

TFG

**DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE UN
MODELO DE INVENTARIO DEL FONDO TEXTIL
DEL *MUSEU DE LA FESTA*, DE ALGEMESÍ**

Presentado por Gemma Alpuente Adam

Tutor: José Antonio Madrid García

Facultat de Belles Arts de Sant Carles

Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Curso 2016-2017



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**

RESUMEN

El presente trabajo desarrollado bajo el título de *Diseño y puesta en marcha de un inventario del fondo textil del 'Museu Valencià de la Festa d'Algemesí*, constituye un estudio teórico-práctico sobre la puesta en marcha de un sistema de documentación que abarcará en un futuro, el extenso patrimonio textil de esta institución. Sin embargo, con el fin de generar ese archivo, se ha comenzado por abordar, de todo este amplio fondo, una de sus colecciones más importantes: *La colección de las obras donadas por la Casa Insa*; siendo este el punto de partida, y sobre el que versa este trabajo final de grado.

En su contenido se aborda el tema del registro e inventariado museístico en el ámbito textil como base para el diseño y creación de este sistema de archivo informatizado; el cual está enfocado a cumplir su función en un futuro cercano, pues, ya ha sido pactado con dicha entidad.

Tras la realización de unas fichas de registro, fruto del trabajo de campo, se ha realizado una primera recogida de datos tanto descriptivos como visuales, que una vez ordenados y clasificados se han informatizado a través de una base de datos.

Esta base de datos tiene como objetivo la realización de un primer inventario que contribuya a prolongar el mayor tiempo posible la esperanza de vida de las piezas en ella clasificadas; ya que, con esta labor se rescatan las piezas almacenadas y se contribuye a generar un primer reconocimiento de las mismas. Este primer paso ha llevado consigo las posteriores labores de identificación, clasificación y estudio de las piezas, para finalizar estableciendo además del registro mencionado, una jerarquización en cuanto a su estado de conservación. Este último punto, resulta interesante para poder realizar un seguimiento de las piezas que se encuentran más frías y que necesiten llevar un control periódico.

Palabras clave: Registro textil, Fondo Casa Insa, Colección, inventario, Vestimenta tradicional, Museu Valencià de la Festa d'Algemesí.

RESUMEN

El present treball ha sigut desenvolupat sota el títol de "Disseny i posada en marxa d'un inventari del fons tèxtil del "Museu Valencià de la Festa d'Algemesí", constituïx un estudi teòric-pràctic sobre la posada en marxa d'un sistema de documentació que abarcarà en un futur, l'extens patrimoni tèxtil de la institució. Amb la finalitat de generar eixe arxiu, s'ha començat per abordar de tot eixe ampli fons de la institució, una de les col·leccions més importants que el constitueixen: La col·lecció de les obres donades per la Casa Insa; seguint aquest el punt de partida, i sobre el qual versa aquest treball de fi de grau.

En el seu contingut s'aborda el tema del registre museístic en l'àmbit tèxtil com a base per al disseny i creació d'aquest sistema d'arxiu informatitzat; el qual es troba enfocat a complir la seua funció en un futur proper, pues, ja ha sigut pactat amb aquesta entitat.

Rere la realització d'unes fitxes de registre, considerat treball de camp, s'ha realitzat una primera recollida de dades tant descriptives com visuals que, una vegada ordenats i classificats s'han informatitzat creant una base de dades.

Aquesta base de dades té com objectiu la realització d'un primer inventari que contribueix a prolongar el major temps possible l'esperança de vida de les peces en ella classificades; ja que, amb aquesta llabor es rescaten les peces magatzemades i es realitza un primer reconeixement de les mateixes. Este primer pas, porta les posteriors llabors d'identificació, classificació i estudi de les peces, per a finalitzar establint a més del registre mencionat, una jerarquització en quan al seu estat de conservació. Punt que resulta interessant per a poder realitzar un seguiment de les peces que es troben més friables i precisen d'un control periòdic.

Paraules clau: Catalogació tèxtil, Fons Casa Insa, Col·lecció, inventari, Vestimenta tradicional, Museu Valencià de la Festa d'Algemesí.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	7
2.1. OBJETIVOS	7
2.2. METODOLOGÍA	7
3. EL MUSEU VALENCIÀ DE LA FESTA.....	9
3.1. El edificio	9
3.2. Características principales.....	10
3.3. Sus colecciones.....	10
4. FONDO DE LA CASA INSA Y LA COLECCIÓN EN EL MVDLFA	12
5. LLEGADA DE LA COLECCIÓN INSA AL MUSEO Y ESTADO DE LAS PIEZAS.....	14
6. LA FIGURA DEL MUSEO.....	16
7. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN.....	18
7.1. El bien cultural y su conservación.....	19
7.2. Relación entre el registro e inventariado en la conservación de bienes culturales.....	19
7.3. Importancia del registro e inventario de las piezas de una colección ..	20
8. ¿CÓMO REGISTRAR UN BIEN CULTURAL?	22
8.1. Registro de una pieza textil.....	23
9. PROCESO DEL TRABAJO DE REGISTRO E INVENTARIO	25
10. CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS (BD)	28
11. CONCLUSIONES	34
12. BIBLIOGRAFÍA.....	35
13. ÍNDICE DE IMÁGENES	38

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se centra en la labor de *registro e inventario* de las piezas que componen la colección textil del *Museu Valencià de la Festa d'Algemés*. La importancia de esta actuación reside en que, bajo nuestro punto de vista, esta es una de las actuaciones principales que se efectúan, o deberían efectuarse en cualquier institución sobre su fondo patrimonial con el fin de llevar un control sobre el mismo. Tras el diseño de una ficha de registro e inventario acorde a las necesidades de las piezas, se ha desarrollado un sistema de archivo informatizado a través de la construcción de una base de datos, que pretende abarcar en un futuro todo el conjunto de piezas que conforman el extenso fondo textil de la institución.

La colección textil del museo la componen alrededor de 800 piezas. El 60 % de las mismas, ha sido incorporado recientemente a través de una donación por parte de la *Casa Insa* (Valencia). El resto de piezas de la colección, que tiene una larga trayectoria en la vida del Museo, ha ido formando parte del fondo de la institución por diversas vías de adquisición. La mayoría de las piezas que conforman este fondo textil se sitúan cronológicamente en las primeras décadas del siglo pasado.

Gracias a que el museo en la actualidad no dispone de un inventario donde se presenten registradas las piezas, para nosotros ha sido una oportunidad poder elaborarlo. La dificultad, ante la que nos hemos encontrado, ha sido la de disponer de una cuantía considerable de material pendiente de ser clasificado, muy diferente en cuanto a su tipología constructiva y, carente de información o de algún tipo de referencia que facilite llevar a cabo dicha clasificación. En base a esto, se ha precisado una documentación exhaustiva para elaborar el registro, que en este caso se ha resuelto mayoritariamente tanto con la consulta al personal del museo, como a personal especializado en indumentaria.

Con la elaboración de este trabajo se manifiesta la puesta en conocimiento de todo ese patrimonio desconocido que poseen, y, a raíz de ello la activación de su valor patrimonial.

El interés que ha promovido la realización de este trabajo ha sido, por una parte, contribuir a generar una serie de documentos en los que se registren todas estas piezas. Y, por otra parte, la puesta en valor de todo este material que, gracias a ese primer *registro e inventario* realizado, se facilita la puesta en marcha de futuros planes de actuación como el seguimiento del estado de conservación de las piezas o la investigación de las mismas.

El diseño de la Base de datos se ha realizado basándose en un estudio general tanto del tipo de institución a la que va dirigida, una pequeña institución pública; como de las necesidades que se desean cubrir, la documentación de su patrimonio textil de forma clara e informatizada.

A partir de ese trabajo, queremos ayudar a implantar en la institución este sistema de documentación informatizado, y de cara al futuro, poder aconsejar la puesta en marcha de un sistema de conservación eficaz basado en las necesidades de las piezas y el presupuesto destinado.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS

En este trabajo se plantean una serie de objetivos generales, de los que se desprenden otros objetivos de carácter específico.

Objetivos generales:

- Hacer la puesta en valor de la colección del MVDLFA.
- Recoger de los propios responsables las necesidades que desean ver cubiertas en esta propuesta de registro e inventario.
- Elaborar un sistema de registro e inventario adaptado a esta colección.

Objetivos específicos:

- Dimensionar a través de un trabajo de campo las piezas que comprenden la colección.
- Diseñar y elaborar una ficha para el registro e inventario de estos bienes e informatizarlo con el fin de tener una herramienta de búsqueda rápida.
- Establecer unas pautas que puedan continuar con la labor emprendida en este trabajo.

2.2. METODOLOGÍA

En primera instancia, con el fin de tener una visión global, se ha realizado un trabajo de investigación sobre los temas que se han considerado anexos a la práctica de inventariado. Se ha realizado en primer lugar un estudio sobre el registro e inventariado museístico, abarcando desde la noción de museo y la necesidad de preservar el patrimonio, hasta qué aspectos resulta de vital importancia que estén presentes en los inventarios y por qué.

A continuación, se ha realizado el denominado trabajo de campo, que, en este caso ha consistido en la recogida de datos *in situ* y la creación del archivo fotográfico con su posterior edición. Este trabajo nos ha ayudado a dimensionar y caracterizar la colección textil, generando una base de información esencial para las prácticas siguientes.

Tras informatizar toda esta información, se ha ordenado y clasificado en formato de tablas, generando el archivo de documentación del que se nutrirá la BD.

Antes de proceder a su creación, se ha realizado tanto el diseño lógico (cómo se ordena); como físico (cómo se presenta la información). Una vez decidido se ha puesto en marcha su desarrollo con la continua revisión de los puntos de mejora.

El trabajo se ha realizado en base a una búsqueda bibliográfica a partir de fuentes primarias y secundarias. Como fuentes primarias, se han consultado revistas científicas, artículos, monografías, manuales, tesis, trabajos de fin de grado, leyes jurídicas, etc. Como fuentes secundarias destacar que se han consultado bibliografías de otros trabajos relacionados con el tema y que han sido reveladores de fuentes de información. Además, se ha entrevistado entre otros, al personal experto en indumentaria de la institución, cuyo testimonio ha sido revelador de información esencial sobre la historia de las piezas.

