. *Revista de Antropología Experimental*, (5).  
<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/2068>
- International Council on Archives. (2000). ISAD(G): Norma Internacional General de Descripción Archivística (2a ed.). Stockholm, Sweden.
- Martín Nieto, E. (2005). "El valor de la fotografía. Antropología e imagen" [The value of photography: Anthropology and image]. *Gazeta de Antropología*, 21, artículo 04.  
Retrieved from <http://hdl.handle.net/10481/7178>
- Ministerio de Ciencias de Colombia. (2020). Museo de Ciencias Naturales de La Salle.  
<https://apropiaconsentido.minciencias.gov.co/2499/museo-de-ciencias-naturales-de-la-salle/>
- Ritzenthaler, M. L., y Vogt O'Connor, D. (2006). *Fotografías: Cuidado y gestión archivística*.
- Montoya, Á. M., Ramírez Nieto, P., Álvarez, M. C., Natale, C., Barón, N., Carulla, M. y Espinoza, N. (2002). *Conservación de colecciones de arte e historia: manual básico de conservación preventiva. Museo Nacional de Colombia*.
- Valenzuela Mocarquer, C. (2020). *Protocolo para el Inventario y Registro de Colecciones Fotográficas en Museos*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (1978). *Recomendación sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles*.



<https://es.unesco.org/about-us/legal-affairs/recomendacion-proteccion-bienes-culturales-muebles>

Panofsky, E., Fernández, B., y Ferrari, E. L. (1972). Estudios sobre iconología. Madrid: Alianza.

Parra, M. (s. f.). La conservación y preservación del patrimonio fotográfico.

[https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/b2eea258-6a23-4df7-9e57-](https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/b2eea258-6a23-4df7-9e57-f909d6543b93/patrimonio_fotogr%C3%A1fico.pdf?MOD=AJPERES)

[f909d6543b93/patrimonio\\_fotogr%C3%A1fico.pdf?MOD=AJPERES](https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/b2eea258-6a23-4df7-9e57-f909d6543b93/patrimonio_fotogr%C3%A1fico.pdf?MOD=AJPERES)

Porto, A. (2008). El contexto archivístico como directriz para la gestión documental de materiales

fotográficos de archivo. *Revista Universo*, 23(2), 12-37. [http://dx.doi.org/10.4067/S0718-](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000200002)

[23762008000200002](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000200002)

Presidencia de la República de Colombia. (1995, 18 de agosto). Decreto 1382 de 1995. *Por el cual*

*se reglamenta la Ley 80 de 1989 y se ordena la transferencia de la documentación histórica*

*de los archivos de los organismos nacionales al Archivo General de la Nación y se dictan*

*otras disposiciones*. Diario Oficial n. ° 41.973.

Presidencia de la República de Colombia. (1997, 8 de abril). Decreto 998 de 1997. *Por el cual se*

*reglamenta la transferencia de la Documentación Histórica de los Archivos de los*

*organismos del orden Nacional, al Archivo General de la Nación, ordenada por el Decreto*

*1382*

*de*

*1985.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5994>

Presidencia de la República d

Colombia. (2000, 21 de febrero). Decreto 254 de 2000. Por el cual se expide el régimen para la liquidación de las entidades públicas del orden nacional. Diario Oficial n. ° 43.903.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6050>

Presidencia de la República de Colombia. (2012, 14 de diciembre). Decreto 2609 de 2012. *Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.* Diario Oficial n. ° 48.647.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=50958>

Presidencia de la República de Colombia. (2015, 26 de mayo). Decreto 1080 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura.*  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76833>

Real Academia Española (RAE). (1992). Fotografía. <https://dle.rae.es/fotograf%C3%ADa>

