



Facultad de Filosofía y Letras
Máster en Patrimonio Histórico y Territorial

Fondos Fotográficos Marinos del Museo Marítimo del Cantábrico

Marine Photographic Thoroughs of the Maritime Museum of
the Cantabrian

Autor: Federico Cameno Higuera

Director: Aurelio Ángel Barrón García

Curso: 2015/2016

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Planteamiento del Trabajo de Fin de Máster: Objetivos, métodos y fuentes utilizadas.....	5
3. Los fondos fotográficos y su significado patrimonial.....	6
3.1. Historia de la fotografía.....	9
3.2. El Patrimonio Fotográfico.....	12
3.3. La composición fotográfica.....	16
3.4. El revelado del negativo.....	17
3.5. El revelado del positivo.....	19
3.6. La fotografía de 35mm.....	21
4. Identificación del espacio de trabajo: El Museo Marítimo del Cantábrico.....	21
4.1. Figuras relevantes en el origen y evolución del Museo Marítimo del Cantábrico.....	24
4.1.1. Augusto González de Linares (1845-1904).....	24
4.1.2. Elpidio de Mier (1865-1930).....	25
4.1.3. Rafael González Echegaray (1923-1985).....	25
4.1.4. José Luis Casado Soto (1945-2014).....	27
5. Musealización. Descripción y ubicación de los fondos: Biología Marina, Etnografía Pesquera, Historia y Tecnología.....	28
6. Propuesta de reordenación y clasificación de fondos fotográficos.....	32
7. Programa DOMUS.....	54
8. Conclusiones/Propuestas.....	66
9. Bibliografía y fuentes de información electrónicas.....	69
9.1. Bibliografía.....	69
9.2. Fuentes de información electrónicas.....	71
Agradecimientos.....	72

RESUMEN

El Museo Marítimo del Cantábrico, localizado entre el promontorio de San Martín y la playa de los Peligros, forma parte del frente marítimo de la ciudad de Santander junto a su bahía. Se trata de un punto en el que confluye el entorno natural y humano, siendo su concepto y finalidad museográfica el estudio integrado entre el hombre, la naturaleza y la tecnología marina. Posee un alto valor y una interesante diversidad de fondos patrimoniales, agrupados éstos en cuatro grandes secciones: Biología Marina, Etnografía Pesquera, Historia y Tecnología. El objetivo general de este Trabajo Fin de Máster es aportar una propuesta de reordenación y clasificación para su posterior catalogación, de unos fondos fotográficos relacionados con embarcaciones de guerra y pesca, nacionales e internacionales. El periodo de tiempo que abarcan estos fondos es desde finales del siglo XIX hasta los años 70 del siglo XX y siendo los mismos donaciones hechas al Museo por personas desconocidas.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio marítimo, fondos fotográficos, clasificación, donaciones.

ABSTRACT

The Maritime Museum of Cantabria, located between the promontory of San Martin and Peligros Beach, is part of the waterfront city of Santander with its bay. This is a point that comes together the natural and human environment, and its concept and museological purpose integrated study between man, nature and marine technology. It has a high value and an interesting variety of equity thoroughs, grouped them into four main sections: Marine Biology, Fishing Ethnography, History and Technology. The general objective of this Final Master Project is to provide a proposal for reorganization and classification for subsequent cataloging, about photographic thoroughs related to warships and fishing, national and international. The time period covered by these thoroughs is from the late nineteenth century to the 70s of the twentieth century and being them donations made to the Museum by unknown people.

KEY WORDS: Maritime heritage, photographic thoroughs, classification, donations.

1. Introducción

Para la realización de este Trabajo Fin de Máster (TFM), he seguido la normativa vigente del Máster en Patrimonio Histórico y Territorial.

A través del mismo se mostrará la propuesta de reordenación y clasificación de unos fondos fotográficos marinos ubicados en el Museo Marítimo del Cantábrico en Santander, lugar en donde realicé mis prácticas (módulo 5 del citado Máster) extendidas durante los meses de febrero, marzo y abril de 2016 y con un cómputo de 250 horas, muy por encima de las obligadas, siendo una de las instituciones del ámbito profesional relacionadas con el patrimonio histórico y territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria y ofertada por la Universidad de Cantabria.

He sido orientado en todo momento por Doña Eva Ranea Sierra, responsable de la sección de Biblioteca y Documentación del Museo, bajo la dirección de Don Gerardo García-Castrillo Riesgo y tutorizado por el Doctor Aurelio Ángel Barrón García en la realización de este TFM.

Me interesaba mucho conocer esta institución, no sólo por el lugar privilegiado en el que está, sino porque unifica dos pilares de mi formación: el geográfico y el histórico, además de ser custodio y difusor de un patrimonio amplio y variado abierto a la sociedad. Y por otra parte me ofrecía la posibilidad de enfrentarme a una tarea precisa: la de preparar un determinado material de sus fondos documentales para su posterior catalogación en el programa DOMUS.

Este trabajo desconocido para mí me ha abierto un posible horizonte laboral ya que el acceso y tratamiento de estos fondos, debido a la relación entre la Universidad de Cantabria e instituciones custodias del patrimonio histórico y territorial, permite vincular el trabajo académico con el laboral, que en definitiva es el objetivo último al terminar una preparación académica concreta.

2. Planteamiento del Trabajo de Fin de Máster: Objetivos, métodos y fuentes utilizadas

En primer lugar, haré una referencia teórica a aspectos relativos a los fondos y colecciones fotográficas como elementos patrimoniales significativos, sus características, origen, tratamiento, conservación, organización, clasificación, etc., destacando la importancia de la documentación fotográfica, para pasar a identificar el lugar en el que se ubican los fondos fotográficos en cuestión, así como los objetivos, metodología y fuentes utilizadas para desarrollar este Trabajo de Fin de Máster. Por tanto, presentaré también aspectos generales del Museo, con el fin de conocer dicha institución, importancia de su ubicación en la bahía de Santander, sus funciones, su estructura, sus fondos patrimoniales, sus recursos e influencias en el exterior, etc. Seguidamente, expondré el proceso de clasificación realizado y anterior a su catalogación, para terminar con unas conclusiones derivadas del mismo y la bibliografía y fuentes utilizadas.

En el Museo Marítimo del Cantábrico, he tomado contacto con una de sus colecciones documentales, un archivo fotográfico de barcos de guerra y pesca. Mi tarea ha consistido en reordenar y clasificar este archivo. Se trata de un proceso básico para toda documentación patrimonial que entra en el museo y previo a su catalogación definitiva en el programa DOMUS, que tiene la finalidad, una vez terminado el proceso anterior, de difundirlo y ofrecerlo a los investigadores y estudiosos que puedan estar interesados en tipologías de barcos, como también para el trabajo interno del museo.

Así pues, los objetivos de mi trabajo se concretan en reordenar y clasificar el citado archivo fotográfico, dentro del proceso inherente a toda documentación patrimonial para su definitiva catalogación y difusión. Se pretende así, ofrecer una propuesta de clasificación de un conjunto de documentos fotográficos en papel y cartulina, positivos a partir de celuloide, sobre barcos de guerra y pesca en un periodo temporal comprendido entre finales del siglo XIX y los años 70 del siglo XX.

La metodología se ha basado en el trabajo de campo en el mismo entorno en el que se encuentra el material utilizado, una de sus colecciones documentales. Está ubicado en el área de Biblioteca y Documentación, localizándose el mismo en el Depósito General del Archivo Fotográfico del Museo y en la sección de Archivos.

He tenido acceso a fuentes documentales, bibliográficas y electrónicas, así como también a informaciones puntuales que iba necesitando, tanto desde el equipo directivo como de otro personal responsable de sección y/o trabajador del museo.

A continuación mostraré aspectos referentes a los fondos y colecciones fotográficos y su papel como elementos patrimoniales con el fin de contextualizar el objetivo general de este trabajo.

3. Los fondos fotográficos y su significado patrimonial

Hasta la aparición de la fotografía digital las imágenes han necesitado un soporte de material físico (cartón, papel, vidrio, celuloide...) y han sido una fuente de información cultural e histórica. La fotografía viene siendo una parte integrante de nuestra cultura desde hace más de 175 años. Desde entonces y hasta la actualidad la humanidad se ha dedicado a crear, consumir y almacenar gran cantidad de imágenes fotográficas.

De esta manera, casi todo aquello que conocemos, aunque se encuentre ajeno a nuestro entorno cercano, es posible conocerlo gracias a las pseudoréplicas, ya sean cinematográficas, videográficas o fotográficas. A esta tendencia de creación-consumo se han sumado millones de personas, favoreciendo la introducción de códigos visuales que resultaban ser desconocidos anteriormente a lo largo de un lógico desarrollo evolutivo.

Desde que aparecieron las primeras iniciativas fotográficas hacia el año 1826 todo tipo de asuntos han sido captados por los objetivos fotográficos. Los motivos que nos impulsan a producir y reproducir aquello que nos rodea son múltiples y variados. Psicólogos y sociólogos han planteado diversas hipótesis y teorías hasta considerar el acto fotográfico como un voyeurismo sublimado.

Tal vez la clave de la cuestión habría que buscarla en la propia naturaleza humana, la necesidad de retener, congelar y conservar, sin tener en cuenta que ese intento de inmortalizar evidencia la propia mortalidad de las cosas y por consiguiente la nuestra. Cuando se realiza la toma fotográfica se crea un registro del paso del tiempo, siendo la fotografía una instantánea del momento en que se crea. La fotografía conlleva la plasmación de la realidad de forma simbólica y a la vez capta el paso del tiempo, aunque la percepción de cada espectador puede ser distinta. El ser humano retiene las imágenes visuales en su memoria de forma fragmentada y esquematizada, y son susceptibles de distorsión o deterioro. Si podemos ver bien las cosas no podemos retener lo que vemos para recordar fidedignamente su imagen y repetirla y cuando una persona muere toda su historia iconográfica se va con ella.¹

¹ CAVIA SOTO, José Román, *Fotografía, reportaje fotográfico. Pretérito imperfecto*, en *Escuela y Sociedad. Lenguajes: Comunicación y técnicas*, Santander, Gobierno de Cantabria, 2001, p.1.

En este contexto la fotografía actúa como sucedáneo de la memoria pero en cambio las imágenes fotográficas adquieren una experiencia particular, no siendo sólo realidades tangibles que se pueden crear, adquirir o almacenar, sino que pueden también compartirse e interpretarse, adquiriendo una nueva entidad y son realidades en sí mismas.²

Sobre el concepto de realidad fotográfica se asienta la semejanza existente entre la fotografía y su referente, y este hecho sustenta la cultura de la imagen. La fotografía es la evidencia irrefutable de la existencia de los sucesos y es capaz de autentificar y distinguir lo que de real lleva la imagen, por lo que fue aprovechada ampliamente desde su surgimiento. Como consecuencia, surgió una corriente documentalista dentro de aquella sociedad, acercando lo lejano, ampliando lo exiguo y acercando nuevos paisajes y culturas en épocas en que, hasta entonces, los viajes lúdicos eran reservados a personas de alta clase social. Se esparcieron por todo el Mundo cientos de daguerrotipistas. La primera edición fotográfica propiamente dicha fue *The Pencil of Nature*³, donde se incluyen las *Excursions daguerriennes*, que son grabados sacados de daguerrotipos copiados en planchas de cobre mediante el procedimiento de aguatinta.⁴

Figura 3.1. *The Pencil of Nature*



FUENTE: <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/267022>. 11-8-2016.

² CAVIA SOTO, José Román, *Fotografía, reportaje fotográfico. Pretérito imperfecto*, en *Escuela y Sociedad. Lenguajes: Comunicación y técnicas*, Santander, Gobierno de Cantabria, 2001, p.1.

³ FOX TALBOT, W. H., *The Pencil of Nature*, 6 entregas entre 1844 y 1846, localizado en el Museo Metropolitano del Arte de Nueva York.

⁴ CAVIA SOTO, José Román, *Fotografía, reportaje fotográfico. Pretérito imperfecto*, en *Escuela y Sociedad. Lenguajes: Comunicación y técnicas*, Santander, Gobierno de Cantabria, 2001, pp.2-5.

Desde que empezó a desarrollarse esta “industria” comenzó a apoderarse de campos reservados a las Bellas Artes, surgiendo un movimiento tráfuga sin precedentes y cientos de pintores retratistas, miniaturistas y paisajistas pasaron a formar parte de la profesión de fotógrafo. Los primeros estudios fotográficos aparecieron en París y posteriormente se multiplicaron en todas las ciudades. Con ello el retrato, que antes estaba en manos de las clases más pudientes de la sociedad, estuvo entonces al alcance casi de cualquiera.

En los primeros años de la fotografía se extendió rápidamente un movimiento pictorialista intentando asimilar la pintura con la fotografía, lo que resultó difícil para los nuevos profesionales de la imagen. En paralelo a esta corriente documentalista, surge un movimiento opuesto basado en una fotografía susceptible de análisis e interpretación sobre la idea de la imagen como transformación de la realidad. En sus comienzos este movimiento se mantuvo muy cerca de los límites del pictorialismo y la paulatina introducción de grados de codificación cada vez más complejos llegó a cuestionar la pseudoactividad de la cámara fotográfica.

En la línea demasiado difusa que separa estas dos corrientes se ha situado frecuentemente el límite de la fotografía como documento y la fotografía como expresión artística, mientras que la fotografía de autor pasaría a ser un ejercicio de la mirada individual. La técnica de producción fotográfica, que seguía siendo compleja y delicada, pasó a convertirse en una afición décadas después, cuando se suceden masivamente los inventos y patentes. En 1888 se marcó el comienzo de la segunda gran revolución fotográfica con la democratización de las imágenes.⁵

La producción de imágenes dejó de ser patrimonio de los profesionales o de las clases más adineradas y George Eastman inventa el rollo de película de celuloide sustituyendo a la placa de cristal y crea en 1881 la primera cámara *Kodak 100 vistas*. Con ella, miles de aficionados se adelantan en tener su propia fotografía de un momento congelado, sin precisar de grandes habilidades técnicas ni aparatos complejos ni caros, en forma de un cartón rectangular, fácil de producir, multiplicable, almacenable y barato, siendo de formato pequeño. El formato de George Eastman se sustituyó posteriormente por un rollo digital.⁶

⁵ CAVIA SOTO, José Román, *Fotografía, reportaje fotográfico. Pretérito imperfecto*, en *Escuela y Sociedad. Lenguajes: Comunicación y técnicas*, Santander, Gobierno de Cantabria, 2001, pp.2-5.

⁶ CAVIA SOTO, José Román, *Fotografía, reportaje fotográfico. Pretérito imperfecto*, en *Escuela y Sociedad. Lenguajes: Comunicación y técnicas*, Santander, Gobierno de Cantabria, 2001, p.5.

A continuación, expondré brevemente el desarrollo de la fotografía durante el tiempo en el que se captaron las imágenes que comentaré más adelante. Se atenderá a los siguientes aspectos: historia de la fotografía, el patrimonio fotográfico, la composición fotográfica, el revelado del negativo y el positivo y la fotografía de 35mm.

3.1. Historia de la fotografía

La idea de la fotografía surgió como síntesis de dos experiencias de gran antigüedad: el hecho de que ciertas sustancias son sensibles a la luz y el descubrimiento de la cámara oscura. El descubrimiento de las sustancias fotosensibles se remonta a muchos años de historia. Los primeros experimentos se remontan al siglo XVII, cuando Robert Boyle en 1663 describió que el cloruro de plata se volvía negro al exponerse a la luz, aclarándolo con el efecto de la oxidación del aire. En 1747 Giovanni Battista demostró que este efecto era debido gracias a la luz y los estudios sobre la naturaleza de la luz fueron completándose y se trataron de fijar imágenes y dibujos mediante la luz pero luego se degradaban.

El descubrimiento de los indicios de la cámara oscura se atribuyó a autores como Mo-Tzum en China hace 25 siglos, Aristóteles en el 300 a.C., el erudito árabe Ibn al Haitam en el 100 d.C. o al inglés Bacín en 1250, siendo meras especulaciones. La primera descripción completa e ilustrada sobre el funcionamiento de la cámara oscura se recoge en los manuscritos de Leonardo da Vinci entre 1452 y 1519. Posteriormente este invento comienza a hacerse más popular durante el siglo XVIII, mejorándose técnica y mecánicamente, convirtiéndose en un instrumento de dibujo.

Joseph-Nicephore Niepce consiguió las primeras imágenes negativas en 1816 mediante la utilización del papel tratado con cloruro de plata, interesándose en obtener imágenes positivas directamente, no consiguiendo fijar la imagen resultante. Por su parte, las primeras imágenes positivas directas las consiguió empleando placas de peltre (aleación de zinc, estaño y plomo) recubiertas de betún de Judea y fijadas con aceite de lavanda, denominando este procedimiento Heliografía.

Louis Jacques Mânde Daguerre en 1835 dio a conocer sus primeros resultados del proceso que denominó deguerrotipo, que consistía en emplear láminas de cobre plateadas y tratadas con vapores de yodo.⁷

⁷ BOADAS, JOAN; CASELLAS, LLUÍS-ESTEVE; SUQUET, M. ÀNGELS, *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas*, en *Fotografía: una multiplicidad de elementos. Antecedentes*, Girona, Biblioteca de la imagen, 2001, pp.17-18.