3. EL MUSEU VALENCIÀ DE LA FESTA

3.1. El edificio

Es en el año 2002 cuando en la ciudad de Algemesí se inaugura el *Museu Valencià de la Festa*; instalándose en uno de los edificios más emblemáticos de la ciudad.

Este edificio es el antiguo convento de *San Vicent Ferrer*, inmueble erigido por orden del patriarca Ribera en el año 1590 y que se encuentra ubicado en la calle *Nou del Convent* nº71 de la localidad de Algemesí, municipio de la Ribera Alta de la Comunidad Valenciana (Fig. 1).

Fue reformado en numerosas ocasiones, adaptándose a los diversos usos que tuvo. Funciones que fueron desde cuartel de la Guardia Civil hasta asilo, pasando por ser hospital o colegio de Monjas. En 1936 también fue reformado, debido a que en plena Guerra Civil sufrió un incendio que le provocó daños considerables. La última reforma, de la que hay constancia, data del año 2000 y la realizaron los integrantes de la escuela taller de la localidad. Ésta escuela tenía y tiene actualmente su taller y zona de trabajo en el edificio. Siendo esta escuela, desde su inauguración, la que ha equipado al museo con las construcciones e instalaciones que ha ido necesitando (tarimas, pedestales, atriles, etc). Dentro de este historial de reformas la última tuvo como objetivo adaptar el edificio a su uso como Museo.

Este edificio singular abarca una superficie de 1.415'46 metros construidos (Fig. 2) y cuenta con un aforo máximo de 1.646 personas (770 permitido sin bloqueo de salidas). Está compuesto por una pequeña iglesia, un convento y una galería porticada con columnas, pero de esa primigenia edificación se mantienen en uso: el campanario, la Capilla de la Virgen del Rosario, el Convento de los Dominicos y el claustro. El museo ocupa, junto con la oficina de Turismo, toda la superficie correspondiente al claustro y a las estancias que comunican con las galerías que lo rodean (Fig. 3). El resto de superficie, sin contar con el campanario, constituye actualmente el asilo de ancianos del municipio.



Fig. 1. Fotografía tomada desde la calle Fusters con el Museo al fondo.

SUPERFICIE ÚTIL	PL. BAJA	RESERVADESP. ÚTIL
ALMACÉN Nº1	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº2	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº3	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº4	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº5	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº6	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº7	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº8	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº9	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº10	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº11	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº12	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº13	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº14	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº15	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº16	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº17	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº18	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº19	10 m ² /p. 1 p.	
ALMACÉN Nº20	10 m ² /p. 1 p.	
TOTAL	381,33 m ²	1.136 personas
TOTAL OCUPACION EDIFICIO:	PL. BAJA: 1.136 personas	
	ENTRANCELO: 143 personas	
	PL. PRIMERA: 367 personas	
TOTAL AFORO MÁXIMO PERMITIDO SIN BLOQUEO DE SALIDAS: 770 P.	TOTAL: 1.646 personas	

Fig. 2. Relación del aforo con los m² hábiles del edificio.

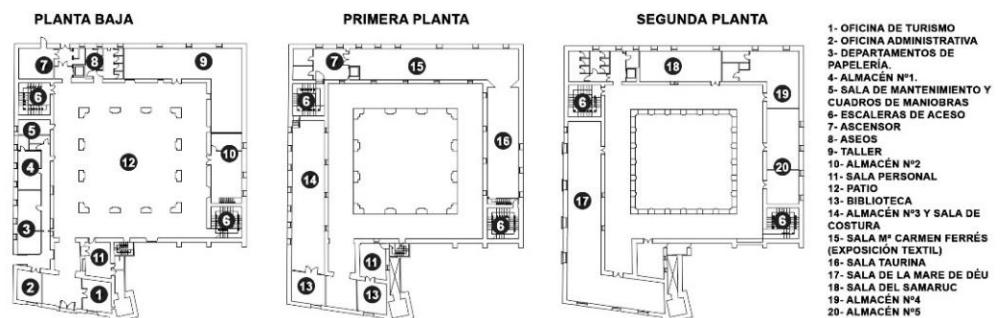


Fig. 3. Distribución por estancias de las plantas del inmueble.



Fig. 4. Desfilada Històrica de la exposició Teixint la història. 2016



Fig. 5. QB Light. Gemma Alpuente i Maria Martínez. FACT (2017)



Fig. 6. Rima i Ritme (2017)

3.2. Características principales

Es una subse de la *Red de Museos de la Diputació de València*; y como tal, comparte los objetivos vinculados a la misma: promocionar y difundir el patrimonio y la cultura valenciana. El eje principal de esta subse es la gestión y exposición de manifestaciones populares, pero particularmente de las festividades locales con mayor redundancia. Siendo, en primer lugar, *La festa de la Mare de Déu de la Salut*, que fue proclamada en 2011 Patrimonio *Inmaterial de la Humanidad* y, en segundo lugar, *la fiesta taurina*.

Además, la dirección del museo se encuentra abierta a gestionar en sus instalaciones proyectos expositivos de carácter multidisciplinar, por lo que cuenta con un programa dedicado a albergar exposiciones de carácter temporal relacionadas con el patrimonio cultural y el mundo artístico valenciano.

Las exhibiciones que han formado parte de este programa versan sobre temas muy diferentes, siendo algunas de ellas de indumentaria valenciana como: *L'art de vestir-se* (2014), o *Teixint la història* (Fig. 4) en 2016. Además, ha albergado instalaciones de arte urbano, como: *QB LIGHT* para el festival *FACT* celebrado por primera vez en 2016 (Fig. 5), temas relacionados con la fotografía a través del *Concurs de Fotografia de la Mancomunitat de la Ribera*, representaciones teatrales como es el caso de la obra *Mulier*, de bailes como *Rima i Ritme* (Fig. 6) o musicales como el *Acte de cloenda de la Mostra Internacional de la Música Valenciana* (2015) en estos últimos años.

3.3. Sus colecciones

El museo alberga 2 exposiciones de carácter permanente, la primera, que constituye el eje principal de la institución, está dedicada a la festividad de la *Mare de Déu de la Salut de Algemesí*¹ y la segunda alberga la popular *Fiesta Taurina*².

También posee una sala de Natura ambientada en la Laguna del *Samaruc*, con un acuario repleto de especímenes y un video explicativo proyectado en la pared Sur de la sala.³

¹ La *Fiesta de la Mare de Déu de la Salut* fue declarada Patrimonio Inmaterial de la humanidad por la UNESCO en el año 2011, en la Sexta sesión del Comité intergubernamental (6. COM) - Bali, Indonesia, noviembre de 2011.

² Se conserva en el Archivo Municipal de Algemesí documentos que datan del 1643 donde se hace referencia a esta fiesta popular algemesinense.

³ Esta zona es un humedal de 12.00 m² dentro del parque natural de la Albufera, que, alberga las especies de flora y fauna más características (algunas se encuentran en peligro de extinción) de las zonas húmedas de la Comunidad Valenciana.



Fig. 7. Fotografía de algunos de los trajes expuestos en la Sala de la Mare de Déu de la Salut, 2017.

Las colecciones que se exhiben cuentan con gran cantidad de piezas de diversas tipologías, constituidas a su vez por gran variedad de materiales. Podemos encontrar entre otros, esculturas de cerámicas, vestimentas, estructuras de madera, tejidos...

Cabe destacar que, tanto en las exposiciones permanentes, como en otras de carácter itinerante que se han realizado entre 2016-2017 como *Teixint la historia* (de la que más tarde hablaremos) o *Ritus de pas*; están estrechamente vinculadas con el patrimonio textil que alberga la institución. En todas ellas se ha contado y se cuenta con la presencia de piezas de naturaleza textil como parte esencial de las exposiciones.

En la exposición sobre la festividad de la *Mare de Déu de la Salut* podemos encontrar trajes originales de las primeras procesiones que datan del año 1839 (Fig. 7) acompañados de los trajes actuales con el fin de mostrar su evolución. Y, por otra parte, en la exposición sobre la *Fiesta Taurina* se exponen trajes de toreros que han participado en las fiestas locales; una de las piezas pertenece a un torero con renombre, Francisco Rivera, también conocido como *Paquirri*⁴ (Fig. 8). Este tipo de datos resulta de gran relevancia para entender el vínculo existente entre el museo y las piezas textiles.

Además de lo mencionado, encontramos expuestos de manera permanente a lo largo del recorrido del edificio, tanto en pasillos, accesos, pequeños rincones y escaleras, todo tipo de obras pictóricas, impresiones, e incluso esculturas de mármol, o bronce.

Actualmente se encuentran disponibles las siguientes exposiciones (Fig. 9):



Fig. 8. Vestido de torear azul claro y oror utilizado por Francisco Rivera Paquirri. MVDLFA, 2017.

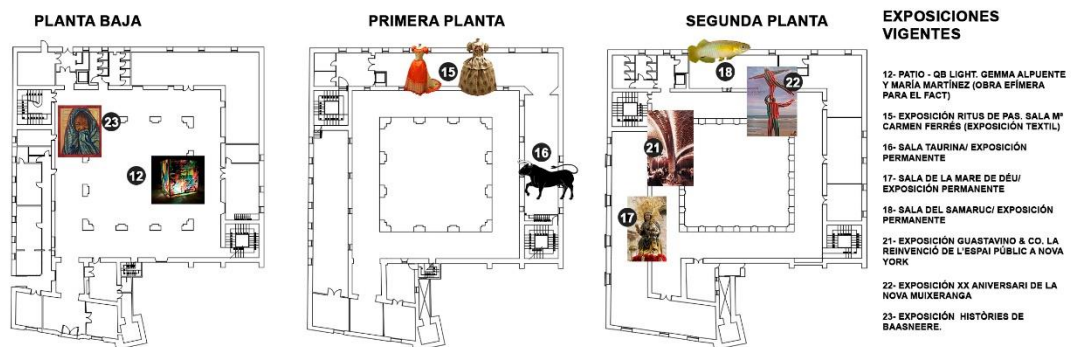


Fig. 9. Plano de distribución de las exposiciones

⁴ Vestido de torear azul claro y oror utilizado por Francisco Rivera Paquirri en su época de becerrista (Zahara de los Atunes, Cadiz, 5 de marzo de 1948 - Pozoblanco, Cordova, 26 de septiembre de 1984).