Ramírez, L. (2017). *Propuesta metodológica para la organización de la colección fotográfica del periódico “Nuevo Día” de la ciudad de Ibagué* [tesis de maestría, Universidad de La Salle]. Repositorio de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe.  
[https://bibliotecadigital.oducal.com/Record/ir-maest\\_gestion\\_documental-1038/Details?sid=182497](https://bibliotecadigital.oducal.com/Record/ir-maest_gestion_documental-1038/Details?sid=182497)

Rodríguez, B. (s. f.). La conservación preventiva aplicada en el Archivo Fotográfico Cabré.  
[https://ge-iic.com/files/1congreso/Belen\\_Rodriguez\\_Nuere.pdf](https://ge-iic.com/files/1congreso/Belen_Rodriguez_Nuere.pdf)

Rodríguez, R. (2013). *Fondos y colecciones fotográficos del Archivo y Biblioteca Regional de la Comunidad de Madrid: descripción y análisis* [tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Universidad Complutense de Madrid.

Saavedra Luna, I. (2003). La historia de la imagen o una imagen para la historia. *Cuicuilco*, 10(029), septiembre-diciembre. ISSN (Versión impresa): 0185-1659. Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), Distrito Federal, México.

Secretaría de Cultura Ciudadana. (s. f.). Mesa de Museos de Medellín. <https://patrimoniomedellin.gov.co/proyectos/mdm/museos-de-medellin/museo-de-ciencias-naturales-de-la-salle/>

Sánchez Vigil, J. M. (1999). *La documentación fotográfica*. Editorial.

Sánchez Vigil, J. M. (2012). La fotografía: patrimonio e investigación. *Artigrama*, (número 27), 25-35. ISSN: 0213-1498.

Sierra Escobar, L. F. y Giraldo, D. C. (2010). La terminología archivística en Colombia: investigación documental y lexicométrica. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33(2), 401-419. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.7649>

Sontag, S. (2006). *Sobre la fotografía*. Alfaguara.

UNESCO, Convención sobre las Medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales, París (Francia), 14 de noviembre de 1970. En línea:

[http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL\\_ID=13039&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=13039&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Valenzuela. C. (2020). Protocolo para el inventario y registro de colecciones fotográficas en museos. *Servicio Nacional de Patrimonio Cultural*.

<https://www.cdbp.gob.cl/publicaciones/protocolo-para-el-inventario-y-registro-de-colecciones-fotograficas-en-museos>

Vera, L. (s. f.). La investigación cualitativa. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-medellin/estudios-cualitativos-de-politicas-publicas/velez-vera-investigacion-cualitativa-pdf/46284195>

Waman Adventures. (2023). El majestuoso Salto del Tequendama – Cundinamarca. <https://www.wamanadventures.com/blog/el-majestuoso-salto-del-tequendama-cundinamarca/>

Wikipedia. (2023). Salto del Tequendama. [https://es.wikipedia.org/wiki/Salto\\_del\\_Tequendama](https://es.wikipedia.org/wiki/Salto_del_Tequendama)

## Anexos

Los siguientes anexos corresponden a las evidencias de los procesos que llevé a cabo para el desarrollo de la monografía de grado y las solicitudes concernientes a la gestión de los espacios en el laboratorio de Ciencias Naturales de la Salle (Centro de Documentación).

### Anexo 1. Ficha de identificación de fotografías

Fecha		Numero de inventario	Responsable
Nuevos ingresos	abierto <input type="checkbox"/>	Otros números	
	cerrado <input type="checkbox"/>		
Nivel de descripción	Fondo fotográfico		



Ficha de Identificación para fotografías



Titulo		
Objeto y grupo contenido	Cantidad:	Nombre por forma de objeto y grupos:
Nombres alternativo de la fotografia		
Contenido icinografico		
Interpretacion iconologica		
Descripcion fisica		
Caracteristicas de color		
Palabras claves		
Inscripciones		
Marcas		
Estado deconservacion		
Restaurador		