William Henry Fox Talbot obtuvo negativos exponiendo objetos como encajes y objetos sobre papel con cloruro de plata y posteriormente los negativos los exponía por contacto sobre otros para lograr los positivos, denominando este proceso calotipo.

A partir de entonces el proceso fotográfico se desarrolló sin parar y pocas semanas después de la cesión del invento en París se produjeron daguerrotipos en Inglaterra, Alemania, Suiza, España, Polonia y Estados Unidos. Con el surgimiento de la cámara Kodak cargada con película transparente la fotografía tuvo un enorme desarrollo, apareciendo las películas en color y las primeras diapositivas Kodachrome.

Figura 3.1.1. Cámara fotográfica Kodak del año 1888



FUENTE: http://www.kiplingsociety.co.uk/rg_seatosea_intro.htm. 10-8-2016.

En 1913 aparece la primera Leica y en 1936 se pone a la venta la primera SLR de 35mm, conocida como la Kine-Exacta, similar a las actuales. Desde ese momento ha tenido lugar un gran perfeccionamiento de las lentes y la mecánica de las cámaras. Actualmente, los mayores avances se atribuyen a las réflex monoculares de 35mm y las mejores cámaras, como es la KIKON F5, cuentan con grandes avances como velocidades de obturación de 1/8 de milésima de segundo, objetivos con hasta 15 grupos de lentes o autofocus en varias modalidades, entre otros.⁸

⁸ BOADAS, JOAN; CASELLAS, LLUÍS-ESTEVE; SUQUET, M. ÀNGELS, *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas*, en *Fotografía: una multiplicidad de elementos. Antecedentes*, Girona, Biblioteca de la imagen, 2001, p.18.

En la actualidad es posible disparar con velocidades superiores a la millonésima de segundo y fotografiar en una oscuridad total, llegándose a fotografiar desde las simas abisales gracias a cámaras con fuertes juntas tóricas hasta el interior del cuerpo humano con endoscopios de fibra de vidrio, así como también desde los átomos hasta las estrellas.

La cámara tiene una historia que abarca casi 1000 años más que las fotografías. De esta manera en el siglo X era posible observar los eclipses desde el interior de una habitación a oscuras, en donde en uno de sus lados existía un orificio que proyectaba la imagen del Sol en la pared opuesta. Posteriormente en el siglo XVI y XVII era empleada como instrumento de dibujo la cámara oscura dotada de un objetivo montado en una caja portátil, de tal manera que el dibujante se metía en el interior de una especie de tienda de campaña negra y a través de uno de sus lados asomaba el objetivo.

Con el descubrimiento de los compuestos fotosensibles en la década de 1830 junto con su exposición dentro de cajas cerradas la cámara oscura pasó a denominarse cámara fotográfica o simplemente cámara. Los primeros modelos se basaban en dos grandes cajas de madera deslizándose una sobre la otra para enfocar, en un extremo se ubicaba el objeto y en el otro un vidrio deslustrado que se utilizaba como pantalla de enfoque y que luego fue sustituida por la placa fotosensible cuando se hacía la toma. Dicha máquina funcionaba siempre sobre un soporte y cuando se lograron obtener películas y obturadores lo bastante rápidos para contrarrestar las vibraciones del pulso pudo sujetarse en la mano.

Hasta la revolución fotográfica emanada de George Eastman con la producción de las primeras cámaras Kodak portátiles y sus películas prefabricadas todas las cámaras utilizaban placas y película en hojas que se emulsionaban por el propio fotógrafo. Seguidamente aparecieron las cámaras de cajón y de fuelle portátiles, que tuvieron gran popularidad durante las tres primeras décadas del siglo pasado, y utilizaban una película en rollo de diversos tamaños pudiendo realizar pequeñas copias por contacto para el álbum familiar.

A finales del siglo XIX, a raíz de la novedad de la fotografía surgieron cámaras de gran curiosidad y diversidad, tales como sombreros-cámara, relojes-cámara o pistolas-cámara. Como se ha citado anteriormente, en 1936 salió la primera réflex SLR de 35mm, conocida como la Kine-Exacta y muy similar a las de la actualidad.⁹

⁹ BOADAS, JOAN; CASELLAS, LLUÍS-ESTEVE; SUQUET, M. ÀNGELS, *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas*, en *Fotografía: una multiplicidad de elementos. Antecedentes*, Girona, Biblioteca de la imagen, 2001, pp.18-19.

Con la mejora de las cámaras de 35mm, que continuó hasta la Segunda Guerra Mundial, las cámaras para película en rollo fueron perdiendo fama y actualmente los únicos modelos que permanecen tienen una extraordinaria calidad y son usados en su mayoría por los profesionales debido a su mayor tamaño de negativo. Las cámaras réflex de un solo objetivo (SLR) adquieren los mayores adelantos tecnológicos y la mayor oferta de película y accesorios, hasta la aparición de las cámaras digitales que han venido a sustituir a las cámaras analógicas.¹⁰

Figura 3.1.2. Cámara fotográfica Kine-Exacta del año 1936



FUENTE: http://thecameracollection.blogspot.com.es/2011_03_01_archive.html. 10-8-2016.

3.2. El Patrimonio Fotográfico

El concepto de patrimonio incluye conocer aspectos como la investigación, inventario, objetos materiales e inmateriales, monumentos, obras de arte, documentos, tradiciones, música, fiestas o el paisaje que contiene. El bien patrimonial se caracteriza por tener unos valores de perdurabilidad y singularidad conllevando fuertes vínculos de pertenencia entre el hombre y su medio, contribuyendo a encontrar y definir elementos constitutivos de la identidad colectiva.¹¹

¹⁰ BOADAS, JOAN; CASELLAS, LLUÍS-ESTEVE; SUQUET, M. ÀNGELS, *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas*, en *Fotografía: una multiplicidad de elementos. Antecedentes*, Girona, Biblioteca de la imagen, 2001, pp.19-20.

¹¹ SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Introducción*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, p.11.

El patrimonio documental se entiende como los documentos de cualquier época producidos, conservados o reunidos para su determinada función por cualquier organismo o entidad público, por aquellas personas jurídicas con mayoritaria participación del Estado en su capital u otras entidades de carácter público y por las personas privadas, físicas y jurídicas que gestionen los servicios públicos en lo que se refiere a la gestión de dichos servicios.

También integran el patrimonio documental los documentos con más de cincuenta años de antigüedad producidos, conservados o reunidos para sus funciones por las entidades políticas, sindicales o religiosas, como también por las fundacionales y asociaciones culturales y educativas privadas.

Según el artículo 49 de la Ley de Patrimonio Histórico Español el documento se define como *toda expresión en lenguaje natural o convencional y cualquier otra expresión gráfica, sonora o en imagen, recogidas en cualquier tipo de soporte material, incluso los soportes informáticos*. Como consecuencia de ello, la fotografía se reconoce como parte integrante del patrimonio histórico español, aplicándosele el régimen que corresponda al patrimonio documental, y a parte de su función original de dejar constancia gráfica de los hechos adquiere un valor como documento ya sea por el continente como por el contenido, con posibilidad a nuevos usos y a la investigación, lo que justifica su tratamiento, conservación y protección.

El conocimiento del patrimonio fotográfico en nuestro país se encuentra afectado por la dispersión de la documentación en diferentes instituciones de naturaleza variada, como bibliotecas, archivos, museos o fototecas, de distinta dependencia institucional, como la Administración estatal, autonómica, local o entidades privadas, y con diferentes políticas de gestión y difusión. Por todo ello se desconocen los fondos fotográficos existentes, imposibilitando su valoración cuantitativa y cualitativa, haciéndola inaccesible para la Administración, los investigadores y la sociedad en general. En España existe la problemática de la falta de coordinación entre las distintas instituciones de gestión, como también de la falta de estrategias para la recuperación y difusión del patrimonio fotográfico.

Desde 1990 la principal plataforma de difusión de las investigaciones en el patrimonio fotográfico han sido las Jornadas Imatge i Recerca por el Ayuntamiento de Girona, como también los congresos celebrados entre 2005 y 2009 en el Photomuseum de Zarautz.¹²

¹² SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Introducción. La investigación del Patrimonio Fotográfico*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, pp.11-15.

También destaca la creación de centros para la recuperación y difusión de la fotografía en todas las Comunidades Autónomas, como la Fundación Universitaria de Navarra (1990), el Centro Gallego de las Artes de la Imagen (1991) o el Centro de Documentación de la Imagen de Santander (2002).

En los últimos años la investigación sobre el patrimonio fotográfico se está desarrollando en las Universidades, en concreto en la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Complutense de Madrid, y el Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico concebido en 2015 prevé la creación de un observatorio como organismo que asesore los ámbitos relacionados con la gestión, conservación y difusión.

Por su parte, Internet se ha convertido en el medio difusor por excelencia de la fotografía y en materia de recuperación y difusión del patrimonio fotográfico numerosas instituciones públicas y privadas, como archivos, bibliotecas, museos, fundaciones, centros de investigación, empresas o medios de comunicación, han contribuido dando a conocer sus fondos en la red. Sin embargo, no todo el patrimonio es digital ni todo puede ser digitalizado y dados los millones de documentos fotográficos conservados en diferentes instituciones la red tiene muy poca representación, siendo la mayor parte de los originales inéditos e inaccesibles.

La problemática del patrimonio fotográfico, la tipología de instituciones y sus fondos y las principales fuentes para su investigación han sido objeto de estudio por numerosos autores como Sánchez Vigil (1999, 2006 y 2013), Olivera Zaldua y Salvador Benítez (2013).

El patrimonio fotográfico tiene su importancia plena cuando es usado y disfrutado por quienes lo acogen, lo que se relaciona con su reconocimiento social, al obtener su máximo rendimiento valorado por sus titulares, bien sean particulares o grandes instituciones. Por su parte, el Ministerio de Cultura y las Administraciones Autonómicas y Locales se han implicado en la recuperación de fondos y colecciones, las exposiciones y publicaciones sobre el estudio de la fotografía desde diferentes puntos de vista, así como los medios de comunicación, fomentando una mayor divulgación de los acontecimientos que tienen que ver con el medio fotográfico.¹³

¹³ SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Introducción. La investigación del Patrimonio Fotográfico. Visibilidad y difusión en el escenario digital*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, pp.15-17.

Una buena gestión del patrimonio fotográfico implica entre otros factores ser tratado de forma adecuada, por sus titulares como principales responsables de su tratamiento documental, conservación y difusión pública, y por la sociedad en cuanto a que reconozca la fotografía como un bien patrimonial que se preserve y contribuya a demandar iniciativas de recuperación y difusión de fondos y colecciones. Además se requiere el análisis, la digitalización, la gestión de colecciones digitales y la rentabilidad.¹⁴

En cuanto a los fondos, se considera fondo el conjunto de documentos de cualquier tipología o soporte, producido y/o reunido y utilizado por una persona, una familia o un organismo en el desarrollo de las actividades y funciones que le son propias. Según el artículo 49 de la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español existen diferentes tipos de fondos, pudiéndose encontrar en ellos mayor o menor documentación fotográfica:

- Fondos generados o adquiridos por los organismos de la Administración Pública gracias a su actividad, en donde la fotografía suele incluirse en los expedientes y proporcionar soporte gráfico para la comprensión y resolución de trámites administrativos.
- Fondos de más de cuarenta años de antigüedad generados o adquiridos por personas jurídicas privadas como producto de las funciones que le son propias. Aquí pueden ser incluidos aquellos fondos producidos por fotógrafos profesionales, medios de comunicación, editoriales, empresas, asociaciones culturales, etc., dejando constancia gráfica de su trabajo.
- Fondos de más de cien años de antigüedad generados o adquiridos por cualquier persona física, en donde se incluirían los fondos de fotógrafos aficionados, fondos familiares y personales, pudiendo integrarse fotografías de distinta procedencia, de producción propia y como producto del coleccionismo de imágenes antiguas o sobre una determinada temática.

En lo que respecta a las colecciones, éstas se definen como el conjunto de documentos agrupados de manera artificial a posteriori de cara a los intereses o criterios subjetivos determinados por un individuo o coleccionista.¹⁵

¹⁴ SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Introducción. La investigación del Patrimonio Fotográfico. Visibilidad y difusión en el escenario digital*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, p.17.

¹⁵ SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Capítulo 1: Conocer y describir el Patrimonio Fotográfico. Conjuntos fotográficos. Fondos y colecciones*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, pp.19-22.

Las fotografías pueden agruparse para promover su conservación mediante colecciones facticias respetando el principio de procedencia en su organización.¹⁶

Las guías, inventarios y catálogos son los medios básicos que permiten acceder al patrimonio fotográfico, facilitando su consulta y conocimiento. Se corresponden con obras de referencia que tienen la función de identificar, localizar y describir las instituciones y sus documentos, comprendiendo distintos niveles de información que comparten relación con las agrupaciones documentales.

- Las guías pertenecen a un nivel de descripción general, ofreciendo información sobre las características comunes de todo el conjunto. Permiten conocer los fondos que gestiona una institución y las posibilidades ofrecidas por ésta para su investigación.
- Los inventarios son herramientas de carácter primario, de fácil elaboración y de gran utilidad para el usuario. En ellos se describen las series y disponen de información consultable facilitando también el control de los fondos a la institución.
- Los catálogos describen individual y detalladamente cada una de las fotografías de un conjunto.¹⁷

3.3. La composición fotográfica

En la composición fotográfica se pretende conocer cómo funcionan los mecanismos de la percepción del ser humano con el fin de explicar las técnicas adecuadas a la hora de transmitir lo que se desea. En cierta manera, la composición se presenta como un lenguaje subliminal con el fin de transmitir sentimientos por medio de las imágenes.

Los elementos más básicos son la cámara, el sujeto o el objeto que se pretende fotografiar, la luz existente y la persona que realiza la fotografía. Algunos elementos que se pueden manejar en la composición son: la atracción hacia el centro de interés (el motivo de la imagen), la textura y sensaciones de tacto provocada por la imagen, la forma y el volumen de los objetos y la sensación de profundidad de los mismos en la escena y el contraste como factor de atracción y resalte (en el tono, el tema, los motivos...)¹⁸

¹⁶ SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Capítulo 1: Conocer y describir el Patrimonio Fotográfico. Conjuntos fotográficos. Fondos y colecciones*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, p.22.

¹⁷ SALVADOR BENÍTEZ, ANTONIA, *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, en *Capítulo 1: Conocer y describir el Patrimonio Fotográfico. Vías de acceso al Patrimonio Fotográfico. Guías, inventarios y catálogos*, Gijón, Ediciones Trea, 2015, p.22.

¹⁸ <http://www.thewebfoto.com/1-introduccion/102-elementos-de-la-fotografia>. 18-8-2016.

De esta forma, para trabajar todos estos elementos y modelar y transmitir mensajes por medio visual se cuentan con diferentes herramientas, como son el encuadre del motivo y su entorno, la colocación de los objetos dentro del encuadre, el enfoque total o selectivo, la perspectiva y el ángulo de la toma o la iluminación de la escena.¹⁹

Seguidamente desarrollaré aspectos referentes al proceso del revelado de los negativos y de los positivos, con el fin de conocer sus características y las de los fondos fotográficos a los que tuve acceso en el museo.

3.4. El revelado del negativo

El revelado del negativo se corresponde con una de las etapas más sencillas de la fotografía y sus fundamentos son conocidos desde hace más de un siglo, obteniéndose las mejores revelaciones en los últimos años de la fotografía analógica. Se trata de un proceso importante y es necesario realizarlo correctamente, puesto que el error en la realización de la copia implica su repetición y si se estropea el negativo en su repetición se requiere en muchas ocasiones repetir la toma, lo que no resulta siempre posible. Sin embargo algunos errores durante la exposición del negativo pueden ser corregidos durante el proceso del revelado, por ejemplo, una película que está subexpuesta o con poco contraste puede arreglarse mediante la prolongación del tiempo del revelado.

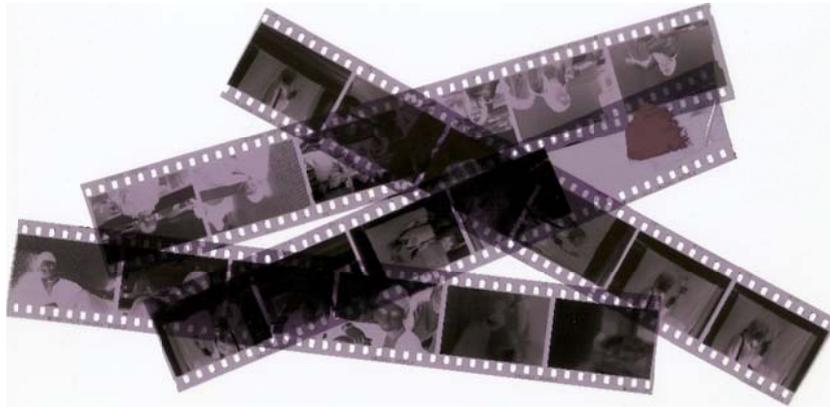
El proceso del revelado requiere ciertas manipulaciones en oscuridad total, junto con reveladores con distintas características, haciendo que sea un desarrollo misterioso y complejo, siendo en la realidad muy sencillo. Antes de exponer la película los cristales de haluro presentan un color lechoso y cuando ésta recibe pequeñas cantidades de luz durante la exposición son muy pocos los átomos que se convierten en plata metálica negra y no es posible percibir ningún cambio de tono aunque la imagen se considera en ese momento impresionada y se la conoce como la imagen latente. Posteriormente con el fin de ampliar el tamaño de los puntos negros resultantes de forma que puedan apreciarse a simple vista se emplea un baño químico denominado revelador y transforma en plata metálica negra todos los cristales de haluro que tienen algún átomo de plata, obteniéndose pequeños puntos iniciales conocidos como núcleos de revelado.²⁰

¹⁹ <http://www.thewebfoto.com/1-introduccion/102-elementos-de-la-fotografia>. 18-8-2016.