4. FONDO DE LA CASA INSA Y LA COLECCIÓN EN EL MVDLFA

Las piezas que componen todo el fondo textil del museo pertenecen a diversas colecciones, siendo las principales como ya hemos podido mencionar: *La festa de la Mare de Déu de la Salut*, *la festa Taurina* y *la Casa Insa*.

En este trabajo nos hemos centrado en las piezas correspondientes al fondo recibido de la *Casa Insa*. Aunque el nombre denote que provienen de esta famosa ropería valenciana, tenemos la conjetura de que no todas fueron confeccionadas de mano de sus modistas. Esta dubitación deriva de, por una parte, la ausencia de etiquetas en todas las piezas (Fig. 10), y, por otra parte, de la construcción y materiales constitutivos de algunas de ellas.

Pero antes de ello, debemos conocer un poco más qué era la Casa Insa y que repercusión tubo en la indumentaria valenciana.

La *Casa INSA* (Fig. 11), fue fundada por *Miguel Insa* en la ciudad de Valencia según fuentes de documentación a finales del siglo XVIII y, era una de estas roperías que suministraban vestimentas para todo tipo de actos. Se dedicaba concretamente al alquiler y venta de trajes para festividades religiosas, danzas, cabalgatas, obras teatrales e incluso para películas cinematográficas.

Las roperías o tiendas de alquiler y ventas de trajes de Valencia solían proporcionar ropa y a derezo para las festividades religiosas, danzas procesionales, cabalgatas, carnavales (..) y confeccionaban indumentaria tradicional no solo para los habitantes de la capital sino también para los de las poblaciones de las comarcas cercanas, como Camp de Turia, la Ribera o Camp de Morvedre.⁵

Tras su cierre definitivo en los años 90 s, su última propietaria *Carme Ferrés Insa* (sobrina biznieta del fundador) decidió donar sus fondos a la Diputación de Valencia. Parte de los beneficiarios de esta donación.⁶ fueron *El museo de Etnología* de Valencia y, en menor medida el MVDLFA, quien se presentó voluntario en esa labor de retirada de bienes.

Del fondo recibido en el MVDLFA, el 30% de las piezas se encuentran expuestas, mayoritariamente las más valiosas; el resto, se encuentran resguardadas en el almacén textil de la institución.

⁵ *Comisió de les Arts. Informe sobre el legado de la Casa Insa y un posible museo de la indumentaria y los disfraces*. Aprobado en el Pleno del 31 de enero de 2011. *Consell Valencià de Cultura*.

⁶ *Donación: podemos entender este acto como la transferencia de un antiguo propietario a la institución museal, el que puede realizarse en vida o después de muerte por legado testamentario*.



Fig. 10. Etiqueta original de la Casa Insa. Modelo 1 de 2, 2017.



Fig. 11. Rafael Solaz: Casa Insa, 1928

Las que se encuentran expuestas al público han ido formando parte de varias exposiciones de carácter temporal como *L'art de vestir-se*, *Teixint la historia o Ritus de pas* (Fig. 12). Éstas, muestran una selección 70 piezas textiles, la mayoría de corte femenino, de carácter original y mixto, ya que algunas de ellas han sido restauradas y reconstruidas debido a su mal estado. Las exposiciones ofrecen un recorrido a lo largo de la evolución de la historia de la Indumentaria, comenzando por el Antiguo Egipto y finalizando en los años 50 del pasado siglo XX.

El resto de la colección que custodia el museo, se presenta actualmente ordenada y resguardada en el departamento correspondiente, el almacén textil.



Fig. 12. Exposición Ritus de pas, 2017.

5. LLEGADA DE LA COLECCIÓN INSA AL MUSEO Y ESTADO DE LAS PIEZAS

Según los testimonios del personal entrevistado, el museo de *Etnología*, teniendo preferencia en la recogida de material donado acogió para su colección las piezas que consideró oportunas, dejando el material restante a cargo del MVDLFA.

Estas piezas restantes se incluyeron en el Fondo del museo en el año 2009. Según fuentes internas, se presentaban en muy mal estado, envueltas en plásticos y cuerdas, y yacían depositadas en el interior de bolsas de plástico y cajas de cartón. Debido a la escasez de personal e imposibilidad de recursos en la institución, no fue hasta 2014, cuando los entonces becarios de verano, interesados en el tema, se encargaron de manera voluntaria de empezar a liberar a las piezas de esas condiciones primigenias, desembalándolas para poder descubrir la magnitud de la colección.

Debido a la polémica que giró en torno a esta donación, la institución se vio obligada a declarar que la colección estaba en proceso de catalogación; proceso que no se concluyó, ni del que se conservan documentos.

Es en este punto donde, siendo becaria de la institución en 2016, se me expone el caso solicitando ayuda para poder llevarlo a cabo; y, además poder colaborar en los meses de verano de 2017 con la realización y edición de un catálogo donde se recojan todas las piezas registradas e inventariadas en el presente trabajo.

Las piezas que componen la colección se presentan actualmente en el departamento de almacenaje (Fig. 13). Dicho departamento dispone de una estancia acondicionada con un sistema de percheros de madera, que anclados a suelo y paredes recorre la superficie del espacio organizándose en 3 filas de 9.6 x 2 m (largo por ancho). Las piezas están directamente colgadas en sus perchas de plástico de forma individual, sin ningún tipo de protección auxiliar.

En cuanto a la iluminación, la pared exterior tiene una serie de ventanas de apertura manual por las cuales accede la luz natural del exterior, y además cuenta con un sistema de iluminación led. La mayor parte del tiempo la estancia está en penumbra, ya que dicho almacén no suele tener mucho tránsito de personal.

Centrándonos en el estado de conservación de las piezas podemos decir que, en general, las piezas no se encuentran en su estado óptimo de conservación; la totalidad de las piezas almacenadas presenta una capa considerable de polvo

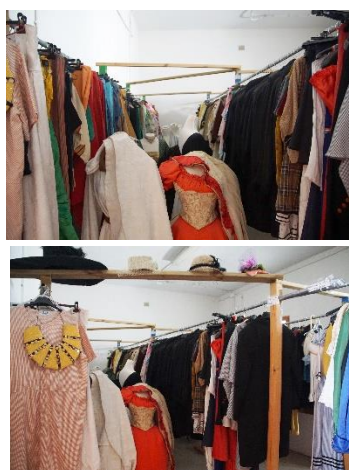


Fig. 13. Vista general de la zona este del almacén textil #2 del MVDLFA, donde residen las piezas textiles no expuestas, 2017.

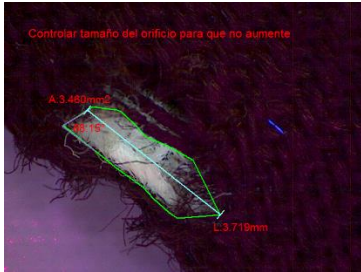


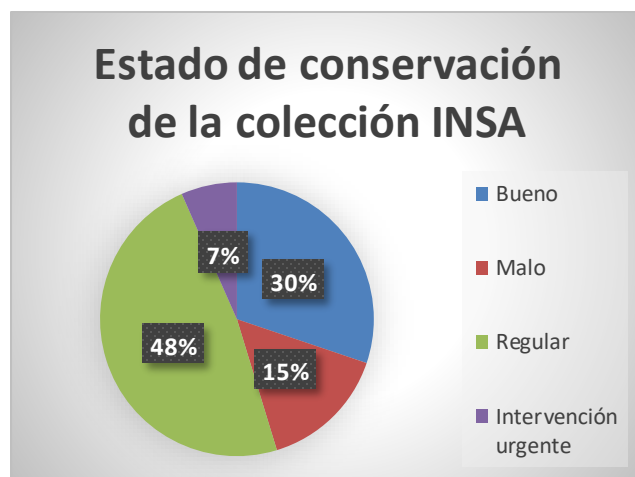
Fig. 14. Toma microscópica con dispositivo PCE sobre uno de los orificios detectados en el extremo de la manga de la pieza nº10.

superficial que apaga la vivacidad de los colores de los tejidos. Además, se observa en la gran mayoría de piezas orificios propios de ataque de insectos debido posiblemente al pececillo de plata, o a la polilla de la ropa (Fig. 14). Daño que suponemos que derivan de esa falta de control tanto de humedad, temperatura o luz. Y a todo esto, añadirle otros daños como descosidos, roturas y rasgados, causa directa de una mala manipulación y almacenaje (Fig. 15).



Fig. 15. Algunas de las piezas que componen la colección Insa colgadas en los percheros del almacén textil #2, 2017.

Adelantando un poco los datos registrados y tras el análisis realizado y la información recibida a partir del tratamiento y compilación de la base de datos, hemos podido determinar sobre el estado de conservación de las piezas inventariadas lo siguiente:



6. LA FIGURA DEL MUSEO

QUÉ ES Y DE QUÉ SE ENCARGA

Según el Artículo 59.3. de la Ley de Patrimonio histórico español 16/1985:

Son Museos las instituciones de carácter permanente que adquieren, conservan, investigan, comunican y exhiben para fines de estudio, educación y contemplación conjuntos y colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico o de cualquier naturaleza cultural.⁷

Los museos son instituciones que surgen en la segunda mitad del siglo XVIII con la intención de salvaguardar los elementos tangibles propios de generaciones pasadas⁸. Desde entonces, los museos han ampliado la tipología de obras que salvaguardan incluyendo tanto las tangibles como las intangibles; en base a esto, podemos decir que actualmente el número y diversidad de museos ha aumentado considerablemente.

Pueden ser de carácter público o privado, y bajo su apelativo, asumen las tareas de *adquirir, registrar, documentar, conservar, restaurar, custodiar, proteger y difundir* las piezas que conforman sus fondos patrimoniales (Fig. 16). La intención de este conjunto de actuaciones es la de transmitir las obras de generación en generación en las mejores condiciones posibles. Para ello, los museos cuentan con una plantilla multidisciplinar en la que cada grupo de empleados desarrollan una función esencial en la búsqueda de este objetivo común.