## Anexo 2. Ficha de contexto



Ficha de contexto



Autor	FECHA DE REGISTRO	LUGAR DE REGISTRO
Código	<b>ANTERIOR</b> <input type="checkbox"/> <b>ASIGNADO</b> <input type="checkbox"/>	OTROS CÓDIGOS
Historia		
Ubicación dentro del acervo		
Objeto		
Descripción formato		

### Anexo 3. Ficha de documentación



#### FICHA DE DOCUMENTACIÓN



AUTOR		Referencia documental	
EXISTENCIA COPIAS	digital	<input type="checkbox"/>	Objetos relacionados
	impresas	<input type="checkbox"/>	



## Anexo 4. Ficha administrativa para el Museo



### FICHA ADMINISTRATIVA



Forma De Adquisición	Fecha De Lugar de adquisición Adquisición
Procedencia	Conocida <input type="checkbox"/> Desconocida <input type="checkbox"/> Otros
Documentacion Oficial De Adquisicion	

Ububicacion De Adquisicion			
Condicion De Acceso			
Condiciones De Reproduccion			
Condicion De La Fotografia			
	Entrega Comodato	Donación	
Ubicación De La Fotografia	Deposito <input type="checkbox"/>	Restauración <input type="checkbox"/>	Exhibición <input type="checkbox"/>
Edificio			
Centro De Documentacion	Detalle De La		
	Ubicacion		
Prestamo	Institucion	Fecha inicio	Fecha termino
Nobre Del Gestor		Fecha	Cargo

## Anexo 5. Ficha registro fotográfico

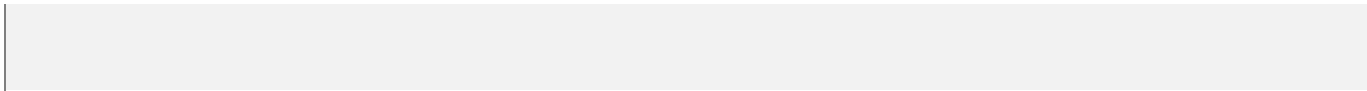


FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFIAS



REGISTRO		Numero de inventario
Nuevos Ingresos	abierto <input type="checkbox"/>	Otros números
	cerrado <input type="checkbox"/>	
Documentacion visual		
verso y anverso		

Descripción:	Grupo fotográfico	Relación jerárquica	
	Fondo		
Ttulo			
Nombre Por Forma			
Nombres Alternativos	Detalle A Resaltar		
Objetos Contenidos	Cantidad	Nombre Dereferencia	Fecha Termino



Contenido Iconografico

Palabras Claves

Estado De Conservacion

Descripcion Estado De Conservacion

Dimensiones

Composicion

Alto

Ancho

Formato

Unidad De Medida

Materiales

Procesos

Técnicas

**Anexo 6. Ficha administrativa para el Centro de Documentación**



FICHA ADMINISTRATIVA



<b>FORMA DE ADQUISICIÓN</b>		Fecha de adquisición	Lugar de adquisición
PROCEDENCIA	Conocida <input type="checkbox"/>	Otros	
	Desconocida <input type="checkbox"/>		
DOCUMENTACION OFICIAL DE ADQUISICION			
Ububicacion De Adquisicion			
Condicion De Acceso			





## Anexo 7. Soporte virtual para las fotografías

 <b>Institución Universitaria</b> <small>Reacreditada en Alta Calidad</small>		<b>Ficha de documentación</b>		<b>Centro de Ciencia</b> <small>Museo de Ciencias Naturales de La Salle</small> 	
Documentación visual (según indicaciones estandarizadas por el CDBP para objetos bidimensionales o tridimensionales, según sea el caso, del grupo fotográfico que se está registrando).					
<b>Archivo digital</b>		<b>Archivo digital</b>		<b>Archivo digital</b>	
Exigencia de copias		Cantidad	Lugar	Registro	
Referencias documentales					