²⁰ SÁNCHEZ VIGIL, JUAN MIGUEL, *El documento fotográfico. Historia, usos, aplicaciones*, en *Capítulo 2: El proceso documental*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 2006, pp.169-172.

Con todo ello al revelar un trozo de película virgen no hay ninguna reducción y no se ennegrece, pero por el contrario una película que está revelada transforma todos sus cristales en plata metálica y resulta completamente negra.

Figura 3.4.1. Películas negativas reveladas



FUENTE: http://paochsotto.blogspot.com.es/2013_01_01_archive.html. 17-8-2016.

Todos los reveladores poseen un pH (concentración de iones de hidrógeno en determinadas disoluciones) más bien básico, siendo algunos muy alcalinos, y se van gastando conforme reciben desechos, como iones de bromo, cloro y residuos químicos de las capas de la película. Por otro lado, en la emulsión aparecen todavía cristales de haluro de plata que no se han transformado en plata metálica y que es necesario eliminarlos, puesto que de lo contrario al obtener el negativo se oscurecen con la luz estropeando los resultados. Dichos cristales no reducidos pueden disolverse en un medio ácido como el que tienen los fijadores pero gracias a la alcalinidad del revelador al pasar el negativo de un medio a otro se produce un descenso de pH en el fijador y acabaría por estropearlo en dos sesiones. Por lo tanto existe una etapa intermedia entre el revelador y el fijador consistente en un baño ácido que amortigua el pH y que se denomina baño de paro.

Al terminar el proceso la película sigue permaneciendo ácida y está cubierta con productos y residuos químicos convenientes de eliminar para obtener una imagen estable en el tiempo, hecho que se produce en la etapa de lavado. La calidad de un buen negativo se evalúa en cuanto a la densidad, mediante la transparencia y el contraste que dependen del nivel de exposición y de la intensidad del revelado.²¹

²¹ SÁNCHEZ VIGIL, JUAN MIGUEL, *El documento fotográfico. Historia, usos, aplicaciones*, en *Capítulo 2: El proceso documental*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 2006, pp.172-177.

En general se considera un buen negativo aquel que tiene un nivel de contraste ligeramente bajo y gran detalle; las altas luces han de ser muy oscuras pero conservando algún detalle en ellas; las sombras más densas de la imagen han de ser casi transparentes pero también con cierta apreciación; la gama de grises debe ser lo más ampliamente posible con el fin de conseguir el mayor volumen y detalle de la escena; observándose la película con lupa los detalles más pequeños deben ser distinguidos claramente sin haber emborronamientos ni excesiva granulosidad; por lo general la numeración en el margen velada durante su fabricación resulta oscura y densa; el buen negativo positivado sobre papel de contraste normal proporciona una copia excelente siempre.

3.5. El revelado del positivo

El último paso de todo el proceso fotográfico se basa en la producción de una copia positiva a partir de una película negativa, en donde se pretende restablecer la escala de tonos de la escena. Esta etapa tiene como aspecto significativo las múltiples posibilidades creativas. A diferencia de la utilización de películas inversibles o diapositivas los negativos poseen la ventaja de poder ser usados como matriz para obtener el número de copias que se quieran partiendo de una sola toma.

En la etapa del positivado puede realizarse una serie de manipulaciones creativas, desde el ajuste del encuadre hasta la modificación de la densidad general o la realización de efectos especiales.

En algunas ocasiones se suele efectuar, después de conseguir el negativo y antes de positivar la primera copia, una hoja de contactos de toda la película. Para ello se pone en contacto la cara emulsionada del film con la del papel fotográfico y se expone el conjunto a la luz durante un tiempo estimado mediante una tira de prueba. Gracias a ello es posible obtener en una sola hoja todo el contenido resumido y calibrar las desigualdades y defectos de todo el negativo. También este proceso otorga una serie de ventajas: pueden observarse con claridad las imágenes que se quieren positivar; se puede elegir el mejor fotograma de una serie similar, aunque es muy difícil en el caso de los retratos; puede elegirse el mejor encuadre de cada fotograma manejando dos ángulos de cartulina negra; se permite estimar la exposición necesaria para cualquier copia obtenida del carrete y valorar el contraste para elegir con seguridad la dureza y el grado del papel.²²

²² SÁNCHEZ VIGIL, JUAN MIGUEL, *El documento fotográfico. Historia, usos, aplicaciones*, en *Capítulo 2: El proceso documental*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 2006, pp.178-179.

También se puede localizar con mayor rapidez un determinado fotograma entre muchas películas, especialmente cuando son archivadas en álbumes junto a sus propios negativos. Todas estas tareas se han sustituido con el tratamiento digital, que permite positivar, digitalizar y almacenar las imágenes en formato digital.

La copia resultante de un negativo correcto puede ser juzgada en función de los siguientes aspectos: densidad general, pudiendo ser la copia demasiado clara o demasiado oscura; contraste y gradación tonal, siendo muy contrastada aquella copia con pocos tonos de gris y blancos y negros intensos; granularidad, con negativos de 35mm la mayoría de las veces es la causante del grano del negativo, bien por la sensibilidad o por el revelado, no siendo recomendable ampliar la imagen en estos casos salvo que se emplee la granulación para fines artísticos; nivel de velo, que refleja el oscurecimiento de las zonas blancas posiblemente producido por un papel demasiado viejo, un revelador agotado, un velado parcial por filtraciones de luz o una iluminación de seguridad incorrecta; nitidez, cuya pérdida suele ser producto de un objetivo sucio con huellas o un condensador con polvo, al igual que vibraciones o desplazamiento de la hoja o del marginador provocan imágenes múltiples y borrosas; suciedad y deterioro del negativo o del papel, que si sucede debido al polvo en el negativo se puede repetir la copia limpiándolo previamente con un pincel.²³

Figura 3.5.1. Fotografía revelada en positivo



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 5-7-2016.

²³ SÁNCHEZ VIGIL, JUAN MIGUEL, *El documento fotográfico. Historia, usos, aplicaciones*, en *Capítulo 2: El proceso documental*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 2006, p.179.

3.6. La fotografía de 35mm

Dado que los fondos fotográficos objeto de este trabajo se corresponden específicamente con las características propias de la fotografía de 35mm, procedo a continuación a desarrollar algunos aspectos relevantes sobre ella.

El formato de 35mm se corresponde con el nombre común para un formato de película o formato de sensor de imagen de 24x36mm que se usa en fotografía. Su relación de aspecto es de 3:2 y su tamaño en la diagonal es de 43mm aproximadamente.

Fue tomado del cine y utilizado en múltiples aplicaciones fotográficas con cámaras telemétricas de película y digitales, cámaras digitales sin espejo, cámaras réflex digitales, cámaras compactas y cámaras de película desechables.

Este formato fue creado en su origen por Oskar Barnack al introducir su cámara Leica en la década de 1920, por lo que también gracias a ello se lo conoce como formato Leica o formato Barnack. La denominación de 35mm proviene del ancho total de la película del formato 135 con el cartucho de película perforada, siendo el medio básico hasta la aparición de las DSLR fotograma completo, y hoy en día sigue manteniéndose en uso.

En el contexto de la fotografía digital este formato se le conoce como fotograma completo, full frame, FF o FX. A lo largo de la historia el formato de 35mm se le denominó en ocasiones formato miniatura o formato pequeño, con el fin de distinguirlo de los formatos medio y grande.²⁴

4. Identificación del espacio de trabajo: El Museo Marítimo del Cantábrico

A continuación me centraré en el Museo Marítimo del Cantábrico (MMC) mediante un breve recorrido por su historia y la justificación de su existencia como difusor del patrimonio marítimo.

El Museo Marítimo del Cantábrico, aunque reformado en el año 2003, es un museo localizado, desde 1981, en el borde de la bahía de la ciudad de Santander, en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Esta ubicación privilegiada, tiene su justificación por las características propias de esta bahía. La figura física del Museo, supone para mí, un testigo permanente de la enorme responsabilidad que tenemos las personas de cuidar el medio ambiente que nos rodea y en este caso concreto, de la bahía de Santander, consustancial a nuestro patrimonio humano y natural.

²⁴ MESTRE I VERGÉS, JORDI, *Identificación y conservación de fotografías*, en *Capítulo 5: El archivo de fotografías*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 2004, pp.92-93.

En este panorama, el Museo no sólo representa la función museística e investigadora sino que desde él se acerca a la población el conocimiento de la bahía en su complejidad, como facilitador de programas educativos y formativos de concienciación dentro de las campañas de educación ambiental proyectadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, dentro de sus espacios y a través de diversas actividades que las complementan.²⁵ Seguidamente, procedo a detallar aspectos interesantes del Museo, desde un recorrido evolutivo en el espacio y en el tiempo.

Su múltiple finalidad podría definirse en acoger, proteger, ampliar y difundir el patrimonio marítimo, ya que contiene un alto valor y una gran diversidad de fondos, formando uno de los conjuntos más importantes y completos del país. Es un organismo autonómico dependiente del Gobierno de Cantabria y dentro de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Proporciona un acercamiento global a la biodiversidad marina y las diversas formas de relación con la misma de los hombres del mar Cantábrico a través de los siglos y múltiples puntos de vista, habiendo sido incrementados sustancialmente hasta la actualidad con numerosas donaciones, depósitos y adquisiciones, junto a la intensa recolección asociada a proyectos de investigación y actividades científicas desarrollados en el campo de la biología marina, Historia y arqueología marítima, tanto terrestre como subacuática.²⁶

La calidad de sus contenidos lo convierte en uno de los más completos de Europa y hacen de él visita obligada de todas las cátedras de biología del país. Sus colecciones empezaron a formarse en el siglo XVIII y fueron enriqueciéndose posteriormente por colectivos como la Institución Libre de Enseñanza, la Escuela de Náutica de Santander, el Museo del Real Astillero de Guarnizo, el Instituto Español de Oceanografía o el Centro de Estudios Montañeses.²⁷ Con todo ello, el Museo Marítimo del Cantábrico ofrece al visitante una serie de ricas y variadas propuestas museográficas, entre las dedicadas a la mar y los hombres que ocuparon y siguen ocupando la existencia con ella, de cuantas se ofrecen en España.²⁸

De su historia, resaltaremos que parte de la creación en 1886 de la Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimentales, a cuyo autor y otras personalidades relevantes nos referiremos posteriormente, fue el primer antecedente del actual museo cuando se instaló en Santander en 1889.²⁹

²⁵ <https://cantur.com/instalaciones/informacion-practica/9-museo-maritimo-del-cantabrico>.

²⁶ <https://cantur.com/instalaciones/informacion-adicional/48-el-museo--ii/categoria-9>.

²⁷ <http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/Colecciones/Colecciones>.

²⁸ <https://cantur.com/instalaciones/informacion-adicional/48-el-museo--ii/categoria-9>.

²⁹ <http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/historia>. 30-7-2016.

Posteriormente se fundó el Museo del Real Astillero de Guarnizo, siendo éste el segundo precedente. Finalmente el Museo que se conserva en la actualidad fue construido entre 1976 y 1978, inaugurándose en 1981 y pasando al cargo de la Diputación Provincial de Santander al año siguiente.³⁰

La edificación, que cumple la doble función de museo y acuario, es obra de los arquitectos Vicente Roig Forner y Ángel Fernández Morales. Su estructura está formada por dos edificios de hormigón armado, antiguamente unidos por una marquesina que fue derribada durante la restauración realizada entre 1999 y 2003, y comprende una altura de cuatro plantas en torno a un patio central cubierto, ocupando una superficie de 2200m². En 1999 el edificio sufrió una ampliación por el arquitecto José María Páez, proyectando un nuevo bloque adosado a la obra construida, de tal manera que el museo pasó a ocupar 8500m² (Figura 4.1.).³¹

Figura 4.1. Museo Marítimo del Cantábrico



FUENTE: Fotografía propia. 27-5-2016.

En la actualidad, el Museo Marítimo del Cantábrico cuenta con personal de diferentes disciplinas y especialidades: biólogos, arqueólogos marinos, historiadores, geógrafos, bibliotecarios, archiveros, catalogadores, bioquímicos, animadores socioculturales, pedagogos, etc. y con unas instalaciones y laboratorios que posibilitan el ejercicio de sus funciones patrimoniales y museísticas.

³⁰ <http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/historia>.

³¹ http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/el_edificio. 30-7-2016.

4.1. Figuras relevantes en el origen y evolución del Museo Marítimo del Cantábrico

Antes de describir la estructura museística propiamente dicha, me parece necesario hacer una breve referencia a algunas de las personas relevantes que posibilitaron su existencia y posterior desarrollo y que se citan a continuación:

4.1.1. Augusto González de Linares (1845-1904)

Fue naturista y biólogo marino, doctor y catedrático de Historia Natural en Santiago. Fuertemente vinculado con la Institución Libre de Enseñanza y miembro de la Real Sociedad de Historia Natural de España, fue introductor de las teorías darwinistas en España, hecho que provocó la destitución de su cátedra, lo que le impulsó a crear en Santander la Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimentales como un centro muy avanzado en su época.

Su enorme dedicación mereció la rehabilitación emprendida en el Museo Marítimo del Cantábrico y el Laboratorio Oceanográfico que cuentan con su legado. Destacó en otros campos tan diversos como la paleontología o la prehistoria, siendo uno de los pocos que defendió la autenticidad y antigüedad de las pinturas descubiertas en Altamira por Marcelino Sanz de Sautuola y su hija María, y uno de los primeros que las visitó en 1880.³²

Figura 4.1.1.1. Augusto González de Linares



FUENTE: <http://www.ieo-santander.net/centenario/historia-augusto-gonzalez-de-linares.php>. 9-6-2016.

³² <http://www.mcnbiografias.com/app-bio/do/show?key=gonzalez-de-linares-augusto>. 9-6-2016.

4.1.2. Elpidio de Mier (1865-1930)

El escritor y religioso temporalmente Elpidio de Mier siempre mantuvo una postura crítica ante la sociedad defendiendo la libertad de expresión, definiéndose como librepensador y republicano.

Trabajó con Augusto González de Linares en el Laboratorio de Biología Marina, donde permaneció seis meses, pero tuvo que abandonar el lugar por las represalias que se tomaron contra el laboratorio. Escribió unas treinta obras desde la poesía hasta el ensayo dentro de su corriente de pensamiento, siendo el primer biógrafo de Augusto González de Linares.³³

Figura 4.1.2.1. Elpidio de Mier



FUENTE:<http://www.eldiariomontanes.es/v/20101023/opinion/articulos/elpidio-mier-heterodoxo-cantabria-20101023.html>. 9-6-2016.

4.1.3. Rafael González Echegaray (1923-1985)

Rafael González Echegaray nació en Santander el 24 de septiembre de 1923. Fue Marino mercante graduado en Bilbao tras pasar por la escuela santanderina en la que algún tiempo después sería profesor y navegó durante cinco años en buques españoles. Estudió Derecho y consagró su actividad profesional al Derecho Marítimo incorporándose a la que entonces era primera naviera de España: *La Compañía Trasatlántica*. También colaboró en la formación de la Universidad en Santander y escribió once libros sobre Historia Montañesa, como también redactó innumerables artículos.³⁴

³³ <http://www.escriitorescantabros.com/escritor/mier-elpidio-de.html>. 9-6-2016.

³⁴ PEÑA DE BERRAZUETA, Juan Ignacio, *Rafael González Echegaray...biografía comentada*, Santander, Asociación de Amigos del MMC, 2016, pp.7-10.

Recibió el Premio Nacional Virgen del Carmen de la Presidencia del Gobierno en los años 1963, 1968 y 1977, y el Roger de Lauria del Estado Mayor de la Armada en 1975. Fue académico correspondiente de la Real Academia de la Historia desde 1977, al igual que abogado, profesor, historiador, gran polígrafo de temas navales e impulsor de la Asociación de Amigos del Museo Marítimo del Cantábrico, destacando el valor de su legado formado por una obra extensa, diversa y documentada que abarcó casi los dos últimos siglos de la Historia Marítima. Así mismo destacó su faceta de pintor de más de 100 cuadros, siendo la mayoría de ellos sobre buques con matrícula santanderina o relacionados con *La Compañía Trasatlántica*.