El primer grupo de actuaciones son las que tienen un carácter más rutinario, pero son las que generan el archivo documental de los fondos museísticos. A este grupo pertenecen el registro, la inclusión en los inventarios y la catalogación de las piezas nuevas que se adquieren o que forman ya parte de ese fondo patrimonial. Con todo ello la figura del museo se convierte en una especie de biblioteca del arte,

⁷ ESPAÑA. 1985. Ley 16/1985, de 29 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *Boletín Oficial del Estado*, 25 de junio, 11, pp. Capítulo II: De los Archivos, Bibliotecas y Museos. Artículo 59, a partado 3.20342-20352 [Consulta 20 de Febrero 2017]. Versiones html, pdf, epub, con texto consolidado. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1985-12534>

⁸ En la segunda mitad del siglo XVIII a parece por primera vez la figura del *Museo*, el término de *Patrimonio Universal*, y el término de *monumento histórico*. Todos estos conceptos, surgieron por la intención de salvaguardar los elementos tangibles propios de generaciones pasadas que se encontraron a raíz de excavaciones arqueológicas como las de *Pompeya* y *Herculano*. Este des cubrimiento potenció en la sociedad de la época el deseo de conservar los testimonios pasados.

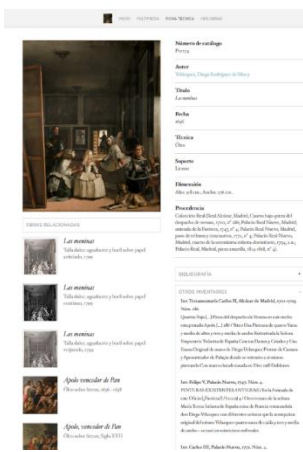


Fig. 16. Ficha técnica de las Meninas, Velázquez. Captura de pantalla de la página del Museo del Prado.

constituyendo lo que se podrían llamar como «los grandes laboratorios del registro y la documentación de colecciones».⁹

Estas actuaciones no cesan en el momento en el que ya se han registrado las piezas; los inventarios y los catálogos están continuamente ampliándose y modificándose, pues son los documentos donde se anota la información nueva que se va adquiriendo con las continuas supervisiones, traslados, etc...

Las siguientes actuaciones que versan sobre pieza perteneciente a un museo, vienen determinadas por las necesidades de la misma, pero a grandes rasgos podemos diferenciar 3 niveles o tareas: la conservación de su materia y conceptual para salvaguardar la integridad de la obra, la restauración si precisase de ella y la exposición al público o por lo contrario su almacenaje, ambas bajo una continua supervisión.

Cada una de las actuaciones que se realizan deben de estar correctamente documentadas y archivadas con la finalidad de tener un seguimiento del estado de cada obra.

Con el fin de poder gestionar toda esta información, la mayoría de los museos están hoy en día informatizando toda la documentación que manejan en lo referente a sus fondos. Esto garantiza poder acceder a golpe de clic a información precisa y concreta de forma rápida y eficaz, poder modificar cualquier incidencia y tener un control sobre el estado de las piezas, su localización, movimientos, etc.

⁹ MARTÍNEZ SILVA, J. M. (2008) "*Manejo de colecciones*", En: *Manual de registro y documentación de bienes culturales*, Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales, DIBAM. Santiago, Chile: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

7. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

La intención cuando se trabaja con Patrimonio es legar ese material a generaciones futuras, para ello el Conservador/Restaurador debe de tomar una serie de decisiones que puedan garantizar ese resultado. Lo complejo es que no es posible estandarizar los procedimientos de actuación ya que cada tipología de obras acarrea una serie de problemáticas acorde con su naturaleza, y a su vez dentro de cada tipología, cada una de las obras tiene sus particularidades.

El ámbito de la investigación en *Conservación y Restauración* abarca gran multitud de actuaciones en las que intervienen factores físicos, químicos, históricos, culturales, etc. que se aplican sobre cada obra dependiendo de sus necesidades. Todos ellos tienen un propósito común, la perdurabilidad de la obra de arte.

Aunque ambos coincidan con su finalidad, existe una diferencia fundamental entre los términos *Conservación y Restauración*. Al hablar de *Conservación* nos referimos a todo un conjunto de actuaciones directas e indirectas que sobre la obra de arte versan por garantizar su estabilidad; ya sea en lo referido a sus materiales constituyentes como al ambiente expositivo y de almacenaje que reciba. De entre todos los procesos, los pertenecientes a este campo, podríamos decir que son los que tienen un carácter más estándar, sin llegar a serlo totalmente, ya que entre ellos se encuentran procesos de carácter rutinario como la identificación y registro de las piezas en la base de datos del museo, la realización de un chequeo del estado de conservación con el fin de establecer las condiciones que presentan en el momento de entrada a la institución, la valoración de las condiciones que necesita para mantenerse estables en el tiempo, etc. Documentación que, aunque pueda considerarse un acto rutinario es la que genera la base sobre la que se diseñarán los procesos de actuación.

Y, la *restauración*, por otra parte, tiene como objetivo actuar sobre los deterioros ya presentes en las piezas, detectándolos y subsanándolos con la intención de devolverle la integridad a la obra, siempre teniendo en cuenta su historicidad, su estética y los valores sociales que arrastra consigo. Para llevarla a cabo coherentemente, necesita toda esa labor previa de documentación, en la cual se apoyará para comprender el estado que presenta la obra, el origen de sus daños y la tipología de los mismos.

7.1. El bien cultural y su conservación



Fig. 17. NOEL, P. (DIBAM).
Fotografía del depósito #2
Museo de Anfanogasta (Chile),
donde se encuentra guardada
su colección de textiles
arqueológicos.

Podríamos decir que se considera *bien cultural* aquello que encarna en una única y simple representación una multitud de procesos tanto artísticos como históricos y conceptuales, que es aprehendido socialmente, y, que como consecuencia llega a formar parte del *Patrimonio Cultural* de esa nación.

Su valor viene determinado a raíz de una serie de principios subjetivos que giran en torno a la propia sociedad, y como consecuencia de ello, es ésta quien pondrá en marcha la activación de ese valor y los mecanismos de conservación oportunos.

Pero el primer paso para que tenga lugar esa activación es algo tan sencillo como su reconocimiento, que se consigue otorgándole una identidad que lo rescate del anonimato. Esa identidad debe de figurar en un registro institucional, bien de carácter museístico como de otra índole, al cual se pueda tener acceso.

El tipo de asiento donde se recoge esa información es el inventario, que es el que se encarga de registrar y organizar de forma ordenada y bajo un mismo código (Fig. 17), todas las piezas que forman parte de una colección. Al informatizarlo, toda esa documentación está disponible a golpe de *click* de ratón.

7.2. Relación entre el registro e inventariado en la conservación de bienes culturales

Continuando con lo mencionado anteriormente, se podría decir que la práctica de documentar está íntimamente ligada a las actuaciones que atañen al campo de la *Conservación*, ya que ambas, cada una desde su perspectiva y *modus operandi* tienen como objetivo garantizar la perdurabilidad de la obra. Parece lógico pues, incluir este tipo de prácticas en el conjunto de acciones indirectas que versan sobre una obra de arte con la intención de garantizar su longevidad. De este modo nos adentramos en el campo de la *Conservación preventiva*.

Una obra de arte, o una pieza etnográfica como tratamos en este caso, no se compone únicamente de la materia física que la constituye, abarca algo más. Como apunta Cesare Brandi en su *Teoría sobre la Restauración*, una obra de arte recibe su condición como tal cuando pervive en alguna experiencia individualizada, recreándose cada vez que es experimentada. Está compuesta tanto por su parte *matérica*, como por su parte *conceptual* (histórica, artística y/o estética)¹⁰. En base a

BRANDI, C. *Teoría de la restauración*, 2008.

estos conocimientos, entendemos que el sentido de prolongar su existencia empieza en primer lugar con la posibilidad de otorgarle ese reconocimiento, ese saber que existe, con el fin de contribuir a su condición. Este aspecto es el que trata de suplir el trabajo de registro e inventario de piezas de una colección.

7.3. Importancia del registro e inventario de las piezas de una colección

El proceso de **documentación y catalogación** como hemos dicho, tiene la finalidad de facilitar las labores de *identificación, búsqueda y control* de las piezas que una institución posee en sus fondos; y, además, «*dar una difusión de carácter científico para el estudio y la investigación de dichos objetos*». ¹¹

En los museos públicos e institucionales se tiene como idea esencial la necesidad de conocer el historial de un objeto, desde sus intervenciones en restauración, movimientos dentro y fuera del museo para exposiciones temporales, etc. ¹²

Desde el punto de vista del Conservador entendemos esta labor como parte de la denominada Conservación Preventiva debido a que el objetivo de la misma es retardar el deterioro del Patrimonio mediante actuaciones indirectas. El hecho de tener inventariada una pieza facilita tener un seguimiento de la misma y poder plantear las estrategias de conservación o restauración que precise. Dentro de las actuaciones que se incluyen en la Conservación Preventiva nos encontramos con un gran abanico de operaciones de difusión, mantenimiento, almacenaje, etc.

En este caso las hemos dividido en 3 sectores cuyos objetivos son: caracterizar, conocer y controlar.

Al *primer sector* pertenece toda la documentación inicial que, desde el inventario al catálogo, se realiza con el fin de caracterizar aquello que se posee, otorgarle una identidad, definir sus características más relevantes y adjuntar su historia.

El *siguiente sector* comprende un estudio más concreto de las características matéricas de la pieza. Consiste, por una parte, en el análisis de los factores de deterioro por su exposición o almacenaje y, por otra parte, el diagnóstico de su estado de conservación.

Finalmente, *el último sector* es el de la actuación, el cual está encaminado a las acciones de prevención, control y mantenimiento de la pieza.

¹¹ NAGEL, L. *Introducción a la documentación de colecciones*, En: VVAA, Manual de registro y documentación de bienes culturales, 2008, p.8

¹² *Ibíd.*

En este proyecto, nos concierne *el primer sector* de la conservación preventiva, más concretamente la labor de inventariado y la repercusión que conlleva llevarlo a una plataforma informática.

La importancia del mismo es, por una parte, poder identificar pormenorizadamente los fondos del museo con referencia a su significación artística, científica o histórica. Y, más sucintamente, si lo informatizamos, poder obtener información concreta, a golpe de *clik de ratón*, de cada una de las piezas que conforman la colección. Además, nos ayuda a poder recurrir a la información general del conjunto de la colección, en cuanto a su dimensión o contenido.

Uno de los campos que puede ser clave en este proceso es el que define su ubicación topográfica dentro de la institución. Con este campo resuelto se garantiza tener localizada la pieza en todo momento con el fin de evitar posibles hurtos, desapariciones, daños imprevistos, etc.