Objetos relacionados		
Nobre del encargado	Fecha	cargo

Anexo 8. Dos ejemplos de formas de diligenciar las fichas del acervo

}



Ficha De Registro Fotografias



Registro 00149	Fecha De Registro	Numero De Inventario 702
Nuevos Ingresos	Lugar De Expedicion	Otros Números
Documentacion Visual	Abierto <input type="checkbox"/>	Anverso
	Cerrado <input checked="" type="checkbox"/>	
	Verso	

Descripción: fotografía a blanco y negro captura mujer joven indígena en mitada del bosque, con grandes aretes en plumas	Grupo Fotográfico un positivo	Relación Jerárquica	Personas
			Comunidad Indígena
	Fondo :		
Título: <b>DESNUDO INDIGENA</b>	Grupo: Mujer de comunidad indígena		
Nombre Por Forma: Fotografía Analoga	Objetos		
Nombres Alternativos <b>MUJER INDÍGENA</b>	Detalle A Resaltar	Fotografía blanco y negro	captura desnudo de mujer indigen
Objetos Contenidos	Cantidad De Un Fondo: Álbum	Nombre De referencia	Fecha Termino
Personas	Fotográfico	fotografía que pretende	18/11/2023

captura mujer desnuda

cultura indigena

Contenido Iconografico mujer en medio de bosque comunidad indígena

Palabras Claves mujer, indigena, desnudo

Estado De Conservacion: Bueno

Descripcion Estado De Conservacionel Soporte De La Imagen Esta Intacto, Nitidez En Su Color ,Ilustración

Dimensiones	Composicion Material Papel	Alto 12,7	Ancho 9.6	Formato	Unidad De
				Analogo	Medida
					Centimetros

Materiales Fotosensibles

Procesos Analogos

Tecnicas Fotografia

Registrador Ana Delfina Flórez Duque

Medellín Diciembre 18/11/ 2023

Registro 00194

Fecha De Registro 1994

Numero De Inventario 712

Lugar De Expedicion Colegio San Jose De La  
Salle, Medellin

Abierto



Nuevos Ingresos

Otros Números

Cerrado



Documentacion Visual

Verso

Anverso



Descripción: Urna Ceramica	Grupo Fotográfico un positivo	Relación Jerárquica Arqueologia	
	Fondo : Colección De Piezas Arqueológica MCNS		
Ttulo: Urna	Grupo:		
Nombre Por Forma:	Objetos		
Fotografía Analoga			
Nombres Alternativos	Detalle A Resaltar Fotografía A Color Que Capta Una Pieza Arqueologica De La Colección		
Cerámica	Mcns		
Objetos Contenidos	Cantidad De Un Fondo: Álbum	Nombre De referencia	Fecha Termino
Pieza Arqueologia Colección	Fotográfico	fotografía que pretende	18/11/2023
Mcns		mostrar una urna en cerámica	
Contenido Iconografico	Pieza De Arqueología, Cerámica De La Colección <b>MCNS</b>		
Palabras Claves	Ceramica, Arqueologia		
Estado De Conservacion:	Muy Bueno		
Descripcion Estado De Conservacionel Soporte De La Imagen	Esta Intacto, Nitidez En Su Color ,Ilustración		

Dimensiones	Composicion Material Papel	Alto 8,8 Cms	Ancho 12,6	Formato	Unidad De
				Analogo	Medida
					Centimetros

Materiales Fotosensibles

Procesos Analogos

Tecnicas Fotografia

Registrador Ana Delfina Flórez Duque

Medellín Diciembre 18/11/ 2023



## Anexo 9. Constancia

714

Medellin, marzo 14 de 2024

### CONSTANCIA

En mi calidad de jefe de Oficina del Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle (MCNS), designado por la resolución de nombramiento 240 del 13 de febrero de 2012. Doy constancia de que **ANA DELFINA FLÓREZ DUQUE**, con número de identificación 21811289; realizó una revisión y organización documental del archivo fotográfico de los Hermanos Lasallistas que alberga el Museo de Ciencias Naturales de La Salle del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) en el marco del trabajo de grado "Diagnóstico del acervo fotográfico Museo de Ciencias Naturales de La Salle (Medellin)" para optar el título de Maestra en Artes Visuales del Programa Artes Visuales de la Facultad Artes y Humanidades.