Figura 4.1.3.1. Rafael González Echegaray



FUENTE:<http://elabanderadofalangista.blogspot.com.es/2013/05/rafael-gonzalez-echegaray-y-el-puerto.html>.
30-7-2016.

Fue presidente de la Diputación Provincial de Santander entre 1971 y 1973, firmándose durante su mandato los convenios con el Estado que hicieron posibles la Universidad de Cantabria, el Centro Médico Nacional Marqués de Valdecilla, el nuevo Laboratorio Oceanográfico que hoy en día es sede del Instituto Español de Oceanografía y el Museo Marítimo del Cantábrico. Era socio de honor de la Asociación Nacional de la Marina Mercante y del Real Club Marítimo de Santander. Murió el 2 de enero de 1985, en plena madurez científica y literaria, por la que era requerido y apreciado asiduamente desde dentro y fuera de España.³⁵

³⁵ PEÑA DE BERRAZUETA, Juan Ignacio, *Rafael González Echegaray...biografía comentada*, Santander, Asociación de Amigos del MMC, 2016, pp.10-17.

4.1.4. José Luis Casado Soto (1945-2014)

Se le estima como uno de los más destacados historiadores navales en la España reciente. Apasionado por las letras y con iniciativa aventurera, se ha dado constancia del amplio dominio de conocimiento que ejercía en el campo de la arqueología, Historia Marítima y arquitectura naval. Fue historiador, arqueólogo y licenciado en Bellas Artes. Ejerció de director del Museo Marítimo del Cantábrico y correspondiente de la Real Academia de la Historia. También destacó su labor como director y fundador del laboratorio para investigaciones arqueológicas subacuáticas. Obtuvo el Premio Nacional del Mar, trabajando en más de veinte excavaciones arqueológicas y más de cuarenta exposiciones temáticas.

Fue reconocido historiador naval y mente singular en los mares septentrionales de Europa y publicó desde la década de los 80 hasta la actualidad un gran número de reseñas críticas, como también una treintena de artículos y ensayos históricos. Así mismo fue el autor de libros de singular importancia, la mayoría de ellos relacionados con la época moderna, de la que era consumado especialista.

Algunas de sus obras más difundidas fueron *Política naval y tecnología en el mundo Mediterráneo*, *Los barcos del Atlántico Ibérico en el siglo de los Descubrimientos* y *Construcción naval y navegación: Historia de la ciencia y de la técnica en la corona de Castilla*, dejando buena parte de su legado como investigador de esta época, en donde era necesario esclarecer, trabajar y publicar en gran medida.³⁶

Figura 4.1.4.1. José Luis Casado Soto



FUENTE:<http://www.eldiariomontanes.es/fotos/santander/201409/05/repaso-grafico-trayectoria-historiador-309675937591-mm.html>. 9-6-2016.

³⁶ <http://abcbllogs.abc.es/espejo-de-navegantes/2014/09/08/in-memorian-jose-luis-casado-soto-historia-y-mar/>. 9-6-2016.

Desde el punto de vista científico resaltó la importancia de la puesta en valor del impresionante reto económico, cultural y sobre todo tecnológico de las monarquías hispánicas en la mar de los siglos XVI y XVII, al igual que asumió trabajos que describían el pasado, partiendo de biografías de personajes importantes cercanos al poder del periodo moderno.

Trabajó con intensidad los últimos meses en el proyecto del Museo de la Catedral, uno de los proyectos integrados en el anillo cultural de Santander, y se ocupó de los textos que le reclamaban ayuntamientos y empresas privadas sobre Historia Regional o Marítima. Considerado un erudito en su campo, Casado Soto fue nombrado miembro de la Real Academia de la Historia en 1978 y hasta 1976 ejerció la docencia y desempeñó el cargo de secretario de la Escuela Superior de Bellas Artes de Bilbao.

Fue director del anuario *Juan de la Cosa* del Instituto de Estudios Marítimos y miembro del Centro de Estudios Montañeses, del Instituto de Etnografía y Folklore *Hoyos Sáinz* y del Instituto de Historia y Cultura Naval del Cuartel General de la Armada. También ejerció de secretario de la Institución Cultural de Cantabria y fue consejero provincial de Bellas Artes. Tenía una profunda confianza en la cultura para promocionar Santander y apoyó al Ayuntamiento para intentar conseguir la Capitalidad Europea, lo que veía como una gran oportunidad de cambio, y fue muy crítico con las directrices culturales que se siguieron en Cantabria durante muchos años.³⁷

5. Musealización. Descripción y ubicación de los fondos: Biología Marina, Etnografía Pesquera, Historia y Tecnología

Los fondos del Museo Marítimo del Cantábrico están integrados por más de 14000 objetos, 6000 libros, 3000 mapas y 8000 fotografías, a lo que se le añade la colección de instrumentos de navegación, cartas náuticas y libros cedidos por la Escuela Náutica de Santander entre 1790 y 1978, la colección de biología marina del Laboratorio de Santander del Instituto Español de Oceanografía entre 1886 y 1978, las colecciones del Museo Naval del Real Astillero de Guarnizo entre 1948 y 1968 y las colecciones del Centro de Estudios Montañeses entre 1933 y 1980. También se añaden las piezas relacionadas con la Historia Marítima de la Diputación Provincial de Santander entre 1833 y 1981 y el depósito de grabados y pinturas de asunto marino del Museo Municipal de Bellas Artes.³⁸

³⁷ <http://abcblogs.abc.es/espejo-de-navegantes/2014/09/08/in-memorian-jose-luis-casado-soto-historia-y-mar/>. 9-6-2016.

³⁸ <http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/Colecciones/Colecciones>. 37-7-2016.

Del mismo modo merecen resaltarse las colecciones formadas por el museo desde su fundación, entre las que se destacan los objetos que fueron recogidos en las distintas campañas arqueológicas promovidas por la institución, como las excavaciones realizadas a comienzos de los años 80 en la catedral de Santander, junto con las donaciones y depósitos recibidos en el mismo museo por particulares.³⁹

Su programa expositivo se estructura en cuatro grandes secciones: Biología Marina, Etnografía Pesquera, Historia y Tecnología, ubicadas en las cuatro plantas en que está organizado el espacio museístico y cuyos gráficos se presentan a continuación.

Gráfico 5.1. Planta 0



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 20-2-2016.

Además de difusor del Patrimonio Marítimo, el Museo Marítimo del Cantábrico ofrece a los visitantes diferentes servicios para aumentar su interés acerca de los recursos y valores patrimoniales, históricos y biológicos de los que cuenta. De esta manera los visitantes tienen la oportunidad de adentrarse en el seno de las aguas oceánicas con los grandes tanques de los acuarios, en donde vive buena parte de la fauna del Cantábrico. En esta planta 0, donde se encuentra la sección de Biología Marina, se describe la enorme diversidad de la vida submarina contando con el primer laboratorio permanente español sobre el estudio del mar en la sala Augusto González Linares.⁴⁰

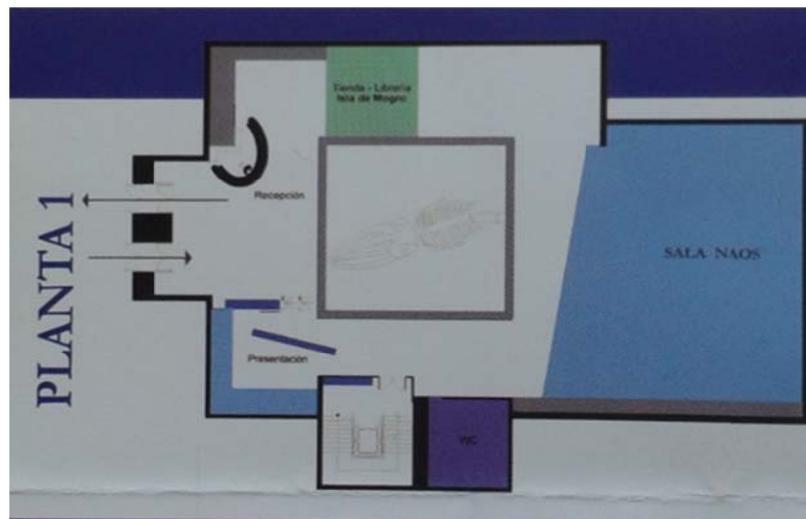
³⁹ <http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/Colecciones/Colecciones>.

⁴⁰ http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/las_plantas. 37-7-2016.

La sección de Biología Marina se abre a través de un circuito por los acuarios repartidos en torno a un gran tanque central observable desde varias aperturas, en cuyo interior pueden verse cerca de 2000 ejemplares de 250 especies de tiburones, cazonas, rayas, meros, peces luna, lubinas, atunes, pulpos, etc. que pueblan los ambientes subacuáticos del mar Cantábrico pudiendo obtener información de ellos gracias a paneles explicativos. La muestra queda dividida en diferentes sectores de zona intermareal, fondos someros, fondos costeros, ambientes umbríos, fanequeros y cabezos, fondos de la plataforma, ambiente nerítico costero y ambiente artificial: el puerto y especies peculiares.

Así mismo merece destacarse la reproducción del laboratorio de la Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimentales de Santander, que cuenta con especies en frascos, colecciones de microscopios, micrótomos, aparatos de fotografía microscópica, etc. de finales del siglo XIX y principios del XX, dando paso a la vida en el mar con su representación de los diversos sistemas ecológicos marinos de la zona litoral y oceánica cantábrica.

Gráfico 5.2. Planta 1

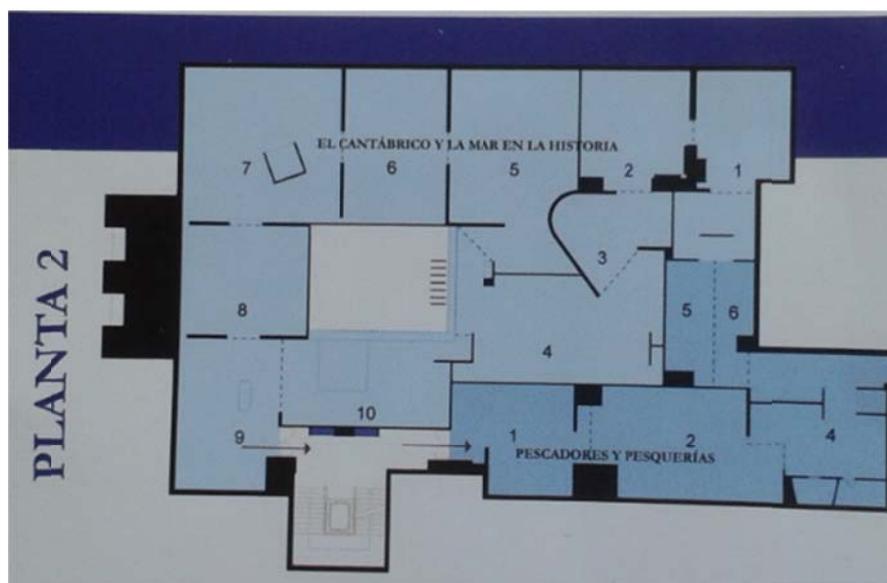


FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 20-2-2016.

La planta 1 acoge la recepción para atender a los visitantes, orientándoles e informándoles de todo lo referente al museo, un audiovisual de presentación sobre lo que se va a visitar en el recorrido, así como la sala NAOS en donde se habilitan exposiciones temporales, como la de “La vida en los fondos antárticos”, ideada y desarrollada en el tiempo de mis prácticas, y se celebran reuniones, conferencias, congresos... También se encuentra la tienda-librería Isla de Mogro donde se disponen de artículos de compra al finalizar el itinerario de la visita.⁴¹

⁴¹ http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/las_plantas. 31-7-2016.

Gráfico 5.3. Planta 2



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 20-2-2016.

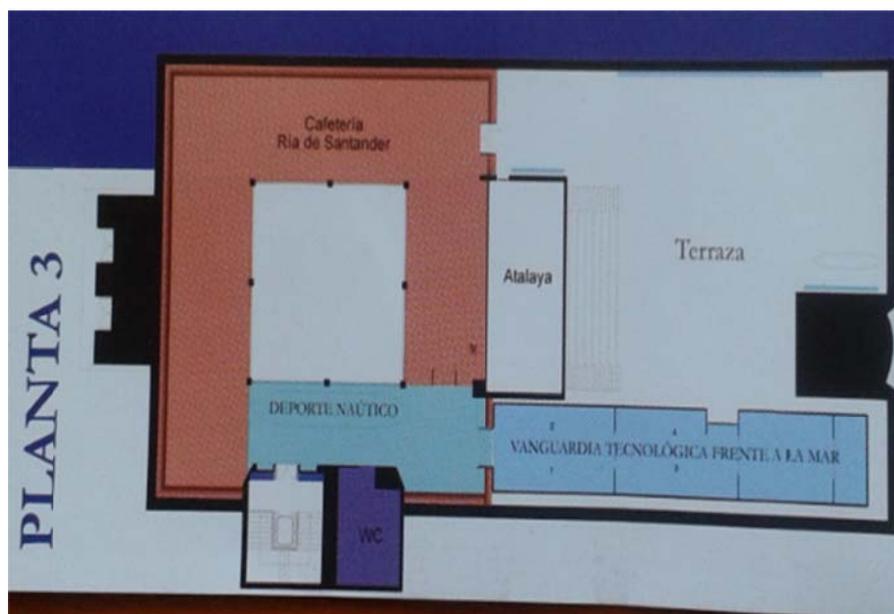
Mediante procedimientos expositivos avanzados se explican algunos aspectos acerca del Cantábrico y la mar en la Historia, como el comercio, las expediciones científicas, la defensa del litoral y la guerra en la planta 2, suelo tercero.

También se encuentra la sección de Etnografía Pesquera, con el acercamiento de las formas de vida tradicional de los pescadores en la costa cantábrica, incluyendo maquetas de diversos puertos cantábricos y una aproximación a las actividades de marisqueo, recolección y costumbres propias de estos grupos humanos, su habla, indumentaria, gastronomía, etc., y se expone el oficio de la pesca, barcos, técnicas, y procedimientos, comparándose las modalidades de las pesquerías del pasado con las de la actualidad, y se ocupa del comercio, gremios e instituciones. Además se añaden las técnicas de conservación y comercialización de pescado desde la época romana hasta nuestros días.

Igualmente aparece la sección de Historia, que se compone de materiales documentales y arqueológicos que proceden en muchos casos de campañas intervenidas por el personal del museo, modelos de embarcaciones e instrumental original. Se tratan las expediciones científicas del siglo XVIII y se evocan los aspectos relacionados con la guerra, corso y piratería, haciendo hincapié en los conflictos bélicos contemporáneos.⁴²

⁴² http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/las_plantas. 31-7-2016.

Gráfico 5.4. Planta 3



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 20-2-2016.

En la planta 3 se exponen aspectos sobre la construcción e industria naval, el dominio de los procedimientos de navegación y la penetración en el mundo submarino que consolidaron la relación del hombre con la mar. También se encuentra en esta planta la sección de Tecnología, donde se tratan las técnicas de construcción de buques de madera y hierro mediante maquetas de los principales astilleros del norte de España, modelos y planos de embarcaciones, los sistemas de navegación y la penetración submarina. Otro aspecto reseñado es el dedicado a los deportes náuticos tradicionales y modernos. También se cuenta allí con la cafetería Ría de Santander y una terraza con excepcionales vistas a la bahía.⁴³

Además de todo ello, el museo ofrece visitas guiadas y temáticas, actividades formativas, como talleres y seminarios, y talleres de educación ambiental y ecológica para niños. Así mismo es posible realizar consultas de documentación y fondos en una sala de investigación, como también se dispone de una amplia y espaciosa biblioteca.

6. Propuesta de reordenación y clasificación de fondos fotográficos

He tomado contacto con una de las colecciones documentales del MMC, en este caso, un archivo fotográfico: barcos de guerra y pesca nacionales e internacionales.

⁴³ http://www.museosdecantabria.es/web/museoscantabria/maritimo/museo/las_plantas. 31-7-2016.

Este conjunto corresponde al periodo de tiempo comprendido entre finales del siglo XIX y los años 70 del siglo XX. Pertenece a una colección agrupada en un archivo que llegó al museo por donación alrededor de los años 80, pero no se disponen de datos acerca de los donantes.

En el presente informe se hace una propuesta para reorganizar y clasificar dicha colección documental, en este caso, fotografías en papel y cartulina, siguiendo todos los pasos para su futuro trabajo técnico. En primer lugar se abren los paquetes de fotografías y comienza la tarea: ordenar cada fotografía, clasificarlas y reubicarlas. A continuación, se realiza un registro electrónico de cada una de ellas, obteniendo así un archivo de cada paquete y las características individuales de cada elemento (autor, fecha, lugar, dimensiones, color, exposición, formato, matrícula...), a modo de inventario, dando lugar a diferentes archivos disponibles para su posterior catalogación definitiva en el programa DOMUS.