Este seguimiento más riguroso sobre su estado y localización, posibilita un mayor control sobre la seguridad y protección de la colección, pudiendo detectar cualquier anomalía de manera inmediata.

En base a todo lo mencionado, entendemos esta labor como algo más que un mero trámite de constatación y registro del valor de la pieza; ya que, a su vez, tiene la finalidad de salvaguardar y poder gestionarla.

8. ¿CÓMO REGISTRAR UN BIEN CULTURAL?

El primer paso en la llegada de una pieza es la identificación de la misma. Este proceso queda reflejado en la **ficha de registro** donde se incluirán los datos generales que necesita la institución para archivar en su inventario de obras. Posteriormente esta información se ampliará con la labor de **inventario y/o catalogación** de la pieza, donde se incluirán otros datos más concretos y se profundizará en otro tipo de cuestiones.

El registro de bienes culturales debe responder a preguntas tan simples como: qué tenemos, dónde lo tenemos y cómo lo tenemos.¹³

En general, en una **ficha de registro** se especificarían los siguientes items:

- Área de identificación: Dentro de ella se despliegan los siguientes campos de información:
 - Nombre de la institución (identifica a la institución que pertenece).
 - Número de registro (código alfanumérico único y permanente).
 - Fecha de ingreso.
 - Forma de ingreso (si se trata de una donación, adquisición, etc.).
 - Tipo de pieza (simple o conjunto de piezas).
 - Nombre (carácter o grupo de caracteres o palabras por las cuales se conoce a un objeto, *el título dado a una obra, expresión, manifestación o ítem*).¹⁴
 - Datación (fecha de creación de la pieza).

Acompañando a esta información se debería adjuntar una imagen de la pieza en su perfil más significativo. La fotografía resulta de gran importancia para su identificación y, puede además resultar de vital importancia en el caso de pérdida de la obra.

Esta **ficha de registro** serviría de conector con el informe del **inventario**, que profundiza más en la descripción de la obra. En el inventario, se trata la descripción física cuantificando las partes que componen a la pieza y especificando tanto su tipología como los materiales constituyentes de cada una de las partes. Además del área de identificación que hemos mencionado anteriormente para la ficha de registro, se incluyen los siguientes campos de información: área descriptiva y área técnica del estado de conservación.

¹³ NAGEL, L. *Introducción a la documentación de colecciones*, En: VVAA, *Manual de registro y documentación de bienes culturales*, 2008, p.8.

¹⁴ VVAA, *Informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación*, Frankfurt, 2003, p.57.

- Área descriptiva: esta sección trata la descripción física de la pieza. Dentro de ella se desplegan los siguientes campos de información:
 - Formato (medidas principales máximas del documento expresadas en sistema métrico decimal).
 - Material (medio físico en que se presenta una pieza: tipo de materia, color, detalles específicos).
 - Inscripciones/marcas/firma.
 - Otras piezas complementarias (indicar nº de referencia).
 - Observaciones (generales, metodología de montaje, etc.)

En el área técnica de estado de conservación se hace un chequeo de las condiciones que presenta la obra en varios momentos, en su ingreso, tras los exámenes periódicos, tras préstamos, etc. Es importante realizar un buen diagnóstico y justificar los resultados mediante fotografías (deterioros, posibles reconstrucciones, evidencias de las restauraciones..) cada vez que la pieza sufra algún movimiento. Además se debe de especificar cualitativamente el estado general de la pieza, con el fin de poder planificar intervenciones o tratamientos de mantenimiento.

Una forma simple de representar estos valores sería la siguiente:

Bueno	Permite ser manipulado
Regular	Delicado de manipular
Malo	No permite manipulación, precisa intervención urgente.

Se puede además adjuntar material complementario que pueda resultar importante tener a mano. Este material puede ser de tipo: comercial, documentos históricos, manual de instrucciones, folletos, diagramas, mapas conceptuales, etc.

8.1. Registro de una pieza textil

Cuando hablamos de piezas textiles nos referimos a un amplio abanico de objetos, desde la venda de una momia hasta un liguero del siglo XIX. Sin embargo su valor histórico, por ser piezas la mayoría de ellas de uso cotidiano, no ha sido reconocido hasta fecha reciente.¹⁵

Al tratar Patrimonio textil es primordial conocer la historia de las piezas, su uso y su funcionalidad, ya que nos revelarán información esencial sobre las degradaciones que presente la pieza, ya que éstas pueden tener su origen en el uso que se ha hecho desde su manufactura.

¹⁵ MASDEU, C; MORATA L. Op. Cit. 2000, p. 11.

Todos estos datos pueden aportarnos mucha información sobre la obra, ya que mediante su estudio podemos saber su procedencia, la época en la que fue confeccionada, la cultura y economía de la sociedad de esa época, etc.

Esta información es la que se recoge en los inventarios y catálogos etnográficos. En concreto, los *inventarios textiles*, objeto de nuestro trabajo, abarcan los campos que hemos apuntado anteriormente en la descripción general de registros e inventarios, y además, unos campos específicos para piezas de naturaleza textil; siendo estos los siguientes:

En el *área de identificación* se añadiría el siguiente campo:

- Llevado por: si ha pertenecido o ha sido llevado por alguna persona cuya información es relevante que sea mencionada. El propio análisis del tipo de pieza ya nos da información sobre el nivel social de la persona que lo usaba.

En el *área de la descripción física*, se podrían determinar cuestiones relacionadas con:

- El tipo de tejido (identificación, fibras o tipo de hilado).
- Los procesos de manufactura (tratamientos específicos).
- Técnicas decorativas (bordado, aplicación de materiales (vitreos, metálicos, textiles, y otros).
- Si se trata de indumentaria especificar a que sector pertenece (moda, popular, litúrgica, uniformes, etc).

En el área de estado de conservación, sería necesario especificar el tipo de patologías que presenta la obra, tales como roturas, desgarros, , manchas, etc y documentarlas con fotografías tomadas con microscópio con el fin de delimitar el área de la zona afectada y poder llevar a cabo un seguimiento de la misma.

9. PROCESO DEL TRABAJO DE REGISTRO E INVENTARIO

Debido a que la institución en la que estamos trabajando no dispone en la actualidad de un sistema de documentación informatizado, ha sido necesario crear todo un proyecto de documentación y registro básico, que abarque y recoja el Fondo Patrimonial del Museo desde su creación en 2006. Dicho proyecto se compone de *Libros de Registro, Inventarios, Catálogos de Referencia Etnográfica e Histórica y Archivo Fotográfico*.

El primer paso de este gran proyecto sería la elaboración del Registro e Inventario de todo el Fondo Patrimonial, pero, debido a su gran extensión, se ha decidido empezar por una de sus colecciones más extensas, centrando el trabajo en su Patrimonio textil, pero en concreto en la colección INSA. Tras estudiar las necesidades de la institución, se ha optado por desarrollar de una *base de datos* informatizada que, de forma inicial, abarque la información esencial de esta colección (fusionando registro e inventario) con el fin de generar una base de documentación abierta que permita poder desarrollarse y ampliarse más adelante.

Antes de poner en marcha la ejecución de la base de datos tuvo que hacerse un diseño previo de campos de información y distribución de los mismos para poder determinar de qué sectores principales se compondría, y estos qué y cuantos campos de información tendrían (Fig. 18). Se estudiaron diferentes formas de organizar la información y se realizó una búsqueda bibliográfica genérica de catálogos e inventarios de Patrimonio Cultural con la finalidad de tener unos documentos de referencia. En base a ellos se ha determinado que campos deben ser gestionados y cuales resultan prescindibles en nuestra Base de Datos.

Tras la obtención de una idea general de cómo debía de estar organizado un Inventario de estas características, nos centramos en las necesidades de nuestra colección; siempre de lo general a lo particular. El primer paso fue realizar un análisis cualitativo de las piezas con el fin de determinar las particularidades comunes que presentaban.

Este primer paso de recogida de información se realizó *in situ*, en el almacén donde se presentaban y presentan actualmente almacenadas las piezas. Tras este primer análisis organoléptico, se empezó a construir un documento Word que en formato de tablas recogía toda esta información. El objetivo era estandarizar el tipo de información registrada en base a los campos de los que se podría obtener información relevante. A raíz de ello se concretó, además de la información básica, qué campos construirían las primeras fichas del registro.

Fig. 18. Primer diseño de la ficha de registro e inventario para la Colección Textil del MVDLFA

Los pasos que se siguieron para organizar la información fueron los siguientes:

GRUPO A - PARTES DE LA PIEZA		
SECTOR 1A	CAMPOS 1-5	TIPO DE VESTIMENTA
CONSTRUCCIÓN	CAMPO 1	Camisa
	CAMPO 2	Corpiño
	CAMPO 3	Vestido
	CAMPO 4	Falda
	CAMPO 5	Chaqueta
SECTOR 2A	CAMPOS 6-8	PIEZAS QUE LO COMPONEN
CONSTRUCCIÓN	CAMPO 6	Fajín
	CAMPO 7	Ferzo
	CAMPO 8	Interior con ballenas + celidor de ganchos
SECTOR 2A	CAMPO 9	ELEMENTOS QUE LO ACOMPAÑAN
ELEMENTOS EXTERNOS	CAMPO 9	Cinturón
GRUPO B - MATERIALES		
SECTOR 1B	CAMPOS 10-13	TIPO DE TELA
CONSTRUCCIÓN	CAMPO 10	Terciopelo
	CAMPO 11	Algodón
	CAMPO 12	Seda natural
	CAMPO 13	Tul
SECTOR 2B	CAMPOS 14-17	ELEMENTOS AÑADIDOS
CONSTRUCCIÓN	CAMPO 14	Lentejuelas
	CAMPO 15	Bordados
	CAMPO 16	Pasamanería
	CAMPO 17	CREMALLERA
GRUPO C - COLOR		
SECTOR 1C	CAMPOS 14-21	COLOR LISO
CONSTRUCCIÓN	CAMPO 14	BLANCO
	CAMPO 15	CREMA
	CAMPO 16	NEGRO
	CAMPO 17	GRIS
	CAMPO 18	ROJO
	CAMPO 19	VERDE
	CAMPO 20	AZUL
	CAMPO 21	MARRÓN
SECTOR 2C	CAMPOS 22-23	ESTAMPADO
CONSTRUCCIÓN	CAMPO 22	SI
	CAMPO 23	NO

En **primer lugar**, se establecieron unas categorías (Fig. 19), siendo estas: la fecha de confección, la época inspirada, referencias de la marca o tallaje, y sexo.