Actividades realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del acervo fotográfico</li> <li>• Organización documental fotográfica</li> <li>• Contabilización general del archivo fotográfico</li> <li>• Elaboración del diagnóstico del acervo</li> <li>• Limpieza del material fotográfico</li> <li>• Retiro de material contaminante del acervo fotográfico</li> <li>• Clasificación del material fotográfico por tipologías (fondo, grupo, objeto)</li> <li>• Inventario del archivo fotográfico por tipologías</li> <li>• Reubicación del archivo fotográfico dentro del centro de documentación</li> <li>• Digitalización del archivo fotográfico</li> <li>• Elaboración de fichas con información de cada pieza del acervo</li> <li>• Recomendaciones dirigidas a la conservación del acervo fotográfico MCNS</li> </ul>
Medio de circulación	Repositorio Institucional de trabajos de grado del ITM
Fecha de desarrollo	Marzo a diciembre de 2023
Entidad vinculada	Centro de Ciencia Museo de Ciencias Naturales de La Salle del Instituto Tecnológico Metropolitano
Comunidad vinculada	Académica y ciudadanía en general
Institución que financia el trabajo de grado	Ninguna
Producto entregable	Una socialización del trabajo realizado y los resultados al grupo de trabajo del Museo de Ciencias Naturales
Estado del entregable	Pendiente de entrega por parte de la estudiante

Atentamente,

  
**Lázaro Mesa Montoya**  
 Jefe Oficina Museo CNS  
 CC 71.772.580

## Anexo 10. Solicitud de consulta de colecciones

	<b>SOLICITUD DE CONSULTA DE COLECCIONES</b>		Código	FDE 122
			Versión	01
			Fecha	06-10-2022

Por favor leer cuidadosamente y proceder a diligenciar los campos. La falta o omisión de alguno de ellos se entenderá como la cancelación de la consulta.

1. Información General				
FECHA DE SOLICITUD	DÍA	3	MES	Septiembre
	AÑO	20	CUIDAD	Bogotá
HOMBRE INVESTIGADOR	Dr. D. Fabio D.			
IDENTIFICACIÓN (C.C.)	21811289	NACIONALIDAD	Colombiana	
NIVEL DE ESTUDIOS (por favor marcar con una X)	PREGRADO	<input type="checkbox"/>	MAESTRÍA	<input checked="" type="checkbox"/>
			DOCTORADO	<input type="checkbox"/>
TÍTULO OBTENIDO	Fot. Artes Visuales			
INSTITUCIÓN	ITV	DIRECCIÓN	Cll 18 # 20 36	
TELÉFONO	3014610232	FAX		
E-MAIL	arabipal@gmail.com			

2. Información Específica				
COLECCIÓN A CONSULTAR (por favor señalar con una X la colección a consultar)	MISCOLOGÍA	<input type="checkbox"/>	ORITOLOGÍA	<input type="checkbox"/>
	ENTOMOLOGÍA	<input type="checkbox"/>	ICTIOLOGÍA	<input type="checkbox"/>
	MICROORGANISMOS	<input type="checkbox"/>	INVERTEBRADOS	<input type="checkbox"/>
	ANTROPOLOGÍA	<input type="checkbox"/>	PALAEONTOLOGÍA	<input type="checkbox"/>
	GEOLOGÍA	<input type="checkbox"/>	ARQUEO DOCUMENTAL	<input checked="" type="checkbox"/>
		TEJIDOS	<input type="checkbox"/>	
TIPO DE CONSULTA (por favor señalar con una X)	FÍSICA	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha tentativa de visita	DÍA MES AÑO
	ONLINE (a través del correo)	<input type="checkbox"/>		
NOMBRE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Aportes y colaboración fotográfica de los Hermanos de la calle.			