La labor que se debe realizar, así como aspectos a tener en cuenta para su desarrollo, son los siguientes:

- Se realizan fotografías de cómo entró, comprobando el estado de los soportes para su preservación en materiales apropiados libres de ácidos que pudieran provocar su futuro deterioro.
- Se manipulan los documentos siempre con guantes y uno a uno se van anotando en un listado con toda la información que traigan.
- Se guarda cada documento en soportes adecuados para su mejor conservación y se hacen fotografías de su nueva situación.
- Etiquetado en cajas con su enumeración. Ejemplo: Organización de aproximadamente 4.500 fotografías de barcos de guerra y de pesca y según sus características propias y medidas aproximadas. Al finalizar el proceso, se ocupan 6 cajas de diferentes dimensiones: Cajas 1, 2, 3, 5 y 6 con fotos de barcos de guerra y con medidas aproximadas entre 10,9cm x 8,2cm y 16,6cm x 12cm, y Caja 4 con fotos de barcos de pesca y con medidas aproximadas entre 9,2cm x 13,7cm y 28,1cm x 21cm.
- Anotación de la información obtenida en un registro informático.
- Todo este proceso es un tarea previa para que después, los técnicos especializados del museo lo cataloguen en el programa DOMUS (del cual haré referencia más adelante) y quede disponible para la investigación de aquellos estudiosos que puedan estar interesados en tipologías de barcos y también para el trabajo interno del Museo.

A continuación, se presentan imágenes que describen este proceso mostrando diferentes fases del mismo, como desarrollo de mi propuesta.

Figuras 6.1. Ejemplo de la situación inicial e intermedia de dos paquetes de fotografías



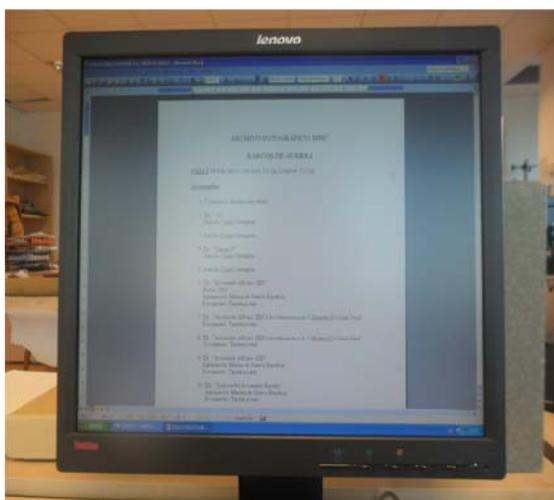
FUENTE: Fotografías propias. 1-2-2016 y 2-3-2016.

Figuras 6.2. Ejemplo de la situación final de fotografías reordenadas y clasificadas



FUENTE: Fotografías propias. 1-3-2016 y 2-4-2016.

Figura 6.3. Realización del registro informático con la información anotada



FUENTE: Elaboración propia. 15-3-2016.

Seguidamente, y como indicaba anteriormente, presento la reordenación y clasificación de unos fondos fotográficos elegidos como muestra de todo el conjunto, atendiendo a una serie de criterios establecidos.

Para facilitar el futuro traslado de los datos a las fichas catalográficas del programa DOMUS, he confeccionado una plantilla que recoge dos apartados básicos, **aspectos materiales**: tipo de imagen (positivo o negativo), soporte (papel, cartulina o plástico), orientación (vertical u horizontal), tono (monócromo, polícromo o escala de grises), propiedades (grabado, blanco y negro, color...), formato (medidas: altura x longitud (soporte primario: medidas de la imagen) (soporte secundario: medidas de la imagen con el marco)), estado de conservación (bueno, regular o malo) y tipo de documento, y otro apartado referido a **aspectos de contenido** de la fotografía: autor, título, datación, tipo de barco (pesquero o de guerra) y nacionalidad del barco. A continuación presento como ejemplo una de las secciones de la misma.

Tabla 6.1. Ejemplo de una de las secciones de la plantilla de recogida de información

ASPECTOS MATERIALES		
TIPO DE IMAGEN (POSITIVO/NEGATIVO)	SOPORTE (PAPEL/CARTULINA/PLÁSTICO)	ESTADO DE CONSERVACIÓN: BUENO/REGULAR/MALO
positivo	papel	bueno
ASPECTOS DE CONTENIDO		
AUTOR	TÍTULO	DATACIÓN
J. M. Blaquez	Niengurg	junio de 1971

FUENTE: Elaboración propia. 5-7-2016.

Figura 6.4. Niengurg



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Bueno

Soporte: Papel

Autor: J.M. Blanquez

Orientación: Horizontal

Título: Niengurg

Tono: Escala de grises

Datación: Junio de 1971

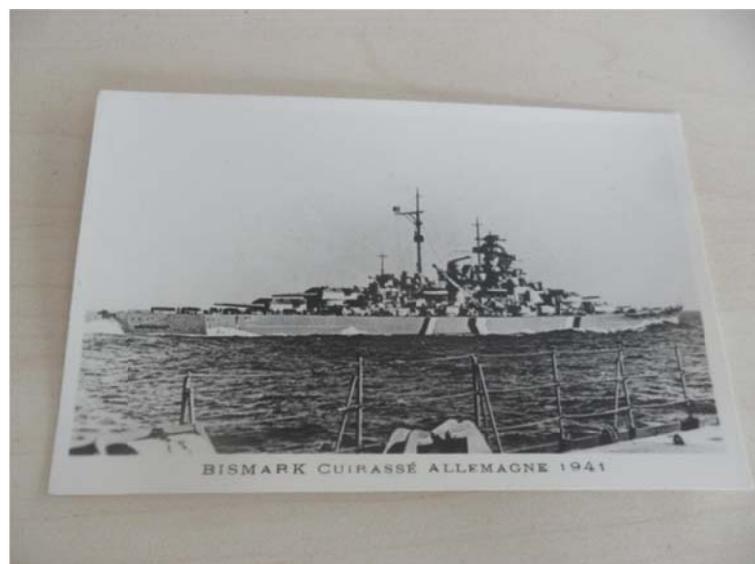
Propiedades: Blanco y negro

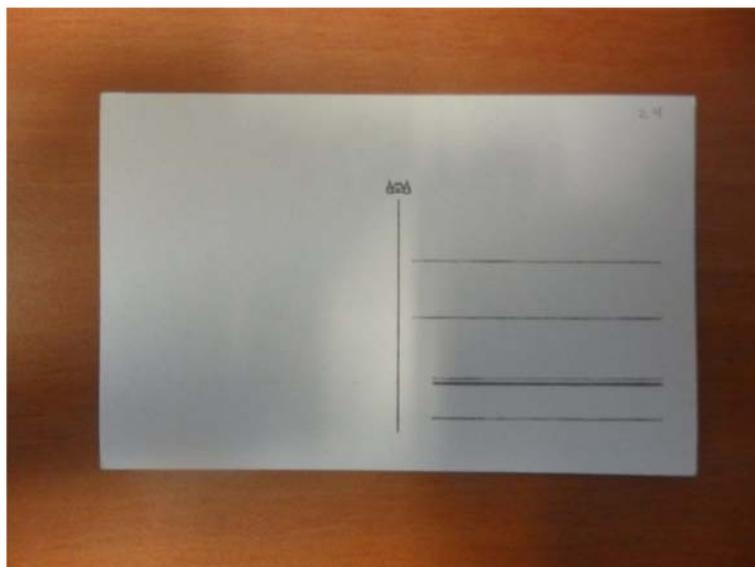
Tipo de barco: De guerra

Formato: 8,9 x 13,8cm

Nacionalidad del barco: Alemana

Figuras 6.5. Bismark Cuirassé Allemagne 1941





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Título: Bismark Cuirassé Allemagne 1941

Tono: Escala de grises

Datación: 1941

Propiedades: Blanco y negro

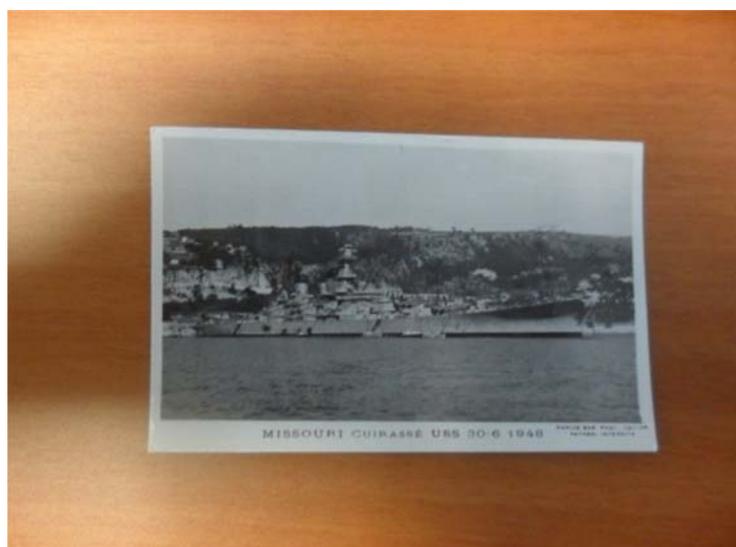
Tipo de barco: De guerra

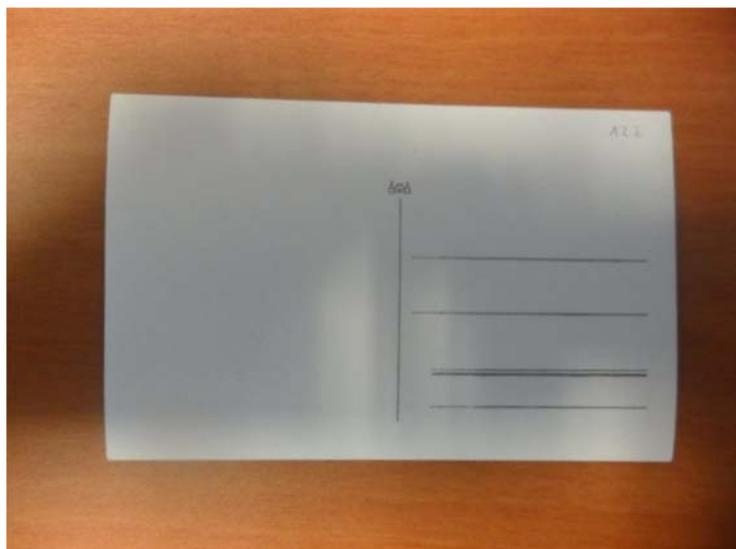
Formato: Soporte primario: 7,9 x 13,2cm

Nacionalidad del barco: Alemana

Soporte secundario: 9 x 13,9cm

Figuras 6.6. Missouri Cuirassé USS 30-6-1948





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Missouri Cuirassé USS 30-6-1948

Propiedades: Blanco y negro

Datación: 30 de junio de 1948

Formato: Soporte primario: 7,8 x 13,2cm

Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 9 x 13,8cm

Nacionalidad del barco: Estadounidense

Figura 6.7. Maine



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Formato: 9 x 13,9cm

Soporte: Papel

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Título: Maine

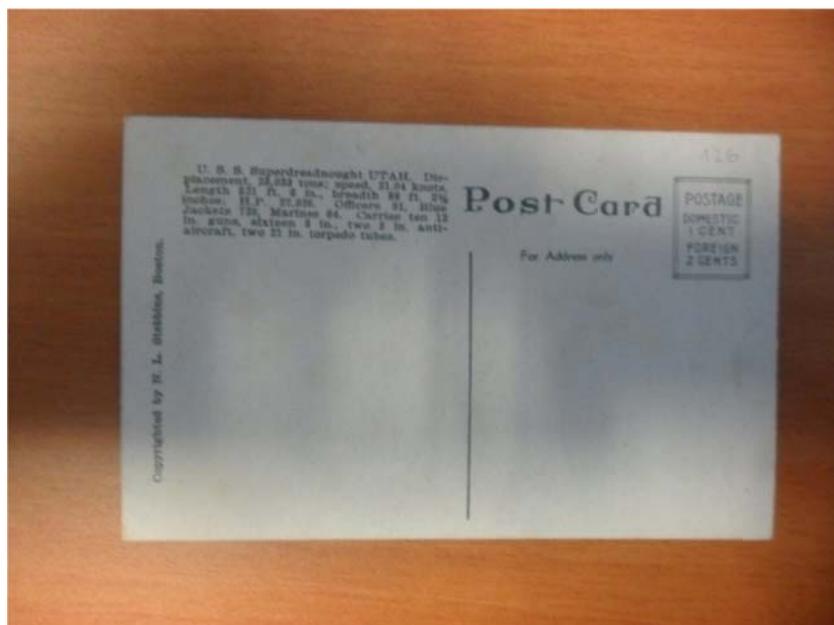
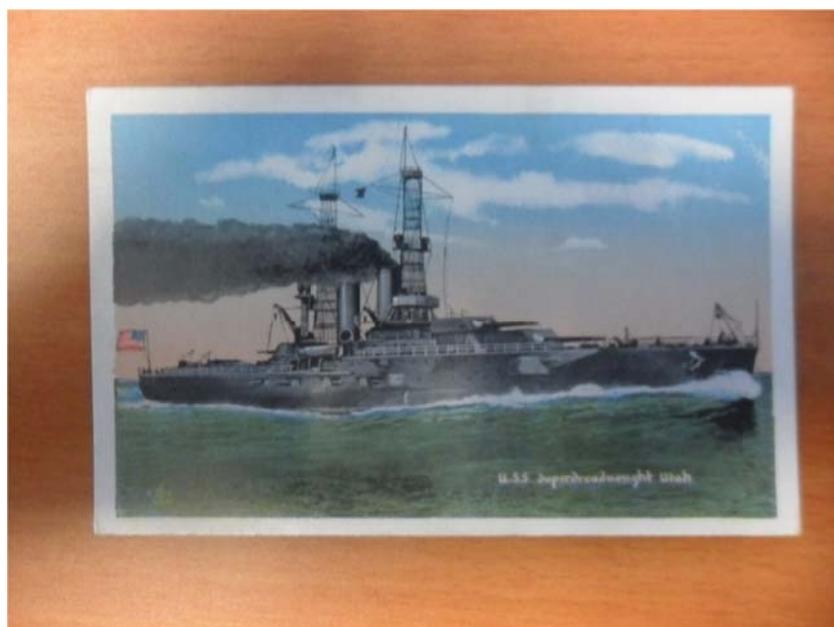
Tono: Escala de grises

Tipo de barco: De guerra

Propiedades: Blanco y negro

Nacionalidad del barco: Estadounidense

Figuras 6.8. U.S.S. Superdreadnought Utah



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Carta Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Regular

Orientación: Horizontal

Autor: N.L. Stebbins

Tono: Polícromo

Título: U.S.S. Superdreadnought Utah

Propiedades: Grabado a color mediante
procesos mecánicos y manuales

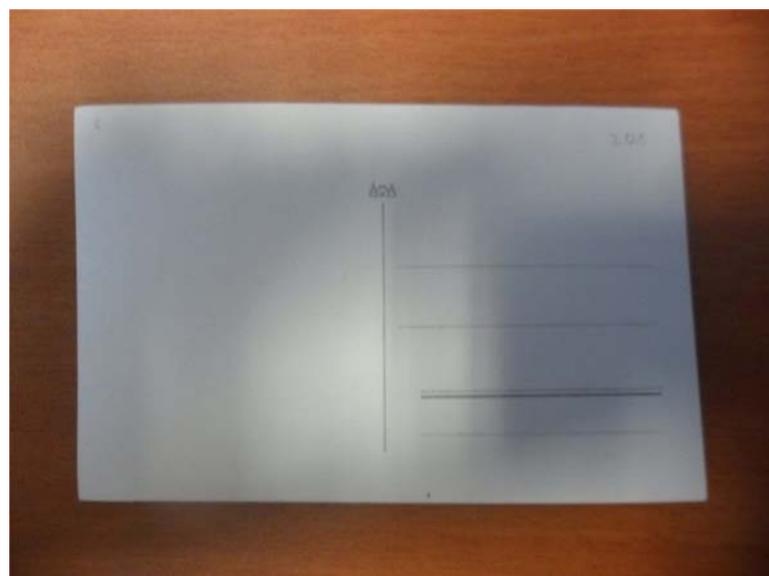
Tipo de barco: De guerra

Nacionalidad del barco: Estadounidense

Formato: Soporte primario: 8,2 x 13,1cm

Soporte secundario: 8,9 x 13,9cm

Figuras 6.9. Jean Bart Cuirassé 14-3-1932



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Jean Bart Cuirassé 14-3-1932

Propiedades: Blanco y negro

Datación: 14 de marzo de 1932

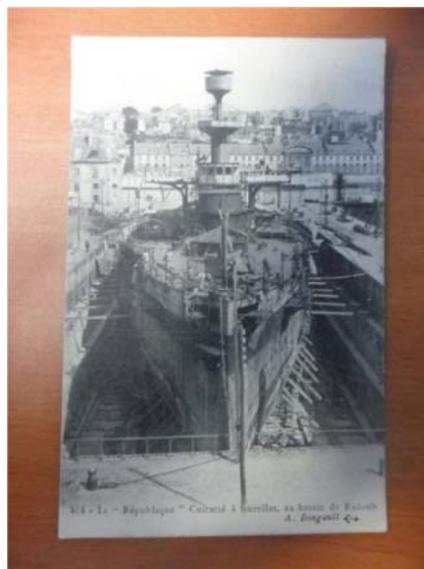
Formato: Soporte primario: 8,7 x 13,2cm

Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 9,1 x 13,9cm

Nacionalidad del barco: Francesa

Figuras 6.10. La “République” Cuirassé à tourelles, au bassin de Radoub



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 5-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Regular