En **segundo lugar**, se decidió designarles un nº de inventario provisional, con el fin de otorgarles una identidad que, siendo numérica permitía simultáneamente contabilizar las piezas y conocer la extensión de la colección.

En **tercer lugar**, se realizó una clasificación inicial por grupos atendiendo a su naturaleza matérica. Estos grupos a su vez, se subdividían en diferentes sectores con el fin de concretar más la información:

- El primer grupo (A) – definía las partes de la pieza y se subdividía en:
 - o 1A: tipo de vestimenta (camisa, corpiño, vestido, falda, chaqueta...)
 - o 1B: piezas lo componen (cuerpo, mangas, fajín, solapas...)
 - o 1C: elementos que lo acompañan (cinturón, sombrero, bolso...)
- El segundo grupo (B) – definía los materiales constituyentes de las piezas y se subdividía en:
 - o 1B: tipo de tela (terciopelo, algodón, seda natural, tul...)
 - o 2B: decoración y tipo de cierre (lentejuelas, bordados, pasamanería, cremallera...)
- El tercer grupo (C) – definía el color y estampado de la pieza y se subdividía en:
 - o 1 (C): color liso (blanco, negro, gris, rojo, verde...)
 - o 2 (C): estampado (sí/no).

Fig. 19.. Primera división por categorías de la información a registrar.

PIEZA 1		
NOMBRE DE LA PIEZA	Vestido de noche Belle époque	
NÚMERO DE PIEZAS QUE LA COMPONEN	2	
CATEGORÍA	Vestido de noche - Cebos	
1	Camisa	-
2	Corpiño	-
3	Vestido	-
4	Falda	-
5	Chaqueta	-
6	Cinturón	-
7	Color	-
8	Fajín	-
9	Tul	-
10	Terciopelo	-
11	Lentejuelas	-
12	Bordados	-
13	Ferzo	-
14	Interior con ballenas + celidor de ganchos	-



Compuerto de corpiño + falda inferior.
Tela de tul.
Tul + pedrería bordada con lentejuelas de guipur incrustado.
Fajín de terciopelo.
La parte superior tiene un remate de gasa. El interior tiene ballenas con celidor de ganchos.
Las mangas son *ganz* cortas.
La parte inferior tiene un remate frufú de tul negro con lentejuelas.

Fig. 20. Segundo diseño de tabla basado en la elección de campos de información de las que se podía extraer información relevante.

Esta clasificación por grupos se trasladó a un documento en formato de tablas, al que se añadió un apartado individual correspondiente al registro fotográfico de la pieza (generalmente la toma abarcó el punto vista frontal, dependiendo de la vista más característica de la pieza). Asimismo, se superpuso un área de identificación que se organizaba en *nombre de la pieza*, *nº de piezas que la componen* y *categoría o descripción*. Por último, en la parte inferior de la ficha se reservó un espacio para las observaciones oportunas.

Esta clasificación sirvió para poder generar unas primeras fichas de registro (Fig. 20) y con ellas un primer análisis de la colección, pero de la forma que estaba planteada no resultaba lo suficientemente completa para poder generar la *BD*, pero si para dimensionar la colección y tener un primer punto de partida.

Sin embargo, conforme se iba avanzando en el registro de las piezas, nos encontrábamos con el *hándicap* de que las tablas, por muy completas que parecieran

para una pieza, no lo eran para la siguiente; y esto suponía realizar modificaciones de forma continua. Puesto que el formato debía de ser estándar para todas las piezas, esas modificaciones debían de ir aplicándose a cada una de las fichas, por lo que el registro iba adaptándose y rehaciéndose continuamente.

Finalmente se llegó a estandarizar el formato en una ficha donde se clasificaba la información de manera más clara y desmenuzada, obteniendo de esta manera el archivo de documentación base del que se ha nutrido la propia base de datos (Fig. 21).


Nº PIEZA POR ORDEN DE INVENTARIADO		1		
ÁREA DE IDENTIFICACIÓN				
Nº IDENTIFICACIÓN			FOTOGRAFÍA GENERAL	
NOMBRE DE LA PIEZA	Vestido de noche - Gibson			
CRONOLOGÍA	FECHA DE CONFECCIÓN	1900		
	ÉPOCA INSPIRADA	Belle époque		
MARCA				
TALLA				
SEXO	Femenino			
OBSERVACIONES:				
DESCRIPCIÓN FÍSICA				
GRUPO A- PARTES QUE LA COMPONEN				
CONSTRUCCIÓN		ELEMENTOS EXTERNOS		
1A TIPO DE VESTIMENTA	2A COMPOSICIÓN		3ª COMPLEMENTOS	
Vestido	Nº de piezas	Piezas		
	2	Corpiño		
		Falda inferior		
GRUPO B- MATERIALES		GRUPO C- COLOR		
PARTES	1B TIPO DE TELA	COLOR LISO	ESTAMPADO	
MATERIA BASE 1B		X Negro	X Flores	
Parte superior	Tafetán + Gasa		é	
Fajín	Terciopelo		é	
Mangas	Terciopelo	Negro	é	
Falda	Terciopelo		é	
Parte inferior	Remate frufnú de tul	Negro		
TÉCNICAS DECORATIVAS 2B				
Remates				
Pasamanería				
Pedrería con ornamentación	Guipur incrustado bordado con lentejuelas	Negro		
AÑADIDOS 3B (TELAS AÑADIDAS POR INTERVENCIONES DE COSTURA ANTERIORES)	-	-	-	
INTERIOR	TIPO	Ceñidor		
X	Ballenas	Ganchos		
Forro				
Entretela				
Cierre				

Fig. 21. Formato de tablas final.

10. CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS (BD)

Como hemos apuntado anteriormente, previo al diseño de la Base de Datos (BD), ha sido necesario un elaborado trabajo de campo con la finalidad de dimensionar la colección. En esta fase se ha intentado delimitar los objetos que la componen, la cantidad de ellos o qué cualidades los caracterizan. De esta forma se ha comenzado con la clasificación informatizada de los mismos, fase y método fundamental para poder más tarde acceder a un dato en concreto.

Debemos de recordar que lo más importante, o un objetivo implícito, en el uso de una BD es, no solo la compilación de toda la información sino el acceso a una información concreta gracias a la sistematización de preguntas para las consultas.

Determinado el propósito de este proyecto y qué se pretende recoger en la BD, a través del trabajo de campo realizado se ha:

- Recopilado de toda la información que se desea grabar en la BD.
- Dividido la información en tablas definitivas, donde se recogen las relaciones entre ellas. Esta información se ha convertido en columnas y se ha evitado la redundancia de datos.
- Concretado el tipo de consultas que se pretenden realizar, para optimizar la información.
- Elaborado las estructuras de los informes, o *reporters*, que procesen toda la información compilada.

Una vez realizado este acercamiento a la colección, se ha trasladado la información obtenida al programa informático en el que se ha estructurado la BD. Se ha decido emplear el programa de gestión de bases de datos implementado en Microsoft Office®, el Access®. Este sistema se ha empleado por ser una tecnología que permite su adaptabilidad a cualquier tipo de información, ya que es un programa que se emplea en un gran número de ordenadores y cuya característica más importante es su posibilidad de mejora y cambio de la BD generada.

Uno de los puntos más importantes en la construcción de una base de datos es su diseño, tanto físico como lógico, ya que nos garantizará o no su eficiencia. Si la información no está adecuadamente ordenada en las tablas y éstas no son definidas apropiadamente, nos podemos encontrar con *bugs o errores* en el momento de ejecutar las consultas para tratar de obtener algún tipo de información.

DISEÑO DE LA BD

El primer paso en el diseño de una base de datos es definir qué tipo de estructura va a seguir el Modelo de Datos; esto es: el conjunto de herramientas conceptuales para describir los datos, las relaciones entre ellos, su semántica y sus limitantes. Para ello es importante hacer previamente una selección de los datos elementales que van a ser almacenados, con el fin de evitar redundancias e inconsistencias, ya que puede conllevar errores que no nos permitan acceder a los datos almacenados. En siguiente paso es el diseño lógico, cómo van a registrarse y relacionarse los datos, y el diseño físico, cómo se almacenará físicamente la información que manejamos.

Nuestra base se ha diseñado siguiendo una estructura “relacional” cuya unidad de almacenamiento de datos principal es la tabla (tablas = relaciones) o listas de datos. “Cada una de estas tablas está compuesta por filas (o registros) y columnas (o campos) que almacenan cada uno de los registros. Para establecer una relación entre dos tablas es necesario incluir en forma de columna en una de ellas la clave primaria de la otra. A esta columna se le llama clave externa. Ambos conceptos son extremadamente importantes en el diseño de bases de datos”.¹⁶

Cada una de las tablas posee una serie de campos con información que queremos almacenar para cada pieza o entidad.

En base a esto, se han delimitado las *tablas* que componen nuestra BD, definiendo en cada una de ellas las entidades principales, el tipo de datos que se recogerán (texto, numérico, booleano o de fecha) y las relaciones de dependencia o independencia que puedan tener.

Las tablas principales diseñadas para el proyecto han sido:

- **Piezas:** en ella se recoge la información principal del BD, como por ejemplo la referencia de cada una de las piezas, que va a ser la relación (junto a su clave de identificación) con las otras tablas. Otros campos de información que se han colocado en ellas son el nombre de la pieza, fecha de inspiración, fecha de adquisición, fecha de creación, fecha de confección, la época de inspiración, marca, sexo, si la pieza es original o reconstruida, tipo de vestimenta, número de piezas que la componen, así como una fotografía identificativa.
- **Descriptor de las piezas:** donde se recoge la cantidad de piezas que compone cada uno de los vestidos/ indumentaria de la colección y el nombre que se les asigna a estos.
- **Partes del vestido:** esta tabla recogerá los datos que caracterizan la pieza, recogiendo a través de un listado cada una de sus partes. Además, se ha

¹⁶ Diseñando una base de datos en el modelo relacional. CampusMVP. 9 junio 2014 11:00

sumado la información relativa a si es parte original o reconstruida, más la información de su estado de conservación.

