

**TFG**

---

***REGRESO AL NEOLÍTICO DE LUÍS BOIX.***  
**ESTUDIO Y ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN.**

**Presentado por Sara Portero Yuste**  
**Tutores: Antoni Colomina Subiela**  
**Laura Fuster López**

**Facultat de Belles Arts de Sant Carles**  
**Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales**  
**Curso 2018-2019**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**



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

## Resumen

La fiesta de las fallas es una manifestación de la cultura popular valenciana, procedente de la evolución de las hogueras de solsticio y que cobra especial notoriedad a partir del siglo XVII. Con los años, la celebración de esta fiesta se ha ido transformando y adaptando a las particularidades sociales de cada época. Así pues, a nivel simbólico, se ha visto manipulada en varios momentos por la censura política, del mismo modo que en el ámbito de la actividad festiva se fueron incorporando nuevas propuestas, como las creaciones infantiles o actos como *l'Ofrena* o *l'Indult del foc*, tan consolidados en nuestros días.

Por lo referente a la industria creativa fallera y el oficio de artista fallero, la construcción y lectura del ninot como elemento satírico protagonista en la escena ha evolucionado en cuanto a la utilización de técnicas y procedimientos. De este modo, los materiales utilizados como soporte, cumplen las premisas de orgánicos y combustibles que han venido determinados por las necesidades profesionales y empresariales de los artistas, como por ejemplo la cera, la madera, el cartón o el poliestireno expandido.

Con la finalidad de aproximarse a esta evolución técnica y material se realiza el estudio y la intervención sobre un ninot de cartón-piedra del artista Luís Boix, indultado en 1964 y que se conserva en el Museu de l'Artista Faller de Valencia. El trabajo cuenta con un estudio histórico de la pieza, que ayuda a su contextualización dentro del discurso que ha determinado la evolución de la creación fallera. Por lo que respecta a su intervención, atiende especialmente a la alteración cromática de la obra, producida por la aplicación continuada de repintes y el depósito de suciedad superficial.

**PALABRAS CLAVE:** Arte efímero, cartón-piedra, ninot, Luís Boix, restauración, fallas.

## Abstract

The Fallas is a manifestation of the Valencian popular culture, resulting from the evolution of solstice bonfires, that has acquired special notoriety since the 17<sup>th</sup> century. Over the years, the celebration of this festival has been transformed and adapted to the social peculiarities of each epoch. At a symbolic level, it has been managed with political censorship sometimes. In the same way new proposals such as children's creations or events such as *L'Ofrena* or *L'Indult del Foc*, so consolidated nowadays, have been progressively incorporated.

With regard to the creative Fallas industry and the craftsmen involved (named *artistas falleros*), the techniques and construction procedures for the creation of the satirical characters (*ninots*) that play the main role in the scene have evolved throughout time. In this way, the materials used had to be organic and prone to burn. This is the case of wax, wood, cardboard or expanded polystyrene, whose use has evolved according to the professional needs and requirements of artists.

This BA project aims to approach the technical and material evolution of one *ninot* made of cardboard-stone by the artist Luis Boix in 1964 from the *Museu de l'Artista Faller* collection in Valencia. The project presents the historical study carried out to put the work into context. In what refers to the conservation treatment, the main focus is made in the strategy followed to remove the retouchings as well as the deposit of superficial dirt present in the artwork.

**KEYWORDS:** ephemera-art, paper, ninot, Luís Boix, conservation, Fallas.

## AGRADECINIMENTOS

En primer lugar quiero agradecer al Museo del Artista Fallero la confianza que ha depositado en mi al ceder su obra “Regreso al Neolítico” para este proyecto.

También a mis tutores, Laura Fuster y Toni Colomina, por guiarme entre los problemas que han ido surgiendo, siempre con una sonrisa, amabilidad y calma. Gracias a ellos he disfrutado la elaboración de este estudio, pues me han transmitido su pasión por la profesión, su amor por el arte y su respeto hacia la obra y toda su connotación festiva.

Del mismo modo, quiero agradecer a José Madrid la realización de una radiografía a la obra que ha permitido conocer nueva información sobre ella. Y a Iván Esbrí, por guiarme entre los documentos del archivo de la Ciudad Fallera, y mostrarme el mundo que el archivo esconde.

Por otro parte, agradecer a mi familia. Gracias por enseñarme a ser feliz y encontrar siempre la luz. Por creer en mi, incluso cuando yo misma dudo. Por apoyarme en todos mis proyectos, incluso los imposibles. Por inspirarme, por quererme, por ser.

A mis amigos. A los viejos y los nuevos, por estar siempre a mi lado. Por el abastecimiento de tilas, por las *Noches de Dramas*, por sobrevivir a cuarto, y seguir todos juntos.

A los *triquismiquis* que me rodean, por salvarme de las caídas y por caer conmigo.

*A qui vola lluny, per enseñarme que la vida és algo més.*

# ÍNDICE

<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>5</b>
<b>3. Metodología</b>	<b>5</b>
<b>4. Las fallas como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad</b>	<b>6</b>
4.1. La UNESCO y el patrimonio inmaterial	6
4.2. De la artesanía al patrimonio	7
<b>5. El indulto, origen de los museos falleros</b>	<b>8</b>
5.1. El Museo de l'Artista Faller	9
<b>6. El artista y su obra</b>	<b>10</b>
6.1. Luís Boix, el artista de las fallas infantiles	10
6.2. <i>Regreso al Neolítico</i>	11
6.3. La obra en el museo. Las condiciones museísticas	11
6.3.1. La conservación de la colección	12
6.3.2. Los ninots como patrimonio	12
6.3.3. La elección de la obra	13
<b>7. Estudio de la obra</b>	<b>14</b>
7.1. Estudio técnico	14
7.1.1. El cartón piedra como material artístico	14
7.1.2. La base	15
7.1.3. Las figuras	16
7.2. Estado de conservación	17
7.2.1. La base	19
7.2.2. Las figuras	19
<b>8. Estrategia de intervención</b>	<b>23</b>
8.1. Necesidades de la obra	23
8.2. Estrategia de intervención	24
8.2.1. Limpieza superficial	25
8.2.2. Consolidación	27
8.3. Futuras fases	27
<b>9. Conservación preventiva</b>	<b>30</b>
9.1. Estudio de la sala	30
9.2. Riesgos existentes	30
9.3. Soluciones propuestas	32
<b>10. Conclusiones</b>	<b>33</b>
<b>11. Bibliografía</b>	<b>35</b>
<b>12. Índice de imágenes</b>	<b>38</b>
<b>13. Anexos</b>	<b>I</b>
I. Ficha técnica	I
II. Glosario de materiales	V

# 1. INTRODUCCIÓN

La tradición del cartón piedra ha estado ligada al territorio valenciano desde el s. XV como técnica escultórica en las diferentes representaciones festivas, tanto religiosas como paganas.

En el siglo XX, la fiesta de las fallas adquirió esta técnica para crear los monumentos efímeros que culminaban la celebración. La elección se basaba en la maleabilidad del material y las infinitas posibilidades artísticas que aportaba en una fiesta cada vez más alejada de su origen popular y ambiciosa de arte, turismo y reconocimiento. En el año 2016 llegó el máximo reconocimiento para unas fiestas que muestran la identidad social de un pueblo, al ser proclamadas Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.

Junto con el reconocimiento surgió la puesta en valor de los distintos eventos que identifican las fiestas, con especial atención a los monumentos efímeros. Dado que las fallas desaparecen cada año, la puesta en valor recae sobre los indultos efectuados durante décadas y que se conservan en los museos falleros de la ciudad. A partir de este momento, se plantea la necesidad de una valorización real, con la intervención de profesionales que protejan la obra nacida de la artesanía y la conserven en la categoría de patrimonio. Para ello se debe conseguir un cambio en la concepción de la sociedad hacia estas obras y el arte que representan.

Con este fin se realiza el estudio del ninot *Regreso al Neolítico*. Esta obra pertenece a la colección del Museo del Artista Fallero, y dado el carácter gremial y el secretismo que envuelve esta profesión, son muchas las voces que no comprenden la inversión económica en una restauración que ellos mismos “con pintura, yeso y barniz, pueden realizar sin tanto coste”.

Es por esto que la puesta en valor de la pieza es uno de los principales puntos a tratar en este estudio, donde se plantea la estrategia a seguir en su futura intervención, que consta de estudios técnicos y materiales así como de una análisis simbólico y social de la pieza, es decir, se estudia la obra como unidad individual con valor propio, estableciendo un criterio alejado del repinte.

## 2. OBJETIVOS

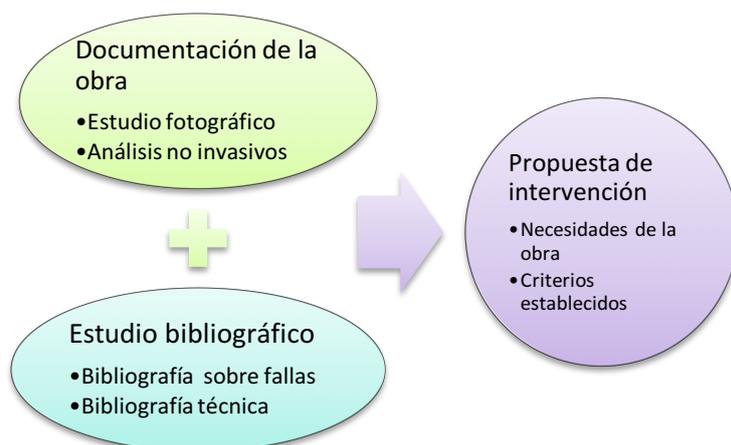
El presente documento persigue como objetivo principal realizar una propuesta de intervención para el ninot de falla *Regreso al Neolítico*, de Luís Boix López, que abarque los conceptos estructurales, estéticos y sociales para su recuperación y puesta en valor. Para conseguirlo, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un estudio del archivo con el fin de documentar la obra.
- Estabilizar la obra, evitando así, el agravamiento de los daños.
- Recuperar la unidad visual de la obra.
- Promover la puesta en valor de la obra como patrimonio cultural.
- Proponer un plan de conservación preventiva que garantice su conservación.