<sup>1</sup> Si la consulta es de la colección de Tipos, es necesario que el investigador tenga experiencia en la manipulación de ejemplares biológicos debido al carácter especial de estos organismos.  
<sup>2</sup> Si la consulta es del archivo documental, es necesario realizar la visita presencial, debido a que actualmente el Museo no tiene personal que pueda hacerse cargo de lecturas y escaneo de documentos.  
<sup>3</sup> Si usted va a extraer tejido de los ejemplares deberá diligenciar el campo 4.



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE  
 Calle 54A No. 33-01 Bogotá, Medellín - Antioquia. Teléfono (4) 480 07 27 Extensión 5571

	<b>SOLICITUD DE CONSULTA DE COLECCIONES</b>		Código	FDE 122
			Versión	01
			Fecha	06-10-2022

3. Breve descripción del proyecto de investigación
<p>Clasificar, organizar en una de conservar y la fotografías de los humanos de la calle dentro del Museo de Ciencias Naturales de la Salle.</p>

4. ACCESO PARA EXTRAER TEJIDO DE EJEMPLARES
<p>Si va a extraer tejido de algún ejemplar, por favor indicar: 1) el protocolo que va a seguir para realizar la extracción de tejido en los ejemplares, 2) ubicación corporal del ejemplar donde hará la extracción (s). Señalar tipo de base - pelo de guarda, miembros posterior derecho - izquierdo (s).</p>

5. Aval	
 FIRMA INVESTIGADOR (inserte firma digital)	FIRMA TUTOR O DIRECTOR (inserte firma digital)



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE  
 Calle 54A No. 33-01 Bogotá, Medellín - Antioquia. Teléfono (4) 480 07 27 Extensión 5571

## Anexo 11. Compromisos de visita colección antropológica de referencia

	<b>COMPROMISOS DE VISITA COLECCIÓN ZOOLOGICA DE REFERENCIA</b>	
--	--	--

Fecha: 14 de agosto 2003

Yo Dr. Flori J. J. J.  
con cédula de ciudadanía No. 2 911 5007 me comprometo a  
respetar los compromisos adquiridos con el Museo de Ciencias Naturales de La Salle los cuales fueron  
expuestos en la carta de autorización.

Atentamente,

Firma del investigador  
cc.

MC13 V02 - 20120808

MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE, un proyecto cultural del ITM  
Calle 54 No. 30-01 Soconusco, Medellín - Antioquia, Teléfono (4) 480 07 27 Extensión 9671

## Anexo 12. Autorización y compromisos de visita

	<b>AUTORIZACIÓN Y COMPROMISOS DE VISITA</b>	Código	FDE 124
		Versión	02
		Fecha	06-10-2022

Medellín, marzo 3 de 2023

Investigador  
**Ana Delfina Flórez**

De la manera más atenta me permito comunicarle que el Museo de Ciencias Naturales de La Salle por medio de la presente está autorizando su visita a la Colección Zoológica perteneciente al Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM – con el fin de realizar la consulta anteriormente referenciada. Antes de dar comienzo a su trabajo usted debe saber que la consulta que realizará se considera personal e intransferible, además deberá comprometerse a cumplir y respetar las siguientes condiciones:

1. Conservar el material en condiciones adecuadas.
2. No efectuar, sin permiso previo, tratamientos irreversibles, ni moldes, ni fotografías de ese material. Las preparaciones, disecciones o cualquier otra parte del material resultante de las manipulaciones autorizadas se devolverán, junto con los ejemplares, debidamente etiquetados.
3. Si del estudio del material biológico resultara un nuevo estatus taxonómico o cualquier información relevante no señalada en el momento de la consulta, deberá comunicarse al curador de la colección. Se entiende por información relevante la que altere la significación o valor científico del taxón.
4. Respetar la información contenida en las etiquetas originales de los ejemplares. Solamente se podrán adicionar etiquetas con la nueva determinación del revisor especialista del taxón.
5. Enviar un ejemplar de cualquier publicación basada en el estudio de la totalidad o parte del material consultado, en donde se le deben dar los créditos al Museo de Ciencias Naturales de La Salle y se deberán utilizar los acrónimos que identifiquen las colecciones científicas del Museo así: CSJ y el sufixo de la colección correspondiente (ej. CSJ-h para el caso de la colección herpetológica).
6. No se pueden retirar ejemplares del Museo.
7. No tendrá acceso directo a las colecciones si no va acompañado del curador o persona encargada por éste. En todos los casos el curador deberá controlar el material consultado.
8. Cuando utilice o publique información de la Colección Zoológica del Museo de Ciencias Naturales de La Salle deben darse los créditos y citar la fuente de la información correspondiente.
9. El material consultado no podrá usarse para fines comerciales.
10. En caso de descripción de nuevos taxones, todo el material Tipo quedará en el Museo de Ciencias Naturales de La Salle, salvo acuerdos de paratipos.
11. No podrá acceder a tejido de los ejemplares si en la solicitud de consulta no ha sido especificado.
12. En caso de tomar alguna muestra de los ejemplares revisados, el visitante deberá presentar un informe detallando el lugar donde tomó la muestra para cada ejemplar y acompañar a cada ejemplar de una fotografía que permita visualizar el lugar donde fue intervenido.
13. Las correcciones de las identificaciones NUNCA se deben realizar directamente en el catálogo sino ha sido previamente autorizado por el curador de la colección.



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE  
 Calle 54A No. 30-01 Bostón, Medellín – Antioquia. Teléfono (4) 460 07 27 Extensión 5571

	<b>AUTORIZACIÓN Y COMPROMISOS DE VISITA</b>	Código	FDE 124
		Versión	02
		Fecha	06-10-2022

14. Al finalizar la visita debe entregar un informe con las nuevas identificaciones, en caso de que usted haya hecho alguna, para ello solicite al curador el formato "FDE 126 Cambios taxonómicos de los ejemplares revisados V02.docx", en éste se consignará la nueva información.
15. Si usted encuentra posibles anomalías en los ejemplares estudiados (ejemplo: hongos, plagas, etc), debe informar inmediatamente al curador.
16. Cuando se solicite utilización de la colección zoológica con fines de identificación de material, el Museo NO se hace responsable de las identificaciones realizadas por los investigadores que realicen dicha consulta.
17. Si el día de la visita usted observa que el tiempo inicialmente estipulado para la consulta de los ejemplares no es suficiente y requiere volver a revisarlos, por favor informe al curador al finalizar el día para programar las nuevas fechas que usted requiere para culminar su investigación en la colección zoológica del Museo.
18. Una vez formalizada la consulta, el tiempo de espera del curador al investigador será máximo 30 minutos, pasado este tiempo se dará por cancelada la consulta.
19. El día de la visita, el curador le entregará un documento (Ref: MC013) con los compromisos antes mencionados, el cual usted deberá firmar.
20. El día de la visita, por favor, traiga una bata limpia de laboratorio, esto es por bioseguridad.
21. El día de la visita no podrá ingresar, mascotas, bebidas, alimentos, goma de mascar y morrales al área de almacenamiento.
22. Para manipular los ejemplares en lo posible usar guantes de látex, de lo contrario lavarse las manos y usar antibacterial.
23. El área de almacenamiento se encuentra a una temperatura de 19°C, se recomienda al investigador usar abrigo para cubrirse del frío.

Cordialmente,

Curador  
 Museo de Ciencias Naturales de La Salle  
 e-mail: curaduriamuseo@itm.edu.co



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE LA SALLE  
 Calle 54A No. 30-01 Bostón, Medellín – Antioquia. Teléfono (4) 460 07 27 Extensión 5571