- *Construcción de las partes*: La referencia anterior dada en la tabla anterior da la posibilidad de definir con más exactitud cada una de ellas. En esta tabla se recogerán las características como: nombre, tipo de tela, color, si tiene o no estampado, más la descripción del mismo.

Para agilizar no solo el uso de la BD, sino que se homogeneice la información en cada uno de los registros, se han elaborado una serie de *tablas* que delimitaran los datos de los registros. Estas *tablas* rellenarán los campos combinados que aparecerán en los *formularios* de trabajo. Las *tablas auxiliares* han sido:

- **Listado de nombres de partes del vestido**: compila las posibilidades de nombres de cada una de las partes que conforman el vestido.
- **Listado de nombres de las partes constructivas**: compila las posibilidades que se mostraran en la definición de la misma en la tabla de *Construcción de las partes*.
- **Listado de tipo de tela**: así delimitaremos las posibilidades de descripción de ésta en la tabla de referencia *Construcción de las partes*.
- **Listado de tipo de color**: así delimitaremos las posibilidades de descripción de esta referencia en la tabla *Construcción de las partes*.
- **Listado de tipos de estampado**: para delimitar las posibilidades en la referencia del *estampado*, que se recoge en su campo de referencia en la tabla de *Construcción de las partes*.
- **Listado de técnicas decorativas**: también para regular la información que aparece en la tabla de *Construcción de las partes*.

Para el control de relaciones (fig. 22) se han establecido el siguiente esquema:

- a) Relación *uno a infinito*, relación que se ha establecido entre la tabla de *Piezas* y sus complementarias:
 - a. *Descriptor de las piezas*.
 - b. *Partes del vestido*.
- b) Relación *uno a infinito*, relación que se ha establecido entre la tabla de *Partes del vestido* y su tabla complementaria *Construcción de sus partes*.
- c) Relación *uno es a uno*:
 - a. Tabla de *Listado de nombres de partes del vestido* con la tabla de *Partes del vestido*.

- b. Tabla de *Listado de nombres de las partes constructivas*, *Listado de tipo de tela*, *Listado de tipo de color*, *Listado de tipos de estampado* y *Listado de técnicas decorativas* con la tabla de *Construcción de las partes*.

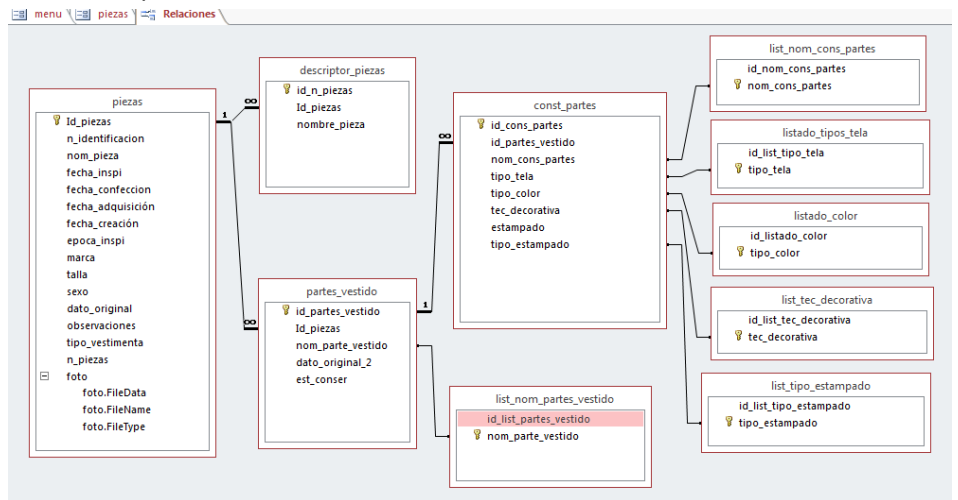


Fig. 22. Relaciones establecidas en la BD

Para su uso por terceros, la BD se ha estructurado en una serie de *formularios* (Fig. 23) que nos solo mejoran la apariencia de la misma, sino que se convierten en elementos para agilizar el trabajo. Los formularios diseñados son:

- **Menú:** entrada a todos los formularios y los informes (Fig. 24).
- **Piezas_v2:** vinculado a la tabla de *Piezas* y, da entrada de los registros, donde se recoge la información identificativa de cada una de las piezas de la colección, además de rellenar de forma automática sus tablas relacionadas.

El formulario 'Inventario de piezas' incluye:

- Área de identificación:** Referencia, Nombre de la pieza, Fecha de inspiración, Fecha de adquisición, Fecha de creación.
- Cronología:** Fecha de confección, Epoca de inspiración, Marca, Sexo, Dato sobre el original.
- Observaciones:** Texto descriptivo.
- Fotos:** Área para subir imágenes.
- Partes del vestido:**
 - Número de piezas: 2
 - Tipo de vestimenta: Vestido
 - Descriptor de las piezas: Corpiño, Falda inferior.
 - Tabla de detalles:

Partes del vestido	Dato sobre la parte	Estado de conservación
Corpiño	Construcción de partes - estampado	Exterio
Falda inferior	Tipo de tela - Color - Técnica decorativa - Tipo de estampado	Terciopelo - Negro - Guipur incrustado bord Flores
Mangas		
Parte inferior		
Parte superior		

Fig. 23. Formulario general del proyecto.

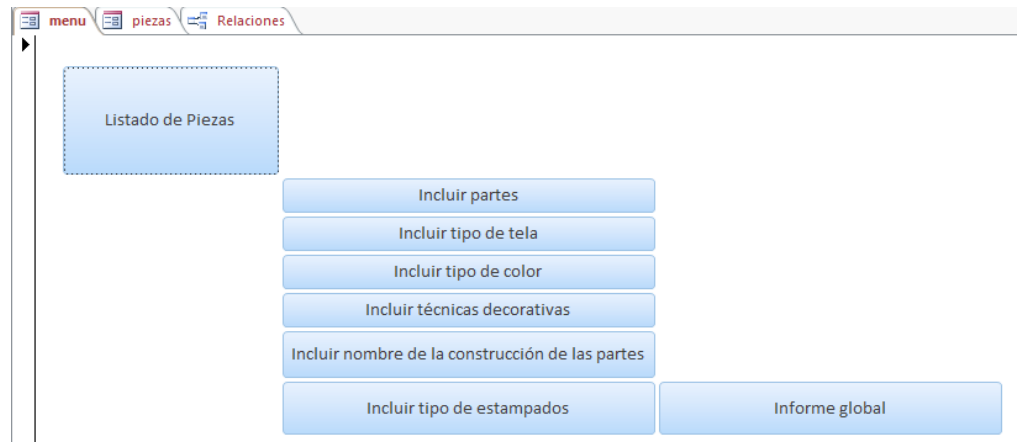


Fig. 24. Menú de entrada.

Por último, se ha elaborado la estructura de los informes, que es la salida física de la información compilada. Éstos informes dan la posibilidad de obtener información de:

- Informes de las piezas: en éste se recoge toda la información relacionada con cada uno de los ítems que están compilados en la BD (Fig. 25).
- Informe de la pieza: hemos creado la posibilidad con acceso desde la misma pantalla del formulario de registro de obtener su ficha independiente.

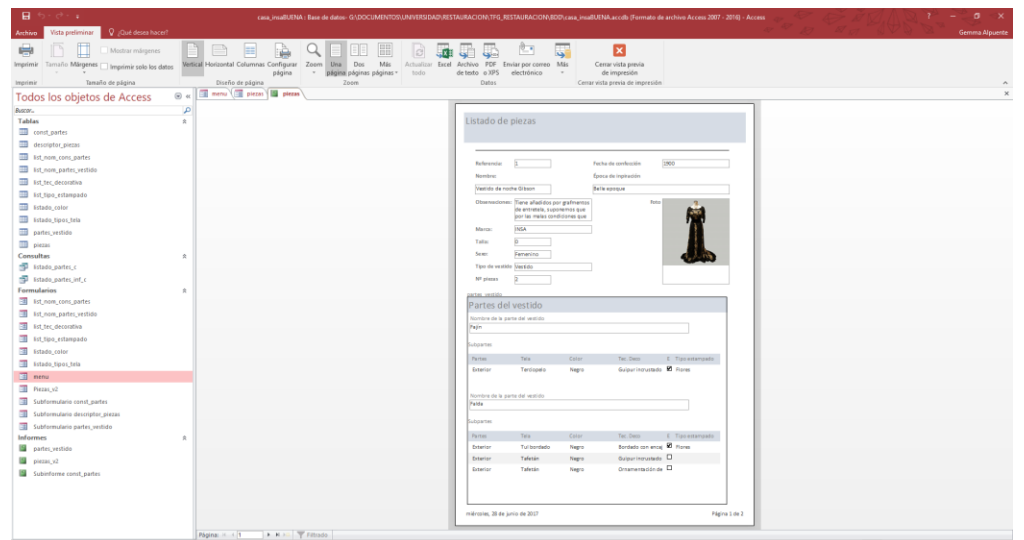


Fig. 25. Informe de la pieza nº1.

Como hemos apuntado anteriormente, la BD nos permite extraer información concreta filtrando la información a partir de búsquedas determinadas. Uno de los campos que nos ha interesado resaltar en este trabajo es el estado de conservación de las piezas, pudiendo cuantificarlo y cualificarlo como se muestra a continuación:

id_partes_v	Id_piezas	nom_parte_v	dato_origen_v	est_conser	Haga clic para agregar
113	31	Cuerpo	Original	Malo	
5	2	Parte inferior	Original	Malo	
59	17	Parte superior	Original	Malo	
89	24	Solapas	Original	Malo	
93	25	Cuello	Original	Malo	
96	26	Parte superior	Original	Malo	
343	11	Parte inferior	Original	Malo	
112	31	Solapas	Original	Malo	
158	42	Parte inferior	Original	Malo	
128	35	Cuerpo	Original	Malo	
131	36	Solapas	Original	Malo	
132	36	Cuerpo	Original	Malo	
133	36	Mangas	Original	Malo	
138	37	Parte inferior	Original	Malo	
156	42	Cuerpo	Original	Malo	
104	29	Solapas	Original	Malo	
(Nuevo)	0				
Total					16

11. CONCLUSIONES

A raíz de la elaboración de este trabajo de Fin de Grado se ha podido, a partir de un caso práctico, profundizar más en el campo de la Conservación Preventiva, reflexionando sobre la importancia de la identificación y caracterización de los elementos que componen los Fondos museísticos mediante labores como el inventariado y el registro de los mismos. Además, se ha tenido la posibilidad de colaborar directamente con una institución pública, formando parte de un gran proyecto de Conservación que se ha impulsado con la implementación de la Base de Datos en su sistema de trabajo.