Soporte: Cartulina

Autor: A. Bougault

Orientación: Vertical

Título: La "République" Cuirassé

Tono: Escala de grises

à tourelles, au bassin de Radoub

Propiedades: Blanco y negro

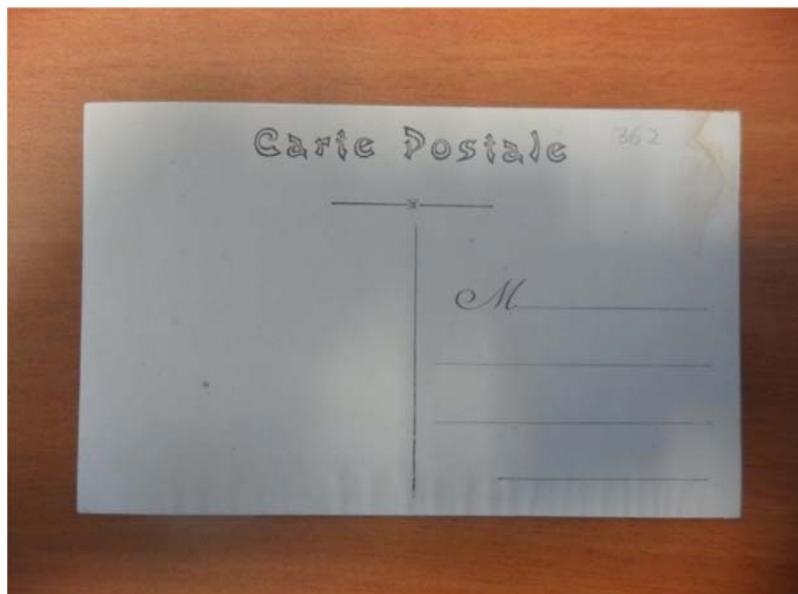
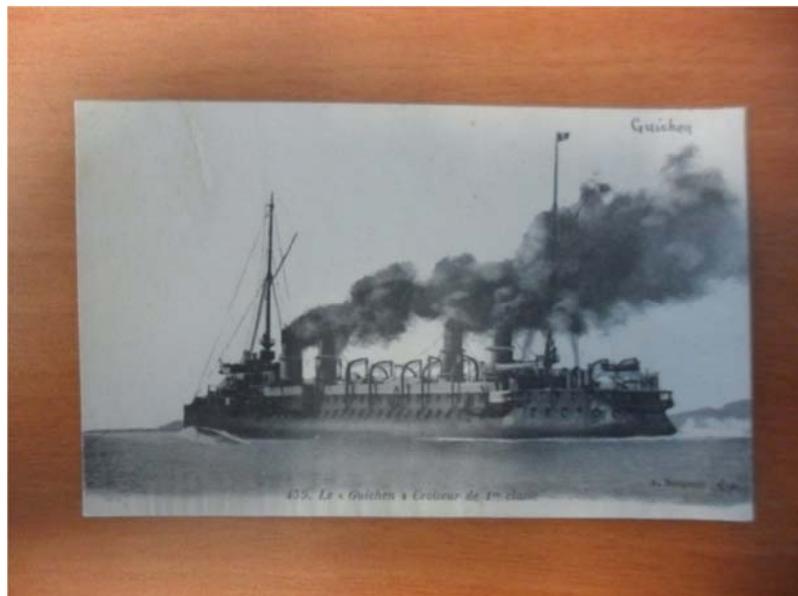
Tipo de barco: De guerra

Formato: 13,8 x 8,9cm

Nacionalidad del barco: Francesa

Tipo de documento: Carta Postal

Figuras 6.11. Le Guichen Croiseur de 1^o classe



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 6-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Carta Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Regular

Orientación: Horizontal

Autor: A. Bougault

Tono: Escala de grises

Título: Le Guichen Croiseur de 1° classe

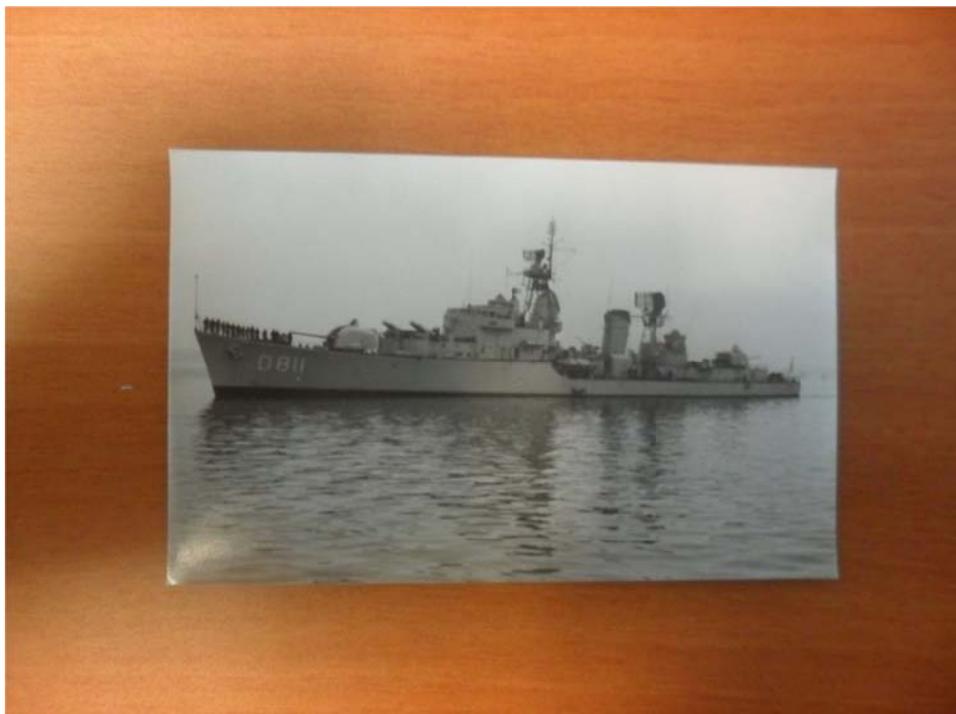
Propiedades: Blanco y negro

Tipo de barco: De guerra

Formato: 8,6 x 13,7cm

Nacionalidad del barco: Francesa

Figura 6.12. Gelderland



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 6-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Bueno

Soporte: Papel

Autor: J.M. Blanquez

Orientación: Horizontal

Título: Gelderland

Tono: Escala de grises

Tipo de barco: De guerra

Propiedades: Blanco y negro

Nacionalidad del barco: Holandesa

Formato: 8,9 x 13,8cm

Figura 6.13. Federskram



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. 6-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Bueno

Soporte: Papel

Autor: Oilette

Orientación: Horizontal

Título: Federskram

Tono: Escala de grises

Tipo de barco: De guerra

Propiedades: Blanco y negro

Nacionalidad del barco: Danesa

Formato: 8,7 x 13,8cm

Figuras 6.14. H. M. S. Aboukir





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 6-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Formato: 13,6 x 8,5cm

Soporte: Cartulina

Tipo de documento: Carta Postal

Orientación: Vertical

Estado de conservación: Regular

Tono: Polícromo

Título: H. M. S. Aboukir

Propiedades: Grabado a color

Tipo de barco: De guerra

mediante procesos mecánicos y manuales

Nacionalidad del barco: Inglesa

Figuras 6.15. Lepanto Cuirassé Italie 1898





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 6-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Lepanto Cuirassé Italie 1898

Propiedades: Blanco y negro

Datación: 1898

Formato: Soporte primario: 7,2 x 13,8cm

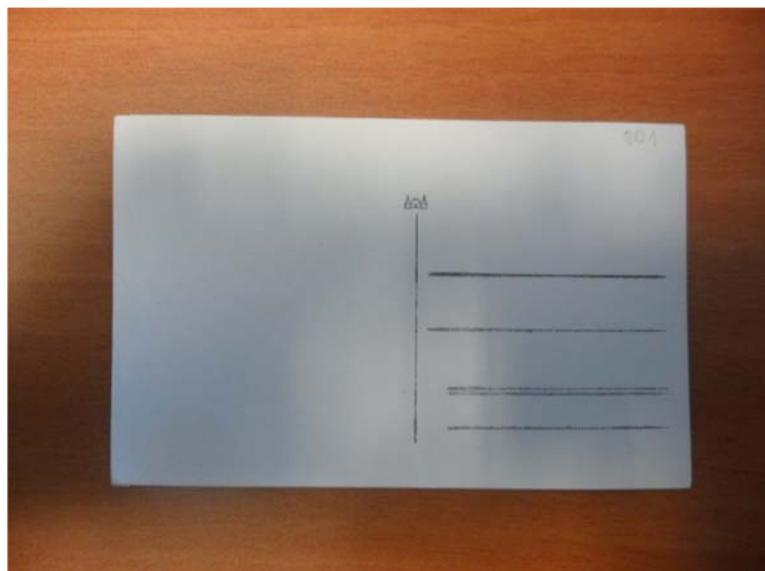
Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 8,9 x 13,9cm

Nacionalidad del barco: Italiana

Figuras 6.16. Yakumo Croiseur Japon 5-1931





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 7-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Yakumo Croiseur Japon 5-1931

Propiedades: Blanco y negro

Datación: Mayo de 1931

Formato: Soporte primario: 8 x 13,3cm

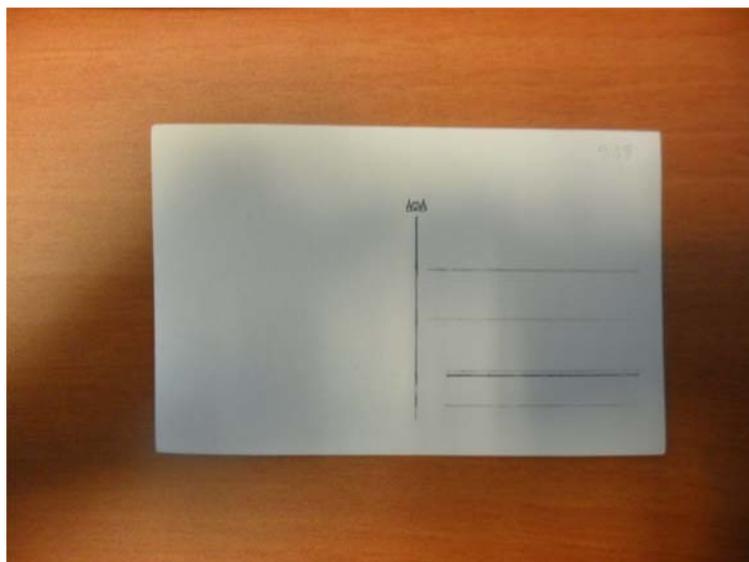
Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 9 x 13,9cm

Nacionalidad del barco: Japonesa

Figuras 6.17. Dimitri Donskoi Croiseur Russe 1883





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 7-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Dimitri Domscoi Croiseur Russe 1883

Propiedades: Blanco y negro

Datación: 1883

Formato: Soporte primario: 8,1 x 13,4cm

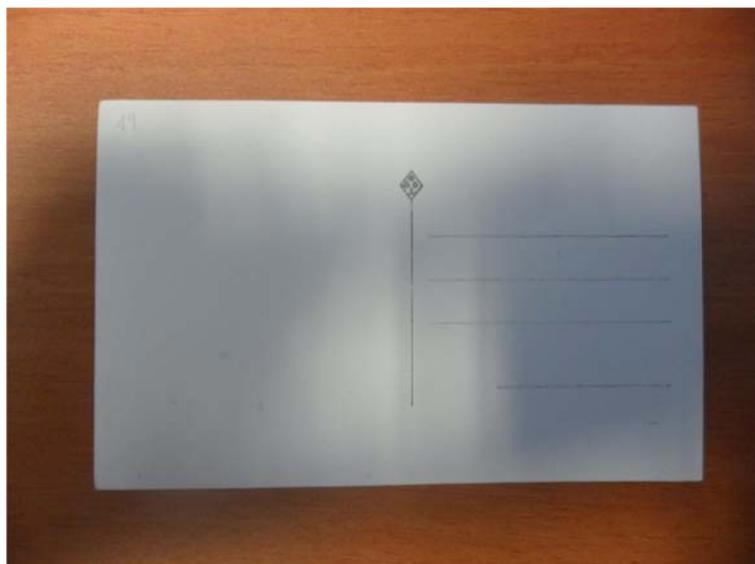
Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 9 x 13,8cm

Nacionalidad del barco: Rusa

Figuras 6.18. Pelayo Cuirassé Espagne 1899





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 7-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Pelayo Cuirassé Espagne 1899

Propiedades: Blanco y negro

Datación: 1899

Formato: Soporte primario: 8,2 x 13,7cm

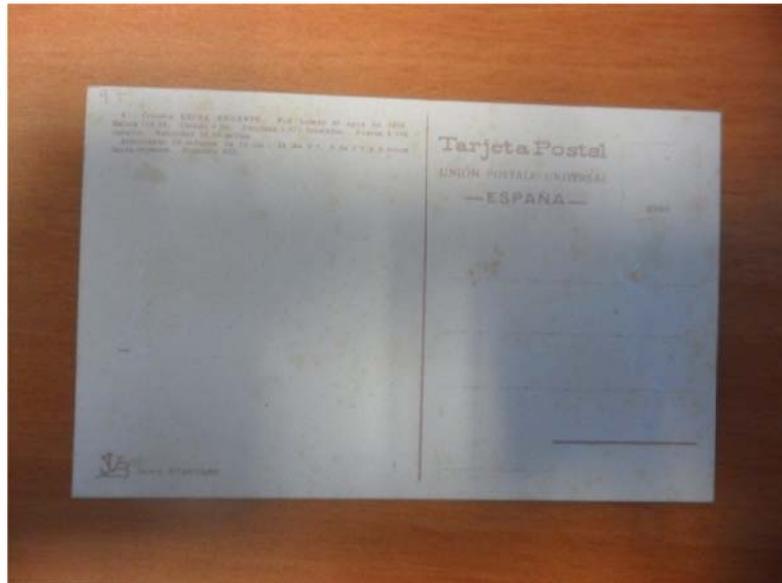
Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 9 x 13,9cm

Nacionalidad del barco: Española

Figuras 6.19. Crucero Reina Regente





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 7-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Tarjeta Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Regular

Orientación: Horizontal

Título: Crucero Reina Regente

Tono: Polícromo

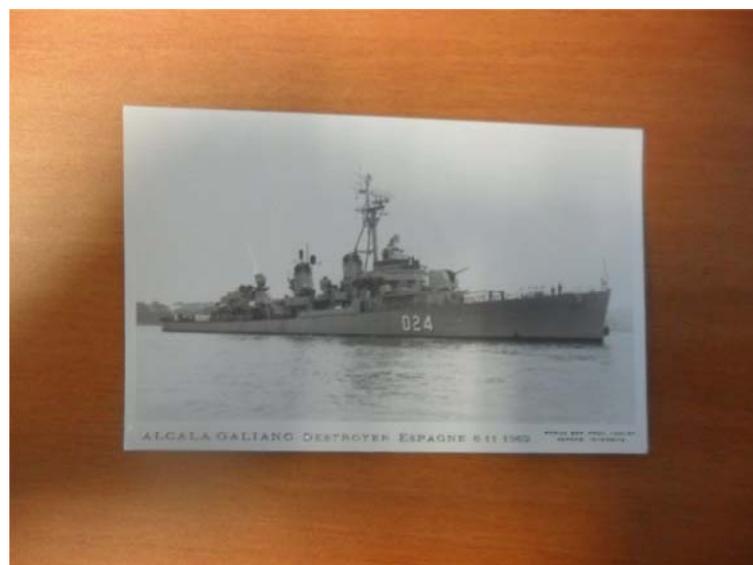
Datación: 1906

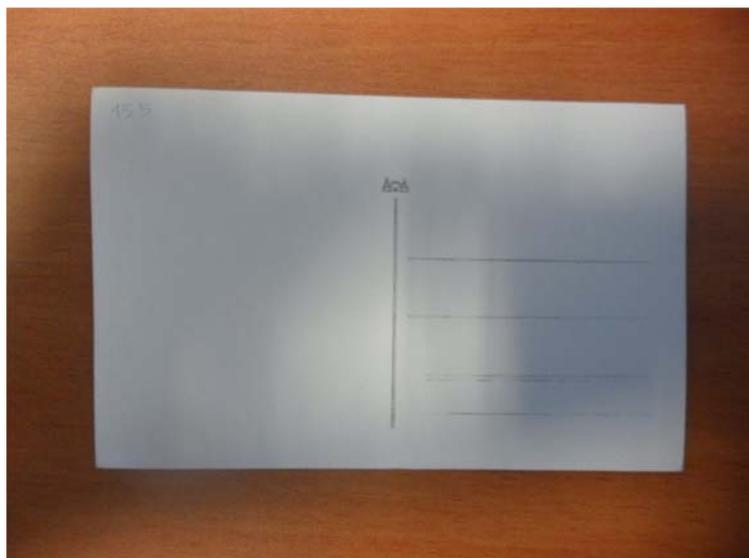
Propiedades: Grabado a color
mediante procesos mecánicos y manuales

Tipo de barco: De guerra
Nacionalidad del barco: Española

Formato: 8,8 x 13,8cm

Figuras 6.20. Alcalá Galiano Destroyer Espagne 6-11-1962





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografías propias. 7-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Tipo de documento: Postal

Soporte: Cartulina

Estado de conservación: Bueno

Orientación: Horizontal

Autor: Marius Bar

Tono: Escala de grises

Título: Alcalá Galiano Destroyer Espagne 6-11-1962

Propiedades: Blanco y negro

Datación: 6 de noviembre de 1962

Formato: Soporte primario: 8 x 13,1cm

Tipo de barco: De guerra

Soporte secundario: 9 x 13,9cm

Nacionalidad del barco: Española

Figura 6.21. Jose Álvarez (Armador-Ángel Álvarez Fernández)



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 8-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Bueno

Soporte: Papel

Autor: J.M. Blanquez

Orientación: Horizontal

Título: Jose Álvarez (Armador-Ángel Álvarez Fernández)

Tono: Polícromo

Tipo de barco: De pesca

Propiedades: Color

Nacionalidad del barco: Española

Formato: 17,7 x 20,7cm

Figura 6.22. Lanchilla



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 8-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Bueno

Soporte: Papel

Autor: J.M. Blanquez

Orientación: Horizontal

Título: Lanchilla

Tono: Escala de grises

Datación: Años 70

Propiedades: Blanco y negro

Tipo de barco: De pesca

Formato: 17,2 x 23,9cm

Nacionalidad del barco: Española

Figura 6.23. Bacaladero Tramontana San Sebastián



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 8-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Regular

Soporte: Papel

Autor: J.M. Blanquez

Orientación: Horizontal

Título: Bacaladero Tramontana San Sebastián

Tono: Escala de grises

Tipo de barco: De pesca

Propiedades: Blanco y negro

Nacionalidad del barco: Española

Formato: Soporte primario: 15,5 x 22,9cm

Soporte secundario: 17,7 x 21,7cm

Figura 6.24. Merlucero Dávila Girón



FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico. Fotografía propia. 8-7-2016.