## 3. METODOLOGÍA

El proyecto que aquí se presenta es fruto del estudio bibliográfico tanto de la fiesta como de la labor de la UNESCO para la la preservación del Patrimonio Inmaterial, así como de los diferentes textos referentes a los métodos de restauración y preservación de bienes culturales.

Al mismo tiempo, se han realizado estudios técnicos no invasivos que aporten información sobre el estado de la obra y sus necesidades requeridas, tales como radiografías y fotografías ultravioleta.



## 4. LAS FALLAS COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

El 2 de Diciembre de 2016 las fallas fueron declaradas Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en el onceavo Comité por la Salvaguarda de Patrimonio Cultural Intangible. Este hecho fue posible gracias al trabajo y el compromiso de l'Associació d'Estudis Fallers (ADEF) quien, con el apoyo de las autoridades y de la mano de su director Jesús Peris Llorca, en 2015, propuso la festividad de las fallas a la UNESCO. En el documento<sup>1</sup> preparado se incide en su carácter artístico y performístico, procedente de un rito popular transmitido oralmente entre generaciones. Además cuenta con expresiones, indumentaria e incluso profesiones propias de esta festividad. Debido a todo ello, el documento establece que las fallas deben ser patrimonio que debe protegerse, difundirse y documentarse para su correcta preservación.

### 4.1. La UNESCO y el Patrimonio Inmaterial

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) fue creada en 1942 con la finalidad de reconstruir los sistemas educativos europeos en un momento donde Europa, sumergida en la Segunda Guerra Mundial, sufría una crisis de fe en la paz. Tras finalizar la guerra se celebró una reunión de lo que se definiría como una “organización que encara la cultura de paz”<sup>2</sup> con la presencia de cuarenta y cuatro países. Actualmente, la UNESCO cuenta, entre otros, con un programa de protección del patrimonio e incentivo de la cultura y creatividad, pues defiende que estos son los pilares de la identificación social de una nación.

Con el fin de proteger el patrimonio cultural, la UNESCO plantea tres ejes de actuación, todos dirigidos al patrimonio tangible, tanto monumental y natural<sup>3</sup>, que garantizan su defensa frente a conflictos bélicos<sup>4</sup> y el comercio fraudulento<sup>5</sup>, con el fin de potenciar la diversidad cultural y aplicando sanciones a los países que incumplan estas medidas de conservación.

No es hasta 2003, con la *Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Inmaterial*, cuando el concepto de patrimonio pasa a englobar la cultura más allá de los monumentos tangibles. A partir de este momento, las “tradiciones o



Figura 1: Falla de la Plaza del Ayuntamiento 2018.

<sup>1</sup> UNESCO. *NGO accreditation. ACH-09 Form*. <<https://es.unesco.org>> [Consulta 6 de junio de 2019]

<sup>2</sup> Esta idea sigue en la actualidad en el lema de la organización “*Construir la paz en la mente de los hombres y de las mujeres*”

<sup>3</sup> “*Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural*” (1972).

<sup>4</sup> “*Convención de la Haya para la Protección de BBCC en caso de Conflicto Armado*” (1954).

<sup>5</sup> “*Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales*” (1970).

*expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes*<sup>6</sup> se convierten en patrimonio que merece ser preservado por su carácter integrador, (pues distintos pueblos pueden poseer una misma tradición que los acerque culturalmente) y representativo (ya que define a un pueblo en base a su identidad). Es por este motivo, que el patrimonio inmaterial solo puede serlo si es reconocido como tal por una comunidad.

Cabe destacar que las religiones ni los idiomas no forman parte del patrimonio inmaterial, aunque muchos de los actos y tradiciones procedan de la religión y el idioma propio en el que la tradición ha sido transmitida es el vehículo de transmisión de este patrimonio y debe respetarse como tal.

Dentro del patrimonio inmaterial se describen distintos ámbitos que intentan englobar las características de los actos culturales que lo conforman. No obstante, solo sirve de manera orientativa, pues un mismo patrimonio cultural puede pertenecer a distintos ámbitos al mismo tiempo. Estos ámbitos son ampliados y revisado periódicamente en las convenciones de la UNESCO.

## 4.2. De la artesanía al patrimonio

Desde sus orígenes como festejo de víspera a mediados del siglo XIX, las fallas han ido adquiriendo notoriedad, consiguiendo algunos reconocimientos culturales a partir de que en 1927 se lanzara el primer *Tren Fallero* para fomentar el turismo de las fiestas. A partir de ese momento, las fallas consiguieron distintos reconocimientos, como el de *Fiesta de Arte de Interés Nacional* en 1946<sup>7</sup> o el de *Fiesta de Interés Internacional* en 1980, hasta llegar a ser declarado *Patrimonio Inmaterial de la Humanidad* en 2016.

Con cada uno de estos reconocimientos, el turismo ha ido aumentando, derivando en la masificación de unas fiestas, en origen vecinales, que han sido acusadas de perder su originalidad por el sector más crítico de la población<sup>8</sup>.

Desde las comisiones falleras ha primado la monumentalidad de las fallas, sin importar el discurso o la existencia de *refritos*<sup>9</sup>. Actualmente, el aspecto artístico predomina sobre el satírico siendo el origen del conflicto de la destrucción de la obra de arte, pues el carácter purificador que llevaba a la quema de representaciones inmorales desaparece. Este aspecto se observa en el aumento de indultos hubo en las fallas.



Figura 2: 17º reparto de premios.

<sup>6</sup> UNESCO. *Patrimonio Cultural Inmaterial*. <<https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>> [Consulta: 14 de junio de 2019].

<sup>7</sup> VV.AA. *Historia de las fallas*, p.211.

<sup>8</sup> HERNÁNDEZ I MARTÍ, G.M. *El indulto del fuego Catálogo comentado de la colección de ninots indultados del Museo Fallero. Volumen I (1934-1962)*, p. 137.

<sup>9</sup> Ninots producidos en serie a partir de moldes.

## 5. El Indulto, origen de los museos falleros



Figura 3: Primer ninot indultado por indulto oficial.

Ya desde su origen, el indulto era una práctica extendida, y aunque en la concepción de la falla como elemento purificador y castigo moral no tenía cabida la salvación de los ninots que representaban las faltas, si que se salvaban los elementos de identidad nacional como banderas, escudos, etc.

A principios del siglo XX, el indulto de ninots pasa a ser un acto frecuente. Por motivos patrióticos eran muchas las fallas dedicadas a personajes ilustres de la historia valencia, y los bustos que los representaban no podían ser quemados; por motivos políticos muy controlados por la censura; por petición personal del aludido o petición popular para salvar ninots que representaban algún personaje popular de la zona.

Sin embargo, estos indultos tenían un carácter popular y no reglamentado. No será hasta 1934 cuando se oficializaría el indulto, eligiendo el ninot salvado por votación popular. La propuesta, de mano de Regino Más, se inspiraba en el Museo Etnológico de Valencia, y buscaba restringir la cantidad de indultos, cada vez mayor, que se repetía cada año.

El Museo del Folklore Valenciano empezó a germinar en 1920, siendo la antesala del Museo Fallero décadas más tarde. En un primer momento, la propuesta de museo, realizada por Blasco Ibáñez, hablaba de un museo etnológico<sup>10</sup> que recogiera muestras de las tradiciones valencianas en una exposición mixta (donde los ninots no eran los protagonistas), recogida en el *Palau Municipal de l'Exposició*. Este proyecto terminó siendo un ideal sobre papel.

No será hasta la Segunda República cuando el proyecto se reemprenda y finalice. Aún así, las instalaciones distaban mucho de ser las idóneas para un museo, siendo calificadas como “archivo” por Maximilà Thous<sup>11</sup>, primer conservador del museo, que no podía sino comprobar el acelerado deterioro de la colección debido a la indiferencia por parte del Ayuntamiento y la falta de subvenciones. Fueron muchos los medios de comunicación que denunciaron estas condiciones mediante entrevistas ficticias a los ninots<sup>12</sup> dando lugar a un gran debate alrededor del indulto.

Finalmente, en los años sesenta, críticos como Vicent Ventura (1961) o Vicent Clavel (1960) solicitaron la revisión de la colección, invitando a modernizarla y sanearla, recuperando el carácter didáctico y alejándose de la simple exposición, acentuando el valor de las obras. En el año 1967 Manuel González Martí propuso



Figura 4: Ninot indultado en 1942. Creado por Regino Más.

<sup>10</sup> Este tipo de museo que busca la exaltación de la identidad del pueblo como nación, estuvo muy expandida tras la Primera Guerra Mundial y buscaba la defensa de los valores tradicionales de la tierra.

<sup>11</sup> HERNÁNDEZ I MARTÍ, G.M. *Op Cit*, p.210.