Como hemos apuntado, se trata de una BD abierta que tiene como finalidad continuar ampliándose ejerciendo su función en la propia institución. Hasta el momento se han inventariado un total de 106 piezas, aunque, se dispone de material fotográfico de más elementos textiles que están pendientes de incluirse en el registro.

Por otra parte, destacar que esta BD formará parte del archivo de documentación base para la elaboración y publicación del primer Catálogo etnográfico sobre la Colección Textil del Museo; proyecto que tiene previsto su comienzo en las próximas semanas, y en el que se tiene pactado colaborar.

12. BIBLIOGRAFÍA

MONOGRAFÍAS Y PUBLICACIONES ANTERIORES.

ALVARADO, P. *Normalización de Vocabulario para la Colección Textil y Vestuario del Museo Histórico Nacional de Chile*, 2010. [Consulta 15 noviembre 2016]. Disponible en:

<http://www.aatespanol.cl/taa/publico/ftp/archivo/seminario2008/Normalizacion_Vocabularios_coleccion_Textiles_Museo_Historico_Nacional.pdf>

ASTUDILLO, C. *Manual de procedimiento para la catalogación de documentos patrimoniales, históricos y etnográficos*. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2010. [Consulta 10 noviembre 2016]. Disponible en:

<<http://www.institutomuseologia.com/aula/biblio/uploads/291.pdf>>

BRANDI, C. *Teoría de la restauración*, 2008, p. 17.

DESVELEES, A., MAIRESSE, F. *Conceptos clave de museología*. ICOOM, 2010 ISBN: 978-2-200-25399-8

Manual de registro y documentación de bienes culturales. Chile: Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales DIBAM. 2008. [Consulta 26 febrero 2016] Disponible en:

<http://www.aatespanol.cl/taa/publico/ftp/archivo/MANUAL_WEB.pdf>

ESPADA, G. *Estudio de los conjuntos de indumentaria de la Mare de Déu de Vallivana*. (Tesis de Master). Morella, 2016. [Consulta: 19 octubre 2016]. Disponible en:

<<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/68428/ESPADA%20-%20ESTUDIO%20DE%20LOS%20CONJUNTOS%20DE%20INDUMENTARIA%20DE%20LA%20MARE%20DE%20D%C3%89U%20DE%20VALLIVANA.%20PATRONA%20DE%20MORE....pdf?sequence=2&isAllowed=y>>

MARCO, E. 2015. *Estudio para la catalogación de abanicos valencianos. Implementación de un sistema de catalogación*. Trabajo final de grado. Universitat Politècnica de Valencia. [Consulta 20 octubre 2016]. Disponible en:

<<https://riunet.upv.es/handle/10251/61912>>

MASDEU, C., Morata, L. *Restauración y conservación de tejidos*. Barcelona: Centre de Documentació i Museu Tèxtil, 2000.

RICHTER, M., VALDIVIESO, C. *Manual de registro y documentación de bienes culturales*, 2008, p.84

ARTÍCULOS EN REVISTAS.

PÉREZ, C. 2008. Una visión global sobre aspectos de conservación, restauración y montaje. En: *Revista Indumentaria, revista del Museo del Traje*. Madrid. CIPE, 2007, num. 0, ISSN 1888-4555, pp 23-31. [Consulta 14 enero 2016] Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2663609>>

CARRETERO, A. 1997. *La documentación en los museos: una visión general*. En: *APME Museo Nacional de Antropología Madrid. MUSEO Nº2*, pp 1-2. [Consulta 14 enero 2016] Disponible en: http://www.apme.es/revista/museo02_011.pdf

NORMAS O INFORMES.

ESPAÑA. 1985. Artículo 59, apartado 3 de la BOE Nº155. *Ley del Patrimonio Histórico Español dictaminada por Juan Carlos I. Capítulo II: De los Archivos, Bibliotecas y Museos*, 25 de junio de 1985. Disponible en: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l16-1985.t7.html#a59

COMISSIÓ DE LES ARTS. 2011. *Informe sobre el legado de la Casa Insa y un posible museo de la indumentaria y los disfraces*. Aprobado en el Pleno del 31 de enero de 2011. Valencia: *Consell Valencià de Cultura*. Disponible en: <http://cvc.gva.es/archivos/385.pdf>

ICOM-CC. Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. XV Conferencia Triannual. Nueva-Delhi, 2008. [Consulta 5 marzo 2016]. Disponible en <file:///G:/Descargas/ICOM-CC%20Resolucion%20Terminologia%20Espanol.pdf>

PÁGINAS WEB.

CAMPUSMVP. 2014. *Diseñando una base de datos en el modelo relacional*. En: *Campusmpv*. 9 junio 2014. [Consulta 15 abril 2017]. Disponible en: <<https://www.campusmvp.es/recursos/post/Disenando-una-base-de-datos-en-el-modelo-relacional.aspx>>

MICROSOFT OFFICESUPPORT. 2017. *Conceptos básicos sobre bases de datos*. [Consulta 15 abril 2017]. Disponible en: <<https://support.office.com/es->

[es/article/Conceptos-b%3%A1sicos-sobre-bases-de-datos-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204?ui=es-ES&rs=es-ES&ad=ES&fromAR=1](http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/mc/ndm/capitulos.html)>

MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURAY DEPORTE. 1998. *Normalización documental de museos*. Apartado: *Fondos documentales*. [Consulta 19 octubre 2016]. Disponible en: <<http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/mc/ndm/capitulos.html>>

MINISTERIO DE CULTURA. Subdirección General de Información y Publicaciones. *Travesía*. 2005 Principios de Catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación. [Consulta: 20 octubre 2016] Disponible en: <<http://hdl.handle.net/10421/433>>

MUSEO NACIONAL DEL PRADO. Madrid. 2017 [Consulta: 22 octubre 2016]. Disponible en: <<https://www.museodelprado.es/>>

MUSEO THYSSEN-BORNEMISZA. Madrid. 2017. [Consulta: 22-10-2016]. Disponible en: <http://www.museothyssen.org/thyssen/home>

SALDIVAR, G. 2005. *Diseño de bases de datos*. En: Monografías. 29 nov 2005. [Consulta 20 abril 2017]. Disponible en: <<http://www.monografias.com/trabajos30/base-datos/base-datos.shtml>>

HOGENBOOM, J. et al. *Ficha técnica n° 1 del CIDOC Llegada de un objeto al museo: etapas del proceso de registro y catalogación*. (ICOM). Rotterdam. [Consulta 26-10-2016] Disponible en: <[http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Guidelines/CIDOC Factsheet1_spa.pdf](http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Guidelines/CIDOC_Factsheet1_spa.pdf)>

13. ÍNDICE DE IMÁGENES

Fig 1. Fotografía tomada desde la calle Fusters con el Museo al fondo, Algemesí, 2017 (pág. 9)

Fig. 2. Relación del aforo con los m² hábiles del edificio, Algemesí, 2017 (pág. 9)

Fig.3. Distribución por estancias de las plantas del inmueble, (pág. 9)

Fig. 4. *Desfilada Històrica de la exposició Teixint la historia*, Algemesí, 2016 (pag. 10)

Fig5. *QB Light*, Gemma Alpuente Adam y María Martínez Hernández para el FACT, Algemesí, 2016 (pág. 10)

Fig 6. *Rima i Ritme*, *Algadins grup de danses*, Algemesí, 2017 (pág. 10)

Fig 7. Fotografía de algunos de los trajes expuestos en la Sala de la Mare de Déu de la Salut, 2017 (pág. 11)

Fig 8. Vestido de torear azul claro y oror utilizado por Franciso Rivera Paquirri. MVDLFA, 2017 (pág. 11)

Fig 9. Plano de distribución de las exposiciones en el MVDLFA (pág. 11)

Fig 10. Etiqueta original de la Casa Insa. Modelo 1 de 2, 2017(pág. 12)

Fig 11. *Rafael Solaz, noticia de la Casa Insa del año 1928.* (pág. 12) [Consulta 20 mayo 2017] Disponible en:

<http://valenciablancoynegro.blogspot.com.es/2014/02/casa-insa.html>

Fig 12. Exposición Ritus de pas, 2017 (pág. 13)

Fig 13. Vista general de la zona este del almacén textil #2 del MVDLFA, donde residen las piezas textiles no expuestas, 2017 (pág. 14)

Fig 14. Toma microscópica con dispositivo PCE sobre uno de los orificios detectados en el extremo de la manga de la pieza inventariada nº10. 2017. (pág. 15)

Fig 15. Algunas de las piezas que componen la colección Insa colgadas en los percheros del almacén textil #2, 2017. (pág. 15)

Fig 16. Ficha técnica de las Meninas, Velázquez. Captura de pantalla de la página del Museo del Prado, 2016 (Pág.16) [Consulta 20 mayo 2017] Disponible en:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/las-meninas/9fdc7800-9ade-48b0-ab8b-edee94ea877f>

Fig 17. NOEL, P (DIBAM) Fotografía del depósito #2 del Museo de Anfanogasta (Chile), donde se encuentra guardada su colección de textiles arqueológicos. (pág. 19) [Consulta 18 marzo 2017] Disponible en: <http://conservacion-antofagasta.tumblr.com/>

Fig 18. Primer diseño de la ficha de registro e inventario para la Colección Textil del MVDLFA, 2017. (pág. 25)

Fig 19. Primera división por categorías de la información a registrar, 2017 (pág. 26)

Fig 20. Segundo diseño de tabla basado en la elección de campos de información de los que se podía extraer información relevante, 2017 (pág. 26)

Fig 21. Formato de tablas final, 2017 (pág. 27)

Fig 22. Relaciones establecidas en la BD, 2017 (pág. 31)

Fig 23. Formulario general del proyecto, 2017 (pág. 31)

Fig 24. Menú de entrada, 2017 (pág. 32)

Fig. 25. Informe de la pieza nº1.