Tipo de imagen: Positivo

Estado de conservación: Bueno

Soporte: Papel

Autor: J.M. Blanquez

Orientación: Horizontal

Título: Merlucero Dávila Girón

Tono: Escala de grises

Datación: 3 de diciembre de 1974

Propiedades: Blanco y negro

Tipo de barco: De pesca

Formato: 16,8 x 23,7cm

Nacionalidad del barco: Española

7. Programa DOMUS

El siguiente paso en la reordenación y clasificación de los fondos fotográficos se corresponde con la catalogación definitiva en el programa DOMUS, de la información tomada de los mismos durante esa tarea previa, como comentaba anteriormente, introduciendo los datos en fichas de catalogación.

Durante mi estancia en el museo no me fue posible realizar la catalogación de los fondos fotográficos en DOMUS debido a que para ello se necesita un permiso concedido por el Gobierno de Cantabria y posteriormente hacerse un usuario para el uso específico de este programa, lo que no se me pudo hacer accesible dada mi situación en el museo.

Por ello, a continuación, presento un modelo de ficha principal de catalogación donde se plasman todos los datos obtenidos en el trabajo previo y que serán utilizados para la definitiva catalogación de cada elemento de la colección en el programa DOMUS.

La catalogación puede ser más o menos exhaustiva o detallada según el museo, las características del documento y la información del objeto que se dispone para catalogar.

Tabla 7.1. Modelo de ficha principal de catalogación



MMC
Biblioteca / Archivo

F0
Fondo: Archivo Fotográfico
Ficha principal de catalogación

Código ID									
Departamento	Biblioteca / Archivo								

1. Identificación

Ubicación	Signatura	Código	E1*P3*DE*20b*C2*B5*cj1 (Aclaraciones en Notas)
	Notas		

Tipo de documento Th	Fotografía
-----------------------------	------------

Clasificación genérica Th	Fotografía
Documento Th (...)	
Nombre específico Th	

Tipología/Estado Th	
----------------------------	--

Conjunto (+)	
---------------------	--

Número de objetos	
--------------------------	--

Componentes (+)	Número	Descripción componentes
	1	Documento

Numeración propia (+)		
Número	Causa	Fecha

Visible web	Si		No	X
--------------------	----	--	----	---

Título	Niengurg
Autor / resp.	Blanquez, J.M.

Soporte Th (+)			
Parte descrita Th	Materia Th	Color	Notas
Documento	Papel	Blanco y negro	

C. Técnicas (...) (+)			
Parte descrita Th	Característica	Descripción	Notas
Documento	Revelado en positivo		



MMC
Biblioteca / Archivo

F0
Fondo: Archivo Fotográfico
Ficha principal de catalogación

Dimensiones			
Parte descrita Th	Medida	valor	unidad
Fondo completo	Longitud		cm
Fondo completo	Anchura		cm
Documento	Longitud	13,8	cm
Documento	Anchura	8,9	cm

Documentación gráfica

Nombre fichero/s			
Ubicación			
Autor		Fecha	
Tipología imagen			

2. Descripción / Clasificación

Descripción	Fotografía de un barco de guerra construido en metal dotado de la matrícula A1416, con la tripulación presentada en cubierta. A su lado se encuentra un bote.
Contenido	
Idioma	

Iconografía	Banderas
Inscripciones	

Firmas / Marcas	



MMC
Biblioteca / Archivo

F0
Fondo: Archivo Fotográfico
Ficha principal de catalogación

Datación Dt	Junio de 1971
--------------------	---------------

Contexto cultural	Edad Contemporánea
--------------------------	--------------------

D. Onomásticos	
D. Geográficos	

Procedencia / hallazgo	
Lugar de Procedencia Th	
Lugar Específico (...)	
Notas	

Clasificación razonada	
-----------------------------------	--

Lugar de emisión	
-------------------------	--

3. Datos Administrativos

Tipo Colección (...)	Colección estable	
Expediente (...)	Sin expediente	

Forma de ingreso L	Donación
Notas	

Autorización L (...)(+)	
Tipo documento	
Número	

Fuente de ingreso (...)(+)	
Fuente de ingreso (...)	

Lugar de adquisición Th(+)	
Notas	

Fecha de ingreso [Dt]	ddmmaaaa	
------------------------------	----------	--

Valoración		€
Fecha Dt		
Tasador L		
Notas		



Línea de crédito	
-------------------------	--

Derechos de Reproducción

Derecho reproducción	
Fecha	

Original	
-----------------	--

Observaciones	Buen estado de conservación
----------------------	-----------------------------

Catalogador (+) L	Federico Cameno Higuera	
Fecha [Dt] aaaammdd	2016/08/11	
Notas	Motivo	

- Registrar informes de conservación y describir análisis y tratamientos de restauración de las colecciones asociados a imágenes digitales de dichos procesos.
- Describir la documentación gráfica relacionada con los fondos museográficos y documentales.
- Gestionar el servicio de la documentación gráfica a peticionarios externos.
- Gestionar el movimiento de los fondos dentro y fuera de los museos (préstamos a exposiciones, depósitos en otras instituciones...).
- Registrar y gestionar las entradas temporales de bienes culturales ajenos en los museos.
- Registrar, inventariar y catalogar la documentación del archivo administrativo.
- Gestionar registros necesarios para la administración de los museos: personal, correspondencia, material, directorio de personas e instituciones...
- Gestionar las tiendas de los museos.

Estas funciones descritas están interrelacionadas y es posible navegar a través de la información de los distintos módulos. Se pueden relacionar los datos de catalogación de cada bien con un archivo histórico de su estancia en los museos, como son el ingreso de las colecciones, movimientos dentro y fuera de los museos, análisis y tratamientos de restauración a que han sido sometidos los bienes o reproducciones que se han realizado de los mismos, entre otros. Además se integran diferentes herramientas de control terminológico permitiendo una mejor recuperación de la información y posibilitando un futuro intercambio de información entre los museos y pueden ser traducidas a numerosos idiomas, integrando y recuperando información al margen del idioma utilizado. También se cuenta con un sistema de consulta de gran capacidad mediante modelos de bases de datos relacionales y documentales. En los museos de titularidad estatal las colecciones, como bienes culturales, tienen el máximo nivel de protección otorgada por la Ley de Patrimonio Histórico y es necesario que se encuentren registrados de forma individual para gozar de ese beneficio. Por ello la política de colecciones del Ministerio de Cultura se marca el objetivo primordial de completar los inventarios de las colecciones en sus museos, al igual que los inventarios puedan convertirse en catálogos razonados de los fondos gracias a la investigación, lo que viene a ser el primer paso para lograr una buena difusión de los bienes culturales.⁴⁵

⁴⁵ <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/funciones-de-los-museos/documentacion/documentacion-de-colecciones.html>. 25-8-2016.

Con estas iniciativas se pretende abordar una serie de actuaciones en la documentación de colecciones efectuadas en el ámbito de los museos, unas en los museos de gestión exclusiva de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes culturales y de Archivos y Bibliotecas, mientras que otras en colaboración con museos estatales de gestión transferida a las Comunidades Autónomas o con museos de otras titularidades.

La Red Digital de Museos Españoles es un proyecto del Ministerio de Cultura que propone poner a disposición pública en Internet un catálogo colectivo de los bienes culturales de los museos, ya sean los de titularidad estatal y gestión exclusiva de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas, como de los de titularidad estatal y gestión transferida a las Comunidades Autónomas o de los museos de otras titularidades que se interesen en formar parte de este catálogo.

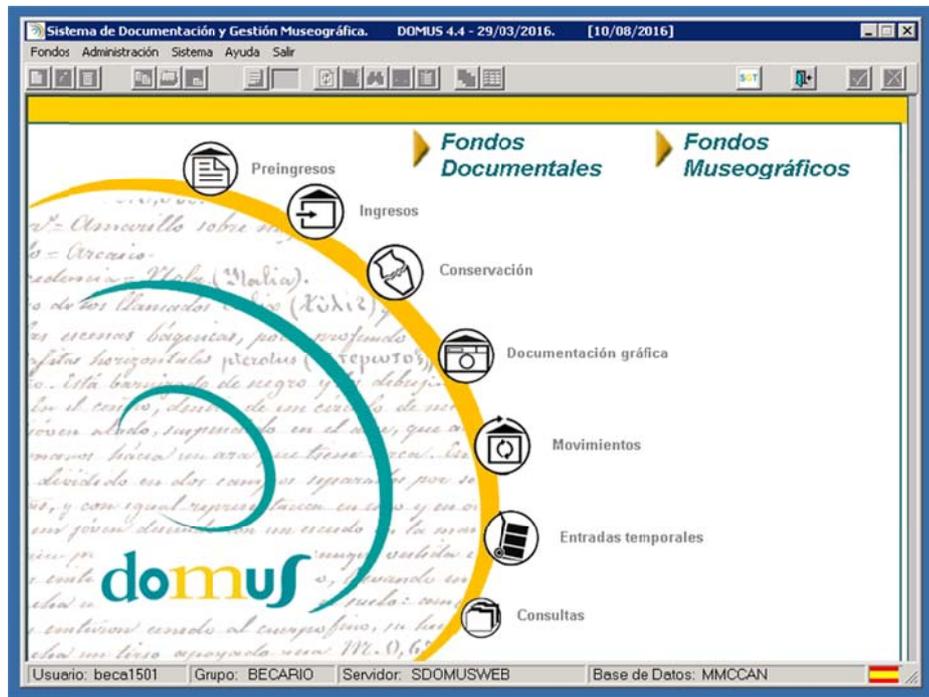
Este proyecto pretende ofrecer información descriptiva y de catalogación de las colecciones, como también de imágenes digitales, cuyo acceso será a través de sistemas de búsqueda simple y avanzada, pudiendo utilizar tesauros multilingües para recuperar información de manera precisa y con buena calidad, y toda la información accesible mediante este catálogo colectivo se recibirá desde el Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica DOMUS. También se otorgará la posibilidad de búsquedas en museos a elección de los usuarios. Uno de los objetivos planteados en el proyecto de Normalización Documental de Museos es la normalización de terminología, que se basa en la unificación y estructuración del vocabulario técnico que es utilizado en la descripción y catalogación de bienes culturales. Para ello, la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas está desarrollando Tesauros de Patrimonio Cultural, agrupando estos vocabularios en un diccionario terminológico y la estructura de un tesoro y pudiéndose clasificar en dos grupos: diccionarios especializados y tesauros genéricos.⁴⁶

En el Museo Marítimo del Cantábrico DOMUS se comenzó a implantar en el año 2008. Se han trabajado parte de las colecciones que custodia el Museo, como la parte correspondiente a la colección de la antigua Estación de Biología Marina que fue creada por Augusto González de Linares. El Archivo Fotográfico se encuentra en proceso de organización de sus colecciones para su futura catalogación en el programa DOMUS, no disponiéndose por ello de fichas de catalogación configuradas para los fondos fotográficos de este trabajo.

⁴⁶ <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/funciones-de-los-museos/documentacion/documentacion-de-colecciones.html>. 25-8-2016.

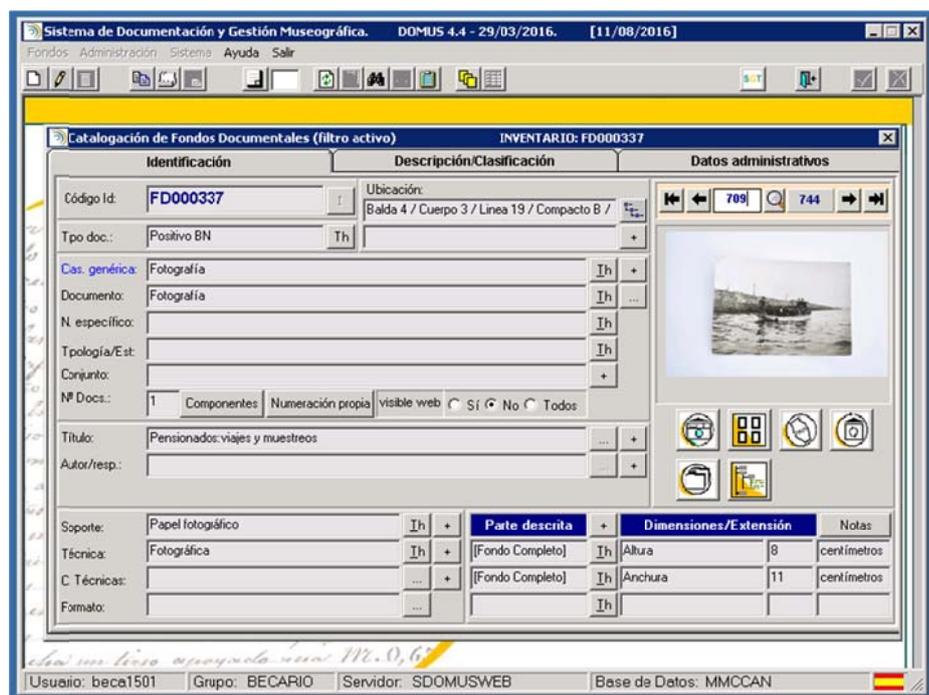
A continuación presento una serie de imágenes que muestran el funcionamiento del programa DOMUS y un modelo de ficha de catalogación de una embarcación (Col. Estación Biología Marina) que me ha sido proporcionada por el equipo de trabajo de esta sección del Museo.