<sup>12</sup> *Ibíd*em, p.200.

un museo de carácter monográfico fallero que recogiese y pusiese en valor los ninots indultados. Es en este punto cuando la concepción de la obra cambia y adquiere un valor intrínseco como elemento individual, separado de las fiestas a las que representa pero al mismo tiempo, hablando de ellas.

### 5.1. El Museo del Artista Fallero

El proyecto del Museo del Artista Fallero surge en el mismo momento que se plantea la construcción de la Ciudad Fallera en los años 40. El proyecto incluía la construcción de naves donde los artistas pudieran elaborar sus creaciones, una escuela para garantizar la profesionalización de los artistas falleros y un museo donde exhibir la obra con fines didácticos y de difusión.

No obstante, el proyecto quedaría sobre papel hasta 1960, cuando se retoman las obras y se construye rápidamente las naves de los talleres, posponiendo la construcción del museo y la escuela por falta de presupuesto. En 1979 se reinició el proyecto de construcción, aunque de manera simbólica, pues el proyecto volvía a paralizarse hasta que finalmente fue construido a finales de los años 80.

La inauguración del Museo vino de la mano de María Caridad Prieto el 26 de febrero de 1993. Actualmente, el museo es de ámbito privado y pertenece al Gremio de Artistas Falleros. Cuenta con un espacio reducido de dos plantas donde se exponen los ninots. Se caracteriza por sus obras, elegidas por los artistas falleros desde los años 70, en base a criterios de innovación, calidad y respeto hacia la técnica y la profesión, a diferencia del Museo Fallero, donde las obras son elegidas por votación popular sin seguir un criterio marcado.



Figura 5: Entrada del Museo del Artista Fallero.

## 6. EL ARTISTA Y SU OBRA

### 6.1. Luís Boix, el artista de las fallas infantiles

Con una trayectoria artística de veinticinco años, Luis Boix es considerado uno de los mejores artistas de fallas infantiles, con dos ninots indultados, tres fallas en la plaza del ayuntamiento y diversos segundos premios. Sin embargo, todos ellos recaen con sabor amargo en un artista que pese a su gran calidad, nunca obtuvo el favor de la crítica, siendo considerado por los artistas coetáneos *“el gran sacrificado de la época”*<sup>13</sup>.

Luis Boix, nacido en Albacete en el año 1946, estudió Artes y Oficios y completó sus estudios con dos años de en la Escuela de Bellas Artes de San Carlos. Aunque su preferencia era trabajar en el taller de Regino Mas, éste le propuso trabajar con Juan Huerta por su condición de escultor. Éste taller fue el que más condicionaría su futura obra, aunque también trabajó en los talleres de Manuel Giménez Monfort, Alfredo Ruíz y Vicente Tortosa.

Su primera falla oficial fue realizada en 1967 para la comisión Albacete-Marvá, falla con la que mantuvo una estrecha relación durante 13 años. En los años siguientes realizaría numerosas fallas, de gran calidad y dimensiones, pero que siempre se resistían a la obtención de una mención de honor.

*“Luís Boix reapareció en 1983 con la Plaza del Pilar y Fiestas Populares, posiblemente la falla más recordada y admirada de toda su trayectoria. El segundo premio concedido (...) considerado uno de los grandes robos de la historia.”*<sup>14</sup>

Paralelamente a su labor como artista fallero, también fue reconocido como escultor, modelando partes de las fallas de otros artistas, como por ejemplo *“la pipa del remate de la primera falla que Juan Canet construyó en Avenida de Burjassot”*, como él mismo menciona en *“Fallas Infantiles. Juego y tradición”*<sup>15</sup>.

Las decepciones sufridas por sus aportaciones, magníficas en calidad y técnica, aunque nunca reconocidas oficialmente y la batalla perdida por el derecho a unos talleres dignos para los artistas falleros, influyeron en la decisión del artista, quien en 1992 emigró a Tenerife, donde la estabilidad laboral le proporcionaba una mejor calidad de vida, alejado de las fallas<sup>16</sup>.



Figura 6: Luís Boix en su taller.



Figura 7: Boceto de la falla “La fama de Valencia”.

<sup>13</sup> CASTELLÓ, J; SANCHÍS, M; MIR, H. *Fallas infantiles. Juego y tradición*, p. 186.

<sup>14</sup> *Ibidem.* p. 186.

<sup>15</sup> *Ibidem.* p. 186.

<sup>16</sup> Esta circunstancia ha imposibilitado localizar al artista para realizar una entrevista.



Figura 8: Neptuno y la Sirenita.



Figura 9: Bailarinas inspiradas en Degás.



Figura 10: El pedestal evita el contacto de la obra con el suelo.

## 6.2. “Regreso al Neolítico”

Luís Boix apostaba por un estilo clásico-barroco, repleto de alegorías y decoraciones minuciosamente cuidadas. Todos sus ninots se caracterizan por tener cabezas grandes y cuerpos pequeños, lejos de los cuerpos estilizados que se expandían entre la población de mano de los artistas. Además, Boix se definía por dotar a sus ninots de rasgos caricaturescos, que representan la sátira tradicional en las fallas populares, con sonrisas anchas y caras redondas.

El grupo escultórico a estudio en este caso, posee todas las características descritas anteriormente. Los tres ninots poseen cabezas grandes en proporción al pequeño cuerpo que las sostiene. Solo el Druida, como se explicará en las próximas páginas, posee un cuerpo más voluminoso, que le aporta mayor estabilidad.

Si se compara la obra con otras de las obras del artista, se puede apreciar que los rostros de los personajes poseen los mismos rasgos redondeados, con sonrisas anchas y ojos soñadores y barnizados para darles un efecto realista como en la obra “Neptuno y la Sirenita” que se muestra en la figura 8, o las bailarinas inspiradas en Degás que mostraban la Historia de la Música en otra de sus célebres fallas.

## 6.3. La obra en el museo. Las condiciones museísticas

La obra ocupa un lugar en la planta inferior del museo, situada sobre un altillo de madera que evita el contacto directo con el suelo (Figura 9) y rodeada de otros ninots. Sin embargo, no existe ningún discurso expositivo que organice los ninots dentro de la sala. De este modo, la obra a estudio se encuentra doblemente descontextualizada en la exposición: por una parte, por estar separada de la escultura efímera para la que había sido creada; y por otra parte, su descontextualización también se debe a la falta de información que el visitante puede obtener de la exposición, la cual tampoco se encuentra ordenada cronológicamente<sup>17</sup>.

La sala está ampliamente iluminada, tanto con luz artificial como con la luz natural que se filtra por los grandes ventanales que forman la entrada del museo. Esta luz recae directamente sobre los ninots, sin filtros que mitiguen la cantidad de fotoxidación que se produce. Del mismo modo, la temperatura y humedad no se encuentran monitorizadas, de manera que, aunque durante el día se busque una ligera refrigeración de las salas, no cumplen las medidas mínimas necesarias para garantizar la correcta conservación necesaria para un bien con el reconocimiento de Patrimonio de la Humanidad.

<sup>17</sup> MARTÍNEZ, J. *Els discursos dels museus fallers*, p.17.



**Figura 11:** Ninot oscurecido por la suciedad acumulada.

### 6.3.1. La conservación de la colección

Desde la organización del gremio, se ha buscado la mejora de las condiciones museísticas, pero la falta de concienciación hacia la importancia de delegar en profesionales las tareas de documentación, mantenimiento y conservación, unido al escaso presupuesto destinado a su mantenimiento, hacen que el estado de conservación no sea el apropiado para un museo que recoge parte del patrimonio inmaterial de la fiesta de las Fallas.

Actualmente, las obras que se exponen en el museo se encuentran sucias, con niveles de polvo y contaminación ambiental apreciables a simple vista, algunas de ellas muestran orificios, agujeros y faltantes, pero lo que resulta más grave es que no se conoce ningún plan de futura restauración planteado.

Dicho esto, cabe destacar que este es el estado de las obras expuestas permanentemente, pero se desconoce el alcance de los deterioros de las figuras almacenadas en los sótanos del edificio destinado a museo. Esta situación muestra un riesgo incalculable para la colección que alberga, con inventarios incompletos y en muchos casos erróneos, como ha sucedido en la obra estudiada. Este hecho añade el riesgo de disociación a una colección ya de por sí dañada.

### 6.3.2. Los ninots como patrimonio

Tradicionalmente un ninot ha sido considerado una pieza de artesanía destinada a desaparecer, con rasgos grotescos para representar la sátira que sirve de guion ese año para la falla a la que pertenece. Solo cuando estas esculturas realizadas con cartón y engrudo son indultadas y se les dota de un valor intrínseco dejan de ser arte popular para convertirse en patrimonio.

Sin embargo, este cambio de concepción respecto al objeto señalado no se produce repentinamente, sino que lleva un largo proceso de puesta en valor de la colección que la sociedad debe reconocer y aceptar como propia<sup>18</sup>. Y en este aspecto, paradójicamente, son los mismos artistas falleros quienes se muestran más reticentes a aceptar el cambio.

Dado que los artistas falleros son los creadores de los ninots, entra dentro de la lógica que ellos sean quienes conocen las necesidades de la obra, y por tanto intervengan aquellas que consideran dañadas. No obstante, hay un claro fallo de conceptos en el planteamiento de la premisa, pues, aunque el artista fallero conoce la obra en su momento de creación y a nivel simbólico puede aportar información vital para su estudio, no posee los conocimientos necesarios respecto a la degradación de los materiales y las necesidades de la obra. Es decir, en el momento que la obra pasa a ser parte de una colección sus necesidades cambian en base a que sus materiales evolucionan y se degradan, y es a partir



**Figura 12:** Indulto del gremio en 2019.

<sup>18</sup> Según la UNESCO, solo puede ser reconocido como patrimonio inmaterial aquel que la sociedad reconoce como propio.

de este momento cuando las tareas de conservación y restauración pasan a estar en el ámbito de las competencias profesionales de un conservador-restaurador.

En los últimos años ha sido ardua la tarea de introducir este enfoque en la opinión de los artistas falleros, expertos en la técnica, que no conciben la inclusión de conservadores en el ámbito privado y restringido que ofrece el gremio de artistas. Actualmente, se muestran algunos avances en este campo, con la concienciación de los artistas más jóvenes.



Figura 13: Intervención de un ninot de mano del IRP.

### 6.3.3. La elección de la obra

Prueba de lo expuesto anteriormente es el caso de estudio tratado en este documento. Ante la posibilidad de realizar un estudio para la futura restauración de uno de los ninots pertenecientes a la colección, la dirección del museo cedió la obra más antigua que figuraba en el inventario del museo, siendo ésta *Regreso al Neolítico* del artista Luís Boix, datada en 1964.

Tras un primer estudio cronológico se empezaron a encontrar incongruencias entre los datos del inventario en comparación a la biografía y obra realizada por el artista, quien en el año que según el inventario había sido indultada la obra, contaba con dieciocho años y trabajaba de aprendiz para otro artista fallero. Del mismo modo, la técnica de la obra no respondía a la utilizada en el año, donde las fallas infantiles acostumbraban a ser de menor tamaño y con la técnica de *pasteta*<sup>19</sup> para los ninots circundantes al motivo principal.

Finalmente, este estudio descubrió importantes fallos de inventariado, donde las obras estaban documentadas incorrectamente o de forma incompleta, sin título o descripción o como en el caso de *Regreso al Neolítico*, sin datos sobre la procedencia de la obra.

<sup>19</sup> Técnica en la que los ninots son esculpidos con una pasta formada por engrudo y cartón desmenuzado. Son figuras más pequeñas que las obtenidas por moldes.

## 7. ESTUDIO DE LA OBRA

### 7.1. Estudio técnico

Mediante el estudio técnico se busca analizar, tanto los materiales como la técnica utilizada, con la finalidad de comprender cómo ha sido creada y deducir qué procedimientos son los idóneos para su intervención.<sup>20</sup>

#### 7.1.1. El cartón piedra como material artístico

El cartón-piedra ha sido utilizado como material base en la construcción de elementos festivos tradicionales. Su origen tuvo lugar en Oriente donde, ya desde la antigüedad, los países asiáticos utilizaban pasta de papel con finalidades escultóricas. Su expansión por Europa vino dada por la combinación de la emigración de artesanos asiáticos y los intercambios culturales derivados de las rutas de comercio desarrolladas entre los siglos XI y XV.

La técnica se adaptó a la cultura de los países receptores, creando variantes dentro de la artesanía del cartón-piedra. En territorio valenciano, esta técnica tuvo una gran aceptación, dado que la industria papelera había arraigado en esta zona desde que en el s. XI fuera instalado en Xàtiva el primer molino de papel.

A partir de este momento se expandió su uso, siendo la técnica por antonomasia en las representaciones de arte popular, con elaboraciones para gigantes y cabezudos, carrozas de corpus o imágenes religiosas

El marcado carácter popular que posee, ha producido la infravaloración de la técnica. Este hecho, unido al carácter efímero que suele ir ligado a las representaciones, ha provocado que hayan llegado hasta nosotros escasos ejemplos de estas obras.

Finalmente, cabe destacar que el secretismo impuesto a lo largo de los años por los gremios que lo trabajan ha dificultado el estudio y difusión de las bases de una técnica que actualmente empieza a estar en desuso y corre el peligro de desaparecer.



Figura 14 a, b, c: Distintos usos del cartón como elemento artística a lo largo de la historia.

<sup>20</sup> En el Anexo I se encuentra la ficha técnica de la obra.

### 7.1.2. La base

La agrupación de diferentes ninots en una misma base a modo de conjunto escultórico que representa una escena recoge la herencia de las fallas teatrales de principios del s. XX<sup>21</sup>, donde las figuras se disponen sobre un escenario que presenta un tema. Estas bases han ido perdiendo relevancia con los años hasta desaparecer de las fallas en muchas ocasiones.

En el presente caso de estudio, 7 ninots se asientan a modo de escena sobre una estructura piramidal de base rectangular construida en madera de densidad media (DM). La pieza está formada por tableros dispuestos en ángulos rectos, creando así un perímetro escalonado que culmina en una base plana en la parte superior (Diagrama 1).

Como refuerzo a esta estructura, la obra posee dos puntos de apoyo en la parte central, del mismo material y fijado, como el resto de la base, con clavos, que distribuye el peso de manera uniforme y evita tensiones, al mismo tiempo que aumenta la estabilidad de la obra.

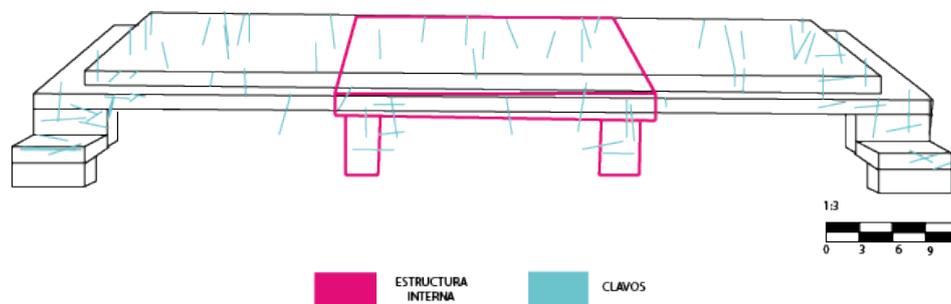


Diagrama 1: Estructura interna y sistema de anclaje

La técnica tradicional establece que sobre esta estructura línea se suele aplicar una imprimación tradicional de cola<sup>22</sup> y blanco *panet*<sup>23</sup> en este caso con acabado texturado, simulando gotelé, excepto en la base superior donde irán colocados los ninots, y se ha aplicado un acabado cromático con pintura al óleo.

Finalmente, se ha encontrado un añadido posteriores a la creación de la obra. El añadido es una placa metálica situada en la esquina inferior derecha con el número 91 grabado en ella y que hace referencia al número de inventario del Museo del Artista Fallero.

<sup>21</sup> COLOMINA, A. *La conservació del ninot indultat*, p.161.

<sup>22</sup> Cola animal obtenida de los tendones, cartílagos y piel de conejo.

<sup>23</sup> Sulfato cálcico.

### 7.1.2. Los Ninots

El conjunto escultórico motivo de estudio cuenta con 7 ninots en su composición, tres de ellos representando a personajes principales, (de izquierda a derecha, un druida, una mujer y un hombre) y cuatro columnas a modo de decorado posterior como se observa en la imagen 14.



Figura 15: Imagen frontal de la obra.

Todos ellos están realizados mediante el positivado con cartón de moldes de escayola. Esta técnica consiste en la superposición de capas de cartón adheridos con engrudo<sup>24</sup> sobre un molde de escayola creado a partir de una escultura de barro de tamaño natural. Una vez obtenido el ninot, se aplican entre 7 y 12 capas de imprimación, finalizando con un lijado general de la pieza. En lo referente al acabado cromático, se impermeabiliza la superficie imprimada y lijada, se pinta utilizando pinturas al óleo y se finaliza el proceso aplicando una capa de barniz.

Ninguno de los ninots presentan una estructura lúnea interna, dado que por su reducido tamaño no es necesario para mantener su estabilidad. Del mismo modo, los *ninots* se encuentran encolados a la superficie, reforzando su unión mediante clavos ocultos por la imprimación. Este método de unión ha podido ser identificado gracias a la realización de una radiografía.



Figura 16: Detalle. Clavos como elemento de refuerzo de unión en los ninots a la base.

<sup>24</sup> Adhesivo con base de almidón.

## 7.2. Estado de conservación

La obra se encuentra en mal estado de conservación, aunque posee distintos niveles de gravedad dentro del conjunto. A nivel general, la obra presenta numerosos repintes, aplicados en distintas capas, como se puede observar en las fotografías ultravioleta que se han realizado (imagen 16 a). Algunos de estos repintes se han visto alterados cromáticamente, afectando a la unidad visual del conjunto. Además, la incompatibilidad entre repintes ha precipitado la descamación de la película pictórica en determinadas zonas de la obra. Así mismo, las abundantes capas de barniz oxidado que han sido aplicadas a lo largo de la vida de la obra, unido a la abundante suciedad superficial depositada (imagen 16 c), impiden la correcta visión del cromatismo original. A continuación, se detallan los diferentes daños que posee la obra.



**Figura 17 a, b, c:** Distintos deterioros presentes en la obra.  
a) repintes. b) alteración de los repintes. c) manchas.



Diagrama 2: Diagrama de daños del anverso

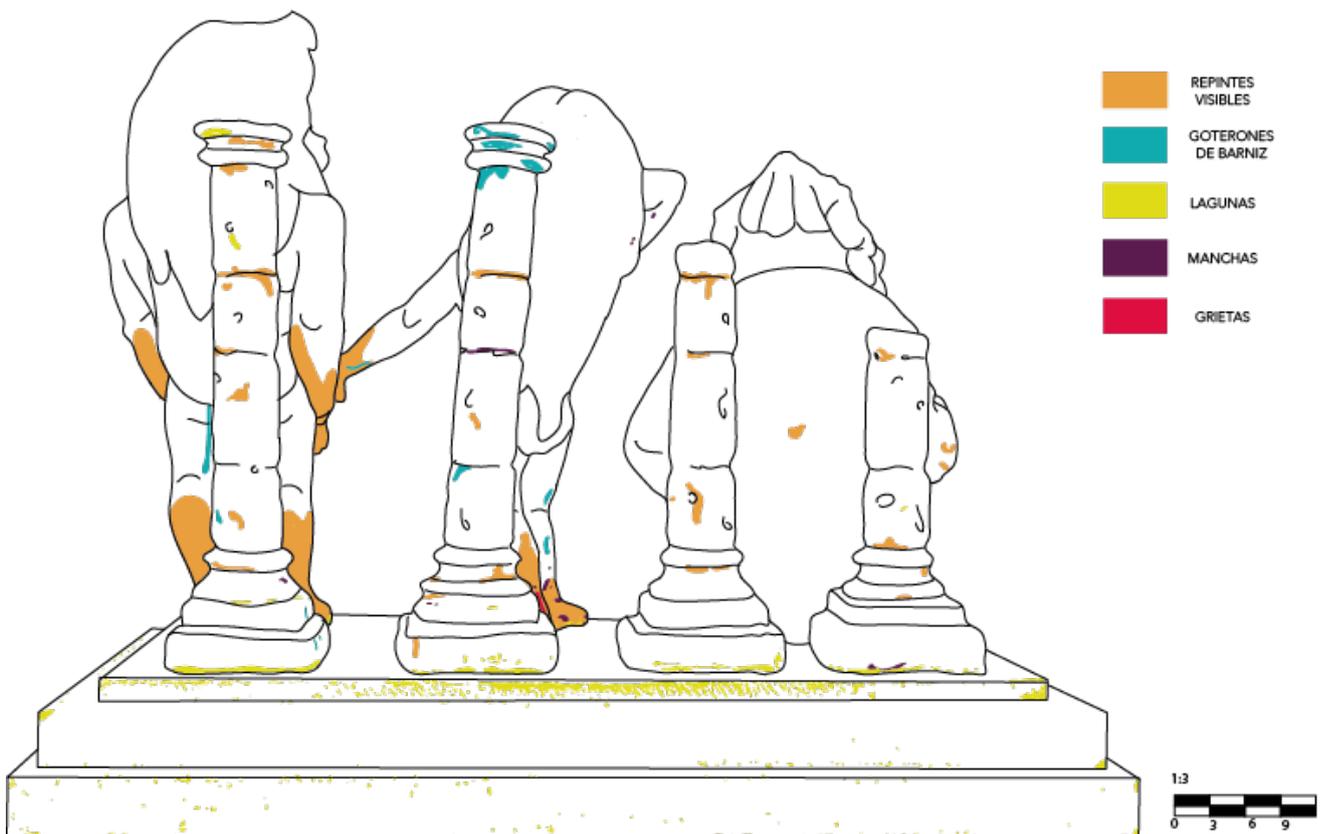


Diagrama 3: Diagrama de daños del reverso.

### 7.2.1. La base



Figura 18: Suciedad acumulada.



Figura 19: Número de inventario.

El principal daño que presenta la base es la erosión de la película pictórica de su superficie. Los daños se encuentran localizados en las zonas verticales, donde la textura de gotelé aplicada favorece la erosión de los salientes, creando numerosas pérdidas de pequeño tamaño, como se puede apreciar en el diagrama 3. Además se identifica una pérdida de policromía en la base superior, que ha sido estucada y repintada con anterioridad, aunque no por parte de profesionales.

Sin embargo, cabe destacar que esta zona es la que presenta menor cantidad de repintes, puesto que no tiene un carácter representativo, sino que solo ejerce de soporte para los personajes y ha sido intervenido en menos ocasiones que el resto de los ninots. No obstante, dada su horizontalidad, es una de las zonas con mayor acumulación de suciedad, como se muestra en la imagen 17.

Por otra parte, la superficie sobre la que están depositados los ninots, presenta pequeñas perforaciones circulares. Se ha descartado la presencia de carcoma en primer lugar el tipo de madera utilizado<sup>25</sup>, y en segundo lugar, por la simetría con la que aparecen, que hace pensar en la incorporación de antiguos carteles o datos de catalogación, ya que el número de inventario se encuentra en una lamina metálica claveteada al original.

### 7.2.2. Los Ninots

Los personajes presentan repintes generalizados por toda la superficie, además de barniz oxidado que en algunos puntos forma goterones (figura 19), debido a una incorrecta técnica en el momento de la aplicación. Todos ellos presentan suciedad superficial grasa generalizada que impide conocer el estado real de la policromía. A continuación se profundiza en sus deterioros.

#### EL DRUIDA

Situado en el extremo izquierdo delantero de la base, el ninot representa a una especie de druida, con facciones simiescas y vestido con una túnica de tonos lilas y violáceos, con las empuñaduras de color verde azulado y zapatos negros. Es la pieza que presenta más estabilidad, ya que su base, creada por la caída de la túnica hasta los pies, es circular (Diagrama 4<sup>26</sup>).

Además de los daños ya explicados referentes a la alteración cromática y la oxidación del barniz, la pieza presenta daños estructurales en ambas manos, siendo de carácter crítico la fractura del dedo meñique de la mano derecha.



Diagrama 4: Diagrama de daños.

<sup>25</sup> Aglomerado de densidad media.

<sup>26</sup> Los colores de los diagramas 4, 5 y 6 siguen la misma leyenda indicada en el diagrama 2.

#### - MUJER CAVERNÍCOLA

En la parte central de la base, se encuentra un ninot representando a una joven cavernícola vestida con un bikini de piel amarillo y una flor blanca en su pelo, de color castaño claro. Esta figura presenta una estabilidad más precaria por la postura en que sitúan sus pies, creando un contraposto, acentuado por la posición de sus brazos. Es un personaje estilizado que aporta dinamismo al conjunto aún en su posición central.

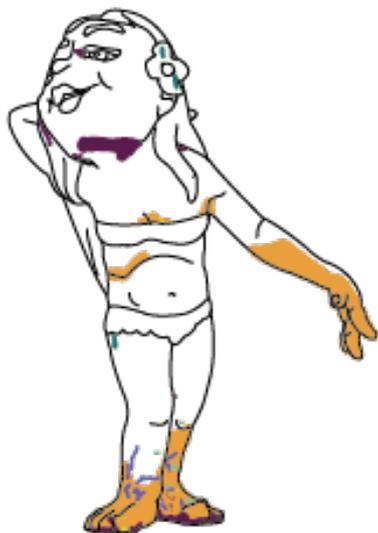


Diagrama 5: Diagrama de daños.

Debido a la menor superficie de apoyo sobre la base que posee, esta figura presenta problemas de estabilidad, lo que produce que la figura tiemble ante la mínima vibración de la base. Este movimiento, continuo durante la manipulación de la obra en el museo, unido a las tensiones por antiguos estucos de naturaleza rígida, han provocado una profunda grieta vertical en el tobillo de la pierna derecha.

Del mismo modo, aunque ya se ha mencionado la cantidad de repintes que abundan en la obra y su oxidación, cabe destacar el repinte que poseen ambos pies de la cavernícola, donde la capa superior de policromía se ha visto alterada cromáticamente y ha derivado en descamaciones que dejan al descubierto las capas inferiores de repintes alterados. Todos estos deterioros se ven representados en el diagrama 5.

#### - HOMBRE CAVERNÍCOLA

La figura situada en el extremo derecho de la pirámide muestra la representación de un joven cavernícola con pelo castaño largo y postura frontal; con las manos entrecruzadas sobre el cuerpo y la cabeza ladeada hacia la izquierda, punto de la composición donde miran todos los personajes.

Este personaje presenta mejor estabilidad que la mujer cavernícola por la postura que representa, donde el centro de gravedad recae en el centro de la figura, sin tensiones que favorezcan la rotura o inestabilidad de la pieza.

Sin embargo, al igual que la figura anterior, este ninot, posee una grieta en los pies, esta vez localizada en la parte interna de la pierna y que cruza todo el pie hasta la base. Del mismo modo, los repintes de los pies, dado la incompatibilidad entre ellos, con capas plásticas sobre grasas, han formado escamas que dejan entrever los repintes anteriores, así como arrugas en la película pictórica que confirman esta incompatibilidad entre los materiales de repinte, como se puede apreciar en el diagrama 6.



Diagrama 6: Diagrama de daños.

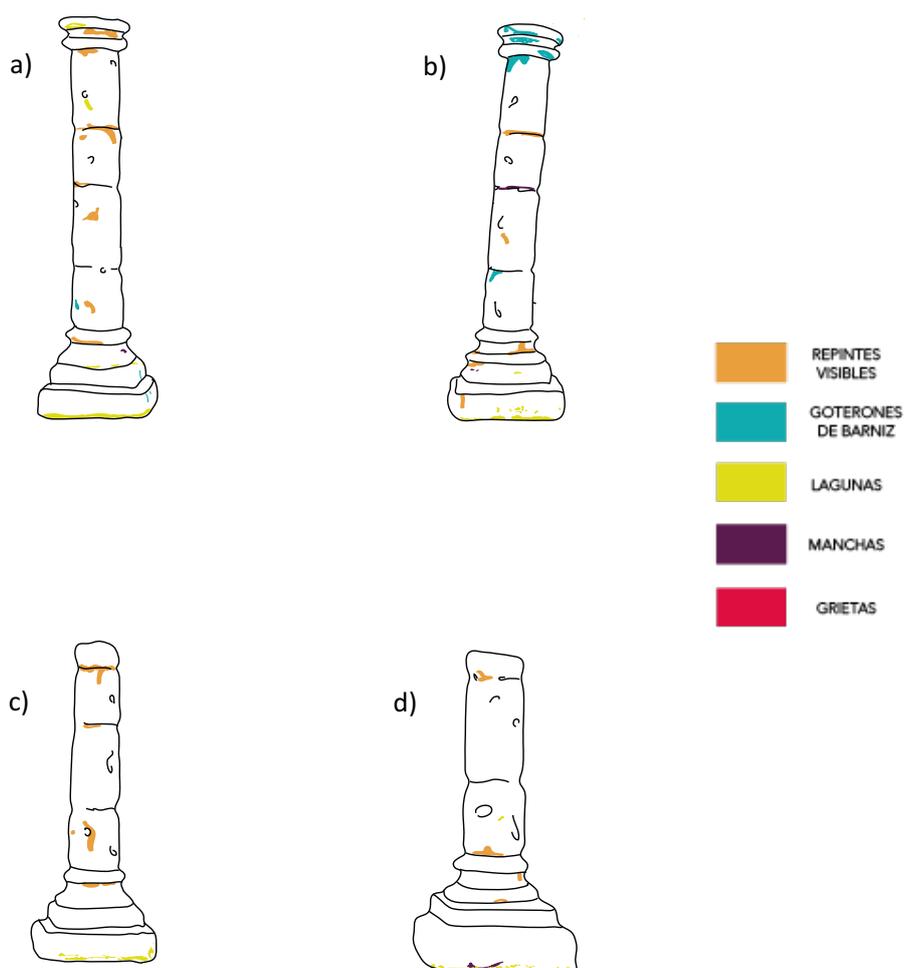


**Figura 20 a-g:** Daños que presenta la obra.  
**a):** Descamaciones y agrietamientos de los repintes.  
**b), c) y d):** Detalles de las grietas más graves que afectan a los ninots  
**e) y f):** Repintes observados en fotografías UV, siendo visibles las distintas capas de repintes según su intensidad.  
**g):** Goterones de barniz por aplicación incorrecta.

- LAS COLUMNAS

Las columnas ocupan un segundo plano dentro de la composición. Se trata de cuatro columnas situadas detrás de los personajes y equidistantemente entre ellas y ligeramente inclinadas en distintos ángulos y alturas para crear sensación de ruina. Cuentan con una base cuadrangular, de la que surge fuso, el cual es cilíndrico con hendiduras que simulan las diferentes piedras que conformarían una columna real. Para terminar, dos de ellas poseen un capitel formado por dos discos unidos entre ellos por la parte central.

Por otra parte, el estado de conservación que presentan las cuatro piezas es similar. Cuentan con repintes y aplicación desigual del barniz, y solo la situada en el extremo derecho tiene un faltante de imprimación y película pictórica en la parte inferior del capitel. A continuación se muestra un diagrama detallado sobre los deterioros de cada una de ellas.



**Diagrama 7 a), b), c) y d):** Situadas de derecha a izquierda sobre la base, situándose la figura a) en el extremo derecho y la d) en el izquierdo.

## 8. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

La estrategia de conservación que se plantea ha sido creada en base a las necesidades específicas de la obra, y que pasan principalmente por cuestiones que tienen que ver con la estabilidad estructural de la obra y con la intervención estética.

### 8.1. Necesidades de la obra

Las necesidades estructurales de la obra se centran tanto en la pérdida de sujeción de los ninots a la base como en las grietas y fracturas que poseen. Los daños estructurales requieren una intervención prioritaria, pues de no corregirse, su deterioro podría suponer la pérdida de fragmentos e incluso de piezas que conforman la composición. Del mismo modo, estas aberturas suponen un cúmulo de suciedad, además de una vía de entrada de agentes biológicos al interior de los ninots.

De este modo, en base a los datos extraídos, se propone una intervención que revierta la tendencia agravante de los deterioros, devolviendo, al mismo tiempo, gran parte de la estabilidad estructural y cierto grado de unidad visual.

Por otro lado, los criterios a seguir para la intervención estética, se basan en el respeto hacia la obra, aplicando la técnica de las *tres erres*<sup>27</sup> planteada por Cesare Brandi: reversibilidad, respeto y reconocimiento

Así pues, se plantea la eliminación de la capa de barniz por ser excesivamente gruesa, poseer un grado de oxidación muy elevado, y contener gran parte de suciedad en su interior, alojadas entre las del barniz aplicado sin una previa limpieza superficial.

Por el contrario, y ante la imposibilidad de conocer el estado real de la pintura original existente bajo las numerosas capas de repintes observadas, se plantea la conservación de aquellos repintes que hayan envejecido sin suponer la alteración de la colorimetría actual de los ninots. Solo se eliminarán aquellos que hayan experimentado una alteración cromática notable, como es el caso de los repintes de las manos y pies de los personajes.



**Figura 21:** Ninot durante el proceso de limpieza.

<sup>27</sup> BRANDI, C. *Teoría de la Restauración*, p.38.

## 8.2. Estrategia de intervención.

La estrategia de intervención se ha basado en los resultados de las distintas pruebas realizadas a la obra, por una parte, una radiografía para conocer el estado es conocer el es estado de las capas pictóricas que forman la obra, así como la existencia de retoques o repintes, su extensión y localización.

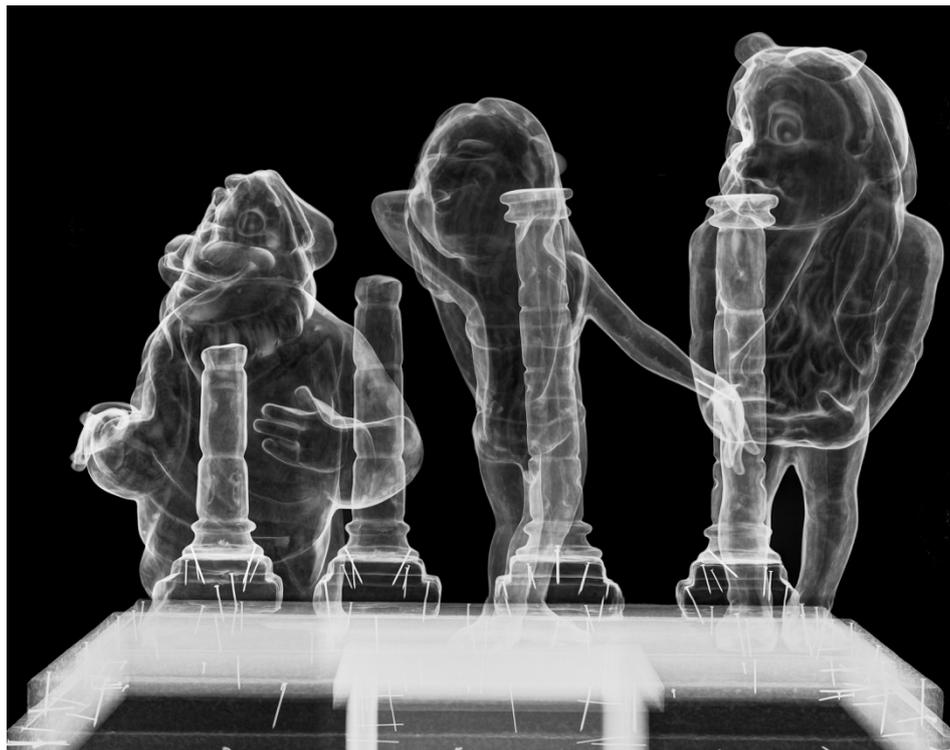


Figura 22: Radiografía de la pieza.

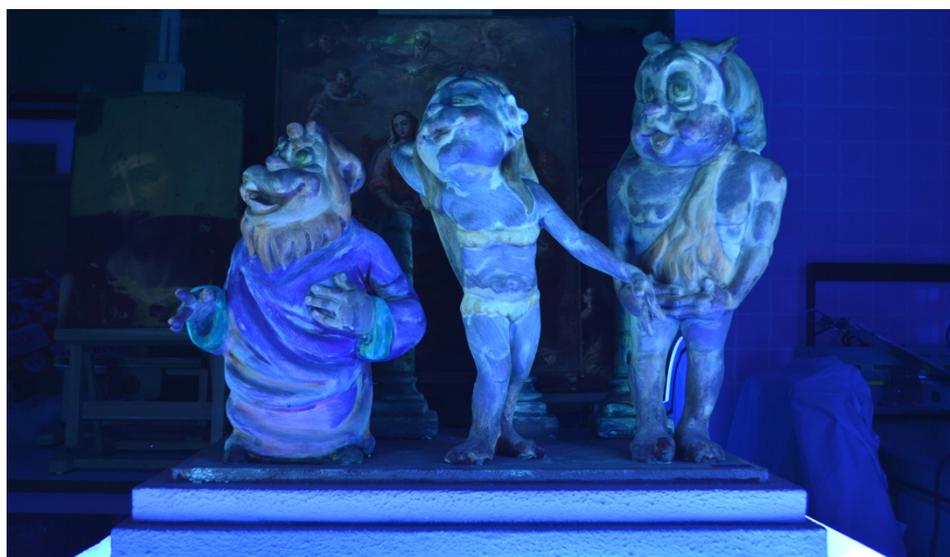


Figura 23: Fotografía ultravioleta.

### 8.2.1. Limpieza superficial

Para facilitar la obtención de la información y mejorar su visualización en una segunda toma de datos, se ha realizado una limpieza superficial de la suciedad que cubre la totalidad de la pieza. Para ello se ha ejercido una primera limpieza mecánica y en seco, mediante una brocha, con el fin de eliminar el polvo, pelos y otras sustancias depositadas en superficie durante la exposición y almacenaje de la obra, como puede observarse en la figura 23

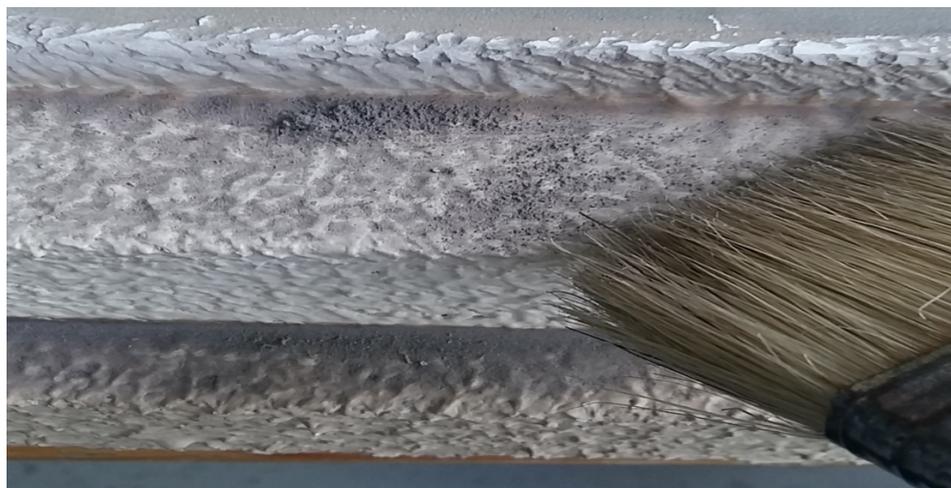


Figura 24: Limpieza en seco de la base.

Una vez finalizada la limpieza en seco, la obra seguía manteniendo gran parte de la suciedad superficial adherida, pues se trataba de una suciedad grasa, en ocasiones incrustada en el barniz.

Para eliminar la suciedad que cubre la obra se ha optado por una limpieza progresiva de los estratos pictóricos<sup>28</sup>. Con el fin de eliminar la suciedad grasa sin afectar al barniz, se ha optado por una limpieza acuosa mediante una solución tampón para mantener el pH durante toda la limpieza. En este caso el pH elegido ha sido 5'5, pues siendo el de menor riesgo para la obra, ofrecía los mismos resultados que pHs superiores. Del mismo modo, dado la naturaleza grasa de la suciedad a tratar, se ha decidido aplicar un tensoactivo a la solución. El tenso activo utilizado ha sido Tween 20 en proporción 0'1% en solución tampón de pH 5'5. Esta solución afectaba a la obra por igual, aunque el resultado era más visible en los colores claros que se encontraban oscurecidos.

Tras la limpieza de la suciedad superficial se ha tomado una segunda fotografía ultravioleta, donde se puede apreciar con mayor definición el alcance de los repintes que cubren los ninots, dado que la suciedad impedía que la luz ultravioleta reflejara el nivel de oxidación del barniz.

<sup>28</sup> BARROS, J.M. *Imágenes y sedimentos: la limpieza en la conservación del patrimonio pictórico*.



Figura 25 a, b, c: Detalles de la limpieza con solución acuosa tamponada de pH5.5. con tensoactivo Tween 20®.



Figura 26: Consolidación puntual.

### 8.2.2. Consolidación

Al finalizar la limpieza, se ha comprobado que el estado de las desconchamientos situados en las manos del *Druida* y las columnas, eran mucho peores de lo esperado. Por este motivo, como medida de restauración curativa y en espera de una intervención completa, se ha aplicado una consolidación puntual en estas zonas. La consolidación se ha realizado con Acril 33<sup>®29</sup> al 15% en agua destilada, aplicado con jeringuilla.

La jeringuilla ha sido elegida como medio de aplicación por posibilitar la aplicación del tratamiento de manera localizada y profunda, pues dado a la naturaleza porosa de la preparación, la aplicación con pincel dificultaba la absorción del consolidante. Por otra parte, se ha elegido una dispersión acuosa de base acrílica ya que permitía adherir la película pictórica fracturada al mismo tiempo que se ha consolidado la preparación sobre la que se sustentaba. En este caso se ha escogido el Acril 33 al 15% por conocer su funcionamiento, envejecimiento y compatibilidad<sup>30</sup>, comprobada en anteriores restauraciones como la recogida en *La restauració de l'indult del foc* por A. Colomina al *Sastre artesà*, de Vicente Agulleiro.

### 8.3. Futuras fases

Cabe destacar que los procedimientos explicados hasta este punto han sido realizados, no en base a un proceso de intervención, sino como medida necesaria para el estudio de la obra y la elección idónea del proceso de restauración. Del mismo modo, la consolidación se ha llevado a cabo debido a la fragilidad observada en las zonas afectadas por grietas y lagunas, como prevención del agravamiento de las pérdidas de original.

El siguiente paso propuesto para la restauración del grupo escultórico ha sido la adhesión de los ninots, que sufren pérdida de estabilidad, a la base. Para ello se plantea la aplicación de acetato de polivinilo (PVA) en la parte inferior de los pies a unir con la superficie. La elección de un acetato de polivinilo es debido, por una parte al carácter plástico que ha adquirido la superficie debido a los constantes repintes con pinturas acrílicas y por otra parte a la capacidad de adhesión que proporciona el PVA frente a materiales distintos y porosos, como la madera (material de la base) y el cartón (material de los ninots). De este modo se devuelve el equilibrio a las figuras, reduciendo los movimientos pendulares en los traslados que requiera la obra, y al mismo tiempo evitado la formación de nuevas grietas de tensión.



Figura 27: Detalle de la grieta situada en el hombre cavernícola.

<sup>29</sup> Dispersión acrílica de base acuosa.

<sup>30</sup> COLOMINA, A. *La restauració de l'indult del foc. El cas de la intervenció sobre la col·lecció del Museu de l'Artista Faller*, p.18.

Una vez concluidos los procedimientos para garantizar la estabilidad de la pieza, se ha debatido en torno al criterio para la eliminación de barniz y repintes, pues se encuentran presentes en toda la superficie pictórica. En primer lugar, se propone la eliminación total del barniz superficial, pues no se trata de un estrato original y dificulta la visión de la obra por el alto grado de oxidación que posee.

A continuación, se ha valorado que repintes a eliminar y cuáles que se plantea conservar. El criterio establecido se basa en el riesgo que supondría para la obra la eliminación de todos los repintes que la cubren, pues se desconoce el nivel de adhesión y compatibilidad entre capas que existe y se corre el riesgo de perder la pintura original durante la eliminación de los repintes.

Este mismo criterio ha sido seguido en numerosas intervenciones, entre la que destaca la restauración llevada a cabo por el Prado en *Las Meninas*, de Velázquez<sup>31</sup>. En esta ocasión, se decidió respetar algunos de los repintes, como el que se muestra en la mejilla de la infanta (figura 27), pues su calidad y estado de conservación eran óptimos, y se consideró innecesario someter la obra a una intervención en exceso invasiva.



**Figura 27:** Ejemplo de la limpieza selectiva de repintes en la obra *Las Meninas*.

8Por este motivo se ha planteado una limpieza selectiva centrada en la eliminación de aquellos repintes que hayan visto alterado en su cromatismo y afecten a la unidad visual del conjunto. Para la realización de esta limpieza se realizará el test de Cremonesi<sup>32</sup> con el fin de conocer a qué polaridad será necesario trabajar para lograr la remoción del material filmógeno<sup>33</sup>.

Para finalizar la intervención, se estudia la realización de una reintegración cromática discernible en las lagunas. Como paso previo se plantea la utilización de un estuco de gelatina técnica y yeso de Bolonia, que además de poseer una

<sup>31</sup> MENA MARQUÉS, M. *La restauración de Las Meninas de Velázquez*, p. 107.

<sup>32</sup> El test de Cremonesi combina acetona, ligroína y alcohol en distintas polaridades.

<sup>33</sup> CREMONESI, P. *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*, p. 53.

perfecta afinidad con los materiales originales, también garantizan una gran estabilidad frente al paso del tiempo. El estuco se aplicará tras un primer barnizado con resina dammar en white spirit (WS) en una proporción 1:5. Este barnizado permitirá aislar la intervención realizada de la obra original con el fin de facilitar la futura reversibilidad de los materiales aplicados en la restauración.

Una vez estucado, se propone la realización de una reintegración mediante puntillismo con acuarela, de manera que la intervención sea reconocible<sup>34</sup> a una distancia corta y evitar así la creación de un falso histórico. Se plantea la utilización del puntillismo debido a que el tamaño de las lagunas es bastante reducido, además de estar situadas en lugares poco visibles. Tras esta primera fase de reintegración, se aplicará una segunda capa de barniz dammar en WS (1:5) y una vez seco se aplicarán los ajustes necesarios con colores a base de resina Laropal A81.



**Figura 29:** Ejemplo de la Retoque con pinturas al barniz en la reintegración del *Abanico*.

Finalmente, una vez todos los estratos se encuentren secos, se aplicará un último barnizado mediante pulverización con Regalrez 1094®<sup>35</sup> en WS (25g./100ml). La elección de este barniz se basa en la estabilidad que ha presentado en los diferentes estudios de envejecimiento que se han realizado<sup>36</sup>. De este modo, la aplicación de una capa de Regalrez 1094® evitaría y reduciría en gran medida el contacto de la resina dammar con el oxígeno, hecho que ralentizaría su oxidación (amarilleamiento) y polimerización. Al mismo tiempo, frente al envejecimientos y el cambio de polaridad que éste lleva asociado en las resinas y barnices, el barniz en contacto con la obra será el dammar, cuyo comportamiento y envejecimiento está ampliamente estudiado, al igual que lo están los materiales y métodos necesarios para su remoción.

<sup>34</sup> GUEROLA, V. *La ideología y metodología de la reintegración de lagunas. De la técnica de la rien faire al retoque pleno, pasando por los sistemas ópticos de texturizados basados en los filamenti i tratteggi de C. Brandi*, p.110.

<sup>35</sup> Resina alifática de bajo peso molecular. Posee una gran reversibilidad y resistencia al envejecimiento y rayos UV por sus aditivos estabilizadores.

<sup>36</sup> ZALBIDEA, M.A. *Revisión de los estabilizadores de los rayos UV*, p.495.

## 9. CONSERVACIÓN PREVENTIVA

### 9.1. Estudio de la sala



Figura 30: Entrada del Museo del Artista Fallero.

La sala de exposición del Museo del Artista Fallero ocupa parte del edificio destinado al gremio. Es una estancia de dos alturas, conectadas por una escalera y de concepto abierto, enlazadas por un ninot que muestra todo el proceso de creación de un ninot de falla. La entrada acristalada permite la entrada de luz, la cual incide de manera indirecta en las salas de exposición, pues no existe ningún muro que separe las salas. Las salas no cuentan con un sistema de aclimatación que permita asegurar una humedad y temperatura estable adaptada a la

Las obras se encuentran situadas de manera perimetral alrededor de la estancia sobre un pedestal que las separa del suelo. En la parte central se disponen vitrinas con maquetas de algunas de las fallas realizadas a lo largo del s. XX. La sala situada en el nivel inferior posee la misma distribución.

Por otra parte, las salas de almacenaje en este museo son inexistentes. Las figuras que no están expuestas se encuentran en el sótano del mismo museo envueltas en plástico. Algunas de ellas, las que se encontraban en mejores condiciones, han sido trasladadas al antiguo taller del artista Pasqual Gimeno, que actualmente actúa como sede del archivo del Gremio de Artistas Falleros. Sin embargo, lejos de cumplir las expectativas como muestra de la colección expuesta en el museo, los ninots se encuentran situados en el suelo sin ninguna medida de conservación y tal exposición nunca ha llegado a efectuarse.



Figura 31: Interior del Museo del Artista Fallero.

### 9.2. Riesgos existentes

Los riesgos existentes en la colección son abundantes. Para comprender su estado y el peligro que suponen para las obras se han clasificado en base a la probabilidad de que el riesgo se produzca y el daño para la obra que éste supondría en caso de ocurrir.

PROBABILIDAD	IMPACTO			
	1 <i>Leve</i>	2 <i>Medio</i>	3 <i>Grave</i>	4 <i>Muy grave</i>
1 Baja	1 + 1 = 2 Categoría 4	1 + 2 = 3 Categoría 4	1 + 3 = 4 Categoría 3	1 + 4 = 5 Categoría 3
2 Media	2 + 1 = 3 Categoría 4	2 + 2 = 4 Categoría 3	2 + 3 = 5 Categoría 3	2 + 4 = 6 Categoría 3
3 Alta	3 + 1 = 4 Categoría 3	3 + 2 = 5 Categoría 3	3 + 3 = 6 Categoría 2	3 + 4 = 7 Categoría 2
4 Muy alta	4 + 1 = 5 Categoría 3	4 + 2 = 6 Categoría 2	4 + 3 = 7 Categoría 2	4 + 4 = 8 Categoría 1

Figura 32: Tabla de clasificación de riesgos extraída de comisión para el Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias del Ministerio de Cultura español.

En base al estudio del museo y siguiendo la clasificación mostrada, el riesgo imperante que sufre esta colección son los daños producidos por los agentes físicos. La fotooxidación y la acumulación de suciedad y partículas ambientales son las principales causas de deterioro en los ninots, pues provocan la acidificación y el amarilleamiento de los materiales que los conforman.

Este riesgo abarca un concepto muy amplio, pero se puede apreciar en aspectos como la entrada de luz natural a la exposición, que aunque de manera indirecta, está aumentando la cantidad de luxes que recibe la pieza; la inexistencia de filtros de ventilación para impedir la entrada de polución a las salas de exposición, y que carecen de una revisión periódica<sup>37</sup>.

El riesgo de plagas viene estrechamente ligado al anterior. Evitar la suciedad puede evitar la aparición de organismos vivos, sin embargo y aunque la colección disponga de una higiene controlada, las revisiones de plagas con la incorporación de trampas en lugares estratégicos debe ser un punto fundamental en la mecánica diaria del museo.

Del mismo modo, otro de los factores a estudio es la fluctuación de humedad y temperatura que existe en el museo, pues aún no habiendo registros de control medioambiental, es fácil suponer que en una ciudad como Valencia, las temperaturas diurnas alcanzan máximas que en una sala mal acondicionada podría suponer graves riesgos para las obras.

Por otra parte, la obra se ve altamente influenciada por el factor antropológico, dado que la mayoría de los desperfectos que poseen las piezas de los museos derivan de los repintes efectuados por artistas a lo largo de la vida de la obra. Actualmente y dado el trabajo de concienciación efectuado por los profesionales en este ámbito, las intervenciones intrusistas en las obras se han reducido notablemente.

Otros riesgos de baja probabilidad pero que requieren de un plan de actuación previo son las inundaciones y los incendios que la sala puede sufrir. Tener un plan de actuación con la prioridad de las obras que se deben salvar, como extinguir el incendio y como evacuar la sala puede ser la diferencia entre un suceso trágico o un sobresalto sin incidentes.

Finalmente, cabe destacar la disociación como el problema más grave que afecta a este museo. Como ya se ha explicado, los errores de inventario y el olvido de las obras en lúgubres sótanos sin acondicionar facilitan el olvido, pérdida o desconexión de las obras, que acaban inidentificadas y descontextualizadas. Este riesgo aunque no supone un peligro material para la obra, es incluso más peligroso, pues exime a la obra de su personalidad y valor.

---

<sup>37</sup> El análisis de esta sala data de antes de la remodelación del museo efectuada en julio de 2019. Las obras proporcionará un nuevo sistema de iluminación y una sala de exposiciones temporales.

### 9.3. Soluciones propuestas

Las soluciones que se proponen para hacer frente a los factores de riesgo se basan en el control medioambiental de la colección que debería presentar unas condiciones constantes en torno a los 21°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ) y una humedad relativa del 50% ( $\pm 5\%$ ).

Además se recomienda la incorporación de filtros UV a los ventanales que conforman la entrada, ya que de esta manera se reduciría el riesgo de fotooxidación sin obligar a cambiar toda la fachada exterior. Del mismo modo, se recomienda el uso de filtros de aire, así como la limpieza periódica y de mano de profesionales del polvo superficial de las esculturas que conforman la colección. De esta manera se evita que el polvo se transforme en suciedad grasa adherida a los ninots y se previene la aparición de microorganismo y plagas.

Del mismo modo, y como ya se ha mencionado anteriormente, es recomendable el uso de trampas para detectar la presencia de termitas, roedores u otros organismos que puedan suponer un peligro para la integridad de la obra.

En lo referente a los incendios, es recomendable los sistemas de extinción de fuego en seco, es decir, con base de gases inertes o mediante polvo, con el fin de evitar el agua sobre las obras.

Respecto a los riesgos antrópicos se recomienda la creación de un plan de puesta en valor de la colección para evitar su manipulación de forma inadecuada o su almacenaje precario en salas sin las condiciones adecuadas.

Finalmente, se recomienda el almacenaje de la colección en vitrinas cerradas que eviten la acumulación de polvo y polución ambiental y dificulten la aparición de plagas. La temperatura y la humedad relativa de la sala de almacenaje deberán respetar las indicadas anteriormente para garantizar la conservación óptima de las piezas, y así evitar su continua restauración.

*“La restauración efectiva, la que modifica, elimina o sustituye partes de la obra, a veces con el fin de simplificar su percepción, debería ser entendida como un acto extraordinario. Lo ordinario, lo habitual, lo necesario, es mantener la obra de una manera adecuada para que esta no necesite de la intervención. Por ello, restaurar una obra conlleva la aceptación de que no se han aplicado correctamente las estrategias necesarias para su intervención.”<sup>38</sup>*

---

<sup>38</sup> LLAMAS, R. *Arte contemporáneo y restauración o cómo investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 342.

## 10. CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas durante el estudio realizado resaltan la importancia de poner en valor los ninots que anualmente son indultados durante la celebración de las Fallas.

En primer lugar, ningún trabajo de restauración será