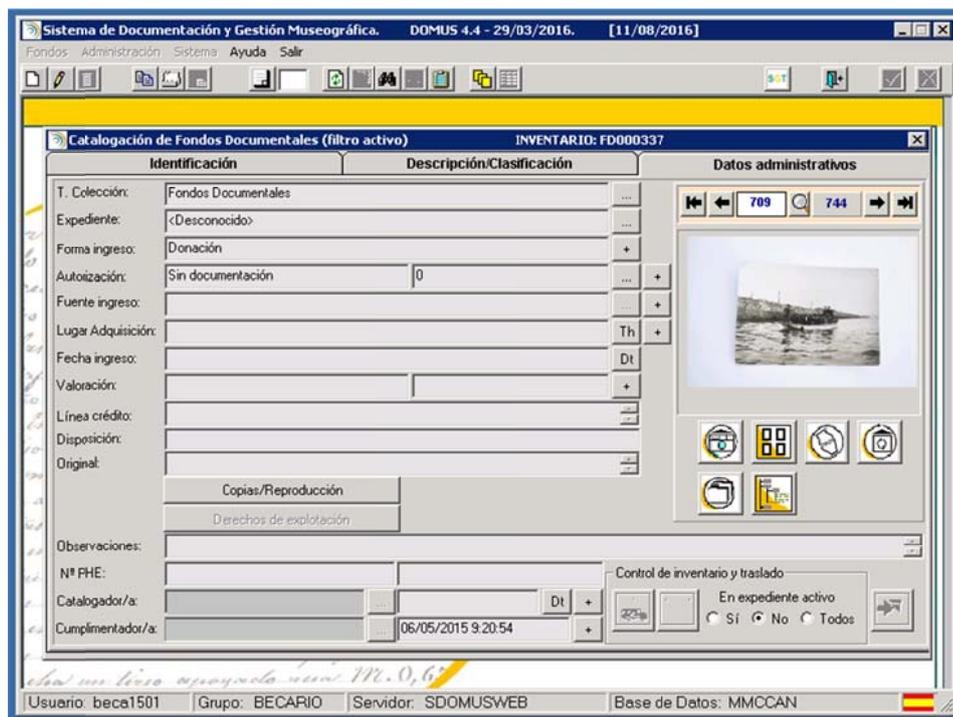
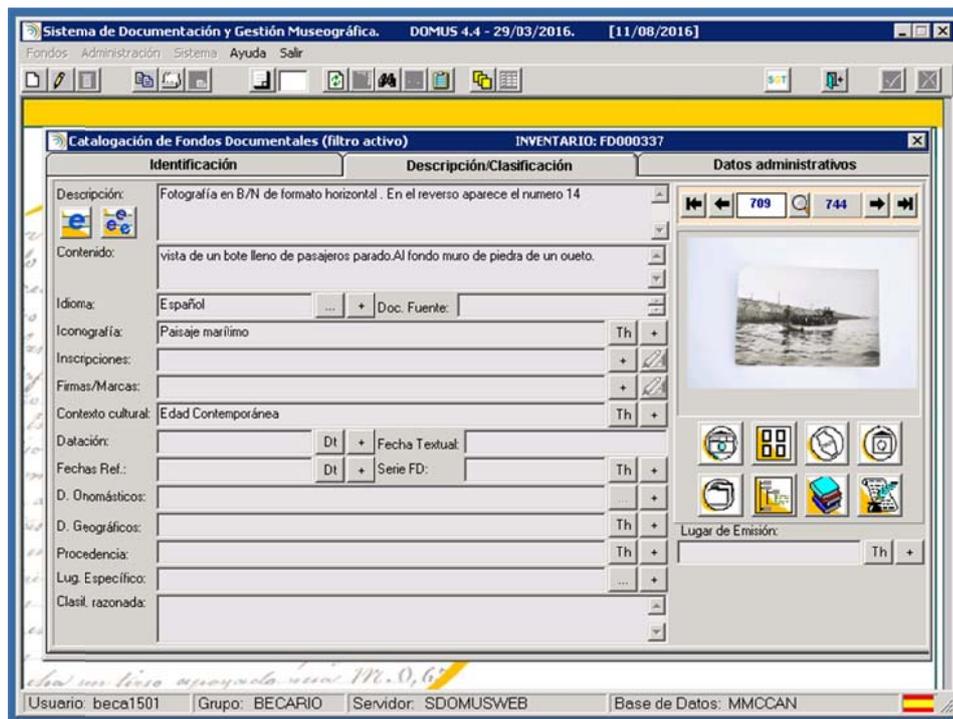
Figura 7.1. Menú principal del programa DOMUS



FUENTE: <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/funciones-de-los-museos/documentacion/documentacion-de-colecciones.html>. 25-8-2016.

Figuras 7.2. Ficha de catalogación de una embarcación en el programa DOMUS





FUENTE: Museo Marítimo del Cantábrico.

La finalidad de este programa es dar un buen servicio a la investigación en el propio museo y para los investigadores que trabajan sobre los aspectos que se tratan en el patrimonio museológico marítimo. Como aspecto significativo considero importante mencionar que asistí a un curso de iniciación sobre el manejo de este programa impartido por el director del Museo, práctica habitual dentro de la formación permanente de los trabajadores del mismo.

8. Conclusiones/Propuestas

Para finalizar y atendiendo al objetivo principal planteado, que es “aportar una propuesta de reordenación y clasificación para su posterior catalogación, de unos fondos fotográficos relacionados con embarcaciones de guerra y pesca, nacionales e internacionales, desde finales del siglo XIX hasta los años 70 del siglo XX”, se enuncian y explicitan a modo de conclusiones algunos aspectos que se han podido constatar, analizar y reseñar en el trabajo de campo que he realizado y su repercusión en mi formación y futuro laboral.

1ª. El Patrimonio Fotográfico tiene su importancia plena cuando es usado y disfrutado por quienes lo acogen, lo que se relaciona con su reconocimiento social, al obtener su máximo rendimiento valorado por sus titulares, bien sean particulares o grandes instituciones.

2ª. El Ministerio de Cultura y las Administraciones Autonómicas y Locales se han implicado en la recuperación de fondos y colecciones, las exposiciones y publicaciones sobre el estudio de la fotografía desde diferentes puntos de vista, así como los medios de comunicación, fomentando una mayor divulgación de los acontecimientos que tienen que ver con el medio fotográfico.

3ª. Por su parte, Internet se ha convertido en el medio difusor por excelencia de la fotografía y en materia de recuperación y difusión del Patrimonio Fotográfico numerosas instituciones públicas y privadas, como archivos, bibliotecas, museos, fundaciones, centros de investigación, empresas o medios de comunicación, han contribuido dando a conocer sus fondos en la red. Sin embargo, no todo el Patrimonio es digital ni todo puede ser digitalizado y dados los millones de documentos fotográficos conservados en diferentes instituciones la red tiene muy poca representación, siendo la mayor parte de los originales inéditos e inaccesibles.

4ª. El Patrimonio Fotográfico en nuestro país se encuentra afectado por la dispersión de la documentación en diferentes instituciones de naturaleza variada, como bibliotecas, archivos, museos o fototecas, de distinta dependencia institucional, como la Administración estatal, autonómica, local o entidades privadas, y con diferentes políticas de gestión y difusión.

5ª. La dispersión de este Patrimonio, propicia la falta de conocimiento exacto de los fondos fotográficos existentes, imposibilitando su valoración cuantitativa y cualitativa, lo que hace difícil el acceso al mismo para la Administración, los investigadores y la sociedad en general.

6ª. En España existe la problemática de la falta de coordinación entre las distintas instituciones de gestión, como también la falta de estrategias para la recuperación y difusión del Patrimonio Fotográfico.

7ª. Ante este panorama, el Ministerio de Cultura a través del proyecto de la Red de Museos Españoles, propone poner a disposición pública en Internet un catálogo colectivo de los bienes culturales de los museos, ya sean los de titularidad estatal y gestión exclusiva de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas, como de los de titularidad estatal y gestión transferida a las Comunidades Autónomas o de los museos de otras titularidades que se interesen en formar parte de este catálogo. Se pretende así, ofrecer información descriptiva y de catalogación de las colecciones, como también de imágenes digitales, cuyo acceso será a través de sistemas de búsqueda simple y avanzada, pudiendo utilizar tesauros multilingües para recuperar información de manera precisa y con buena calidad, y toda la información accesible mediante este catálogo colectivo se recibirá desde el Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica DOMUS.

8ª. En el Museo Marítimo del Cantábrico, DOMUS se comenzó a implantar en el año 2008 y en la actualidad se han trabajado parte de las colecciones que custodia el museo. El Archivo Fotográfico del museo se encuentra en proceso de organización de sus colecciones para su futura catalogación en el programa DOMUS, no disponiéndose aún de fichas de catalogación configuradas para los fondos fotográficos objeto de este estudio.

9ª. Al finalizar la reordenación y clasificación de los fondos fotográficos marinos estudiados, propongo que se introduzca la referencia de los mismos y su información obtenida en la Red Digital de Colecciones de Museos de España (CERES), para su posible consulta por parte de quienes estén interesados en realizar estudios sobre tipologías de barcos. Para ello, las fichas han de redactarse sobre estos fondos fotográficos en el programa DOMUS.

10ª. Realizar el trabajo de campo en el mismo entorno en el que se ubica el material ha tenido grandes ventajas para este trabajo al tener acceso a toda la información que iba necesitando además de la toma de contacto con el mismo en su propio espacio.

11ª. La figura física del Museo Marítimo, supone para mí, un testigo permanente de la enorme responsabilidad que tenemos las personas de cuidar el medio ambiente que nos rodea, y en este caso concreto, de la bahía de Santander, consustancial a nuestro Patrimonio Humano y Natural.

12^a. He podido comprobar que el Museo Marítimo no sólo representa la función museística e investigadora sino que desde él se acerca a la población el conocimiento de la bahía en su complejidad, como facilitador de programas educativos y formativos de concienciación dentro de las campañas de educación ambiental proyectadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, dentro de sus espacios y a través de diversas actividades que las complementan.

13^a. Ante la cantidad de fondos fotográficos con los que cuenta el museo, es necesaria una tarea continua de ordenación de los mismos, para la que se sigue un protocolo, así como funciones específicas en el equipo de trabajo.

14^a. La tarea de reordenación y clasificación, previa a la catalogación, es un proceso minucioso y monótono, que requiere mucho cuidado y atención, pero como su resultado final permite un acceso más rápido y completo a cierta información, supone una tarea necesaria.

15^a. Realizar este trabajo me ha supuesto tener acceso a información sobre la fotografía, el patrimonio fotográfico, etc., así como compartir tareas, dificultades, logros, resolver dudas y adquirir habilidades para conseguir los fines propuestos, además de un enriquecimiento personal. También, integrarme en la dinámica del museo con sus espacios y actividades me ha permitido conocer una posible salida laboral que coincide con mis intereses profesionales.

Para finalizar, quisiera hacer referencia a lo que ha supuesto para mí la realización de este Trabajo de Fin de Máster. En primer lugar, ha sido otro reto personal a añadir a la consecución del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. Estoy contento. Y en segundo lugar he tenido la posibilidad de vivenciar una realidad laboral a la que puedo tener acceso en un futuro que desearía fuera cercano. También me ha servido para descubrir otros campos de investigación, como por ejemplo el relacionado con las actividades humanas y el desarrollo sostenible y su repercusión en el Patrimonio Natural, y todo lo relacionado con la catalogación de los fondos documentales del Museo. Es un trabajo abierto. Muchos de los aspectos han quedado explícitos. He tenido que ajustarme a las limitaciones “físicas” del TFM, pero también me ha servido para crear otras expectativas y poder continuarlas en otros proyectos, de manera que pueda seguir formándome.

9. Bibliografía y fuentes de información electrónicas

9.1. Bibliografía

- AGUILERA, A. y ELÍAS, V. (1979). *Buques de guerra españoles 1885-1971*, Madrid, Editorial San Martín, 1ª Edición.
- ÁLVAREZ, F. y LIROZ, G. (2011). *Rumbo a la Historia. Navíos emblemáticos de todos los tiempos*, Gijón, Ediciones Seronda, S.L., 1ª Edición.
- AMICH BERT, J. (2004). *Fragatas y Navíos*, Barcelona, *Naves de Antaño. 1947*. Capítulo IV, Fundación Jorge Juan, 1ª Edición.
- ANCA ALAMILLO, A. y PAZOS PÉREZ, L. J. (2006). *Naufragios de la Armada Española...y otros sucesos marítimos acaecidos durante el siglo XX*, Madrid, Real del Catorce, 1ª Edición.
- BOADAS, J., CASELLAS, L.-E. y SUQUET, M.A. (2001). *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas*, Girona, Biblioteca de la imagen, 1ª Edición.
- CARRETERO PÉREZ, A. (2005). *Domus y la gestión de las colecciones museísticas*, Madrid, MARC Arqueología y Museos, 1ª Edición.
- CASADO SOTO, J. L., GARCÍA-CASTRILLO, G. y GIL, G. L. (1997). *Cantabria y el agua*, Santander. Editorial Mediterráneo y Editorial Cantabria, 1ª Edición.
- CAVIA SOTO, J. R. (2001). *Fotografía, reportaje fotográfico. Pretérito imperfecto, en Escuela y Sociedad. Lenguajes: Comunicación y técnicas*, Santander, Gobierno de Cantabria, 1ª Edición.
- COELLO LILLO, J. L. y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, A.R. (2001). *Buques de la Armada Española a través de la fotografía (1849-1900)*, Madrid, Ministerio de Defensa, Instituto de Historia y Cultura Naval, Agualarga, 1ª Edición.
- DIEGO, G. (2010). *La lluvia cansa la tierra. Colección de fotografía de Gabino Diego*, Santander, CDIS, 1ª Edición.
- ESCUDERO DOMÍNGUEZ, L. J. (2002). *La mecanización de barcos pesqueros: lanchas de vapor en la Historia de Santoña y primeras referencias en Cantabria*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/496694.pdf>.

- FOROS DE DEBATE DEL AULA PATRIMONIO CULTURAL. (2005). *El pasado y el futuro del Patrimonio Fotográfico*, Santander, Universidad de Cantabria. Aula de Patrimonio Cultural. Vicerrectorado de Extensión Universitaria, 1ª Edición.
- FOX TALBOT, W. H. (1844-1846). *The Pencil of Nature*, Nueva York, Museo Metropolitano del Arte de Nueva York, 1ª Edición.
- GARCÍA-CASTRILLO RIESGO, G. (1997). *Peces de la Bahía de Santander y su entorno*, Santander. Ed. Fundación Marcelino Botín, 1ª Edición.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, R. (1968). *La Marina Cántabra III desde el vapor*, Santander, Excma. Diputación Provincial de Santander, 1ª Edición.
- HOJAS LLAMA, P. (2007). *Fotografías 1960-1970*, Santander, CDIS, 1ª Edición.
- IGLÉSIAS FRANCH, D. (2008). *La fotografía digital en los archivos. Qué es y cómo se trata*, Gijón, Ediciones Trea, 1ª Edición.
- LYON, H. (1980). *Guía ilustrada de los buques de guerra modernos*, Madrid, Editorial San Martín, 1ª Edición.
- MERCAPIDE COMPAINS, N. (1981). *Guarnizo y su Real Astillero*, Santander. Institución Cultural de Cantabria. Diputación Provincial de Santander, 1ª Edición.
- MESTRE I VERGÉS, J. (2004). *Identificación y conservación de fotografías*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 1ª Edición.
- *Monográfico. Archivos y colecciones fotográficos: patrimonio e investigación.* (2012). Zaragoza, Artigrama N° 27, 1ª Edición.
- PEÑA ALVEAR, C. (2010). *Historias de barcos de la Compañía Trasatlántica*, Santander, Ediciones Tantín, 1ª Edición.
- PEÑA DE BERRAZUETA, J.I. (2016). *Biografía comentada: Rafael González Echegaray*, Santander, Asociación de Amigos del MMC, 1ª Edición.
- POZAS POZAS, M. J. (2014). *El puerto de Santander y el comercio marítimo en el siglo XVIII*. XIII Reunión Científica de la Fundación Española de Historia Moderna. Universidad de Sevilla.

- RIEGO, B., et al. (1997). *Manual para el uso de archivos fotográficos. Fuentes para la investigación y pautas de conservación de fondos documentales fotográficos*, Santander, Universidad de Cantabria. Ministerio de Educación y Cultura, 1ª Edición.
- SALVADOR BENÍTEZ, A. (Coord.). (2015). *Patrimonio fotográfico. De la visibilidad a la gestión*, Gijón, Ediciones Trea, 1ª Edición.
- SÁNCHEZ VIGIL, J.A. (2006). *El documento fotográfico. Historia, usos, aplicaciones*, Gijón, Ediciones Trea, S.L., 1ª Edición.
- ZABALA, A., et al. (1999). *Saneamiento de la Bahía de Santander* en Revista de Obras Públicas nº 3.389.

9.2. Fuentes de información electrónicas

- Página web de Cantur. Sociedad Regional Cántabra de Promoción Turística, S.A. Acceso al Museo Marítimo del Cantábrico. [Consulta: 31-7-2016]. Disponible en: <https://cantur.com/instalaciones/actualidad/9-museo-maritimo-del-cantabrico>.
- Página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Documentación de las colecciones en los museos. Programa DOMUS. [Consulta: 25-8-2016]. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/funciones-de-los-museos/documentacion/documentacion-de-colecciones.html>.
- Red Digital de Colecciones de Museos de España. Programa CERES. Colecciones en Red. [Consulta: 26-8-2016].
Disponible en: <http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true>.

Agradecimientos

Quiero mostrar mi agradecimiento a todas las personas que, de un modo u otro, me han ayudado a llevar a cabo este Trabajo de Fin de Máster.

Deseo dar las gracias a mi familia por haber hecho posible que yo haya llegado hasta donde estoy hoy. Siempre me han apoyado y alentado para proseguir en mi formación.

Me gustaría expresar mi gratitud al tutor de este TFM, el Doctor Aurelio Ángel Barrón García, por sus orientaciones para que pudiera aprender mientras realizaba un buen Trabajo.

También, quisiera dar las gracias al director del Museo Marítimo del Cantábrico, Don Gerardo García-Castrillo Riesgo por las facilidades que me ha dado para integrarme en el equipo de trabajo y por la interesante información y el material que me ha facilitado siempre que lo he necesitado. Igualmente, a Doña Eva Ranea Sierra, responsable de la sección de Biblioteca y Documentación del MMC en la que he desarrollado mis tareas, así como a todos mis compañeros y compañeras de equipo y sección. Me he sentido acogido y apoyado en todo momento.

Gracias a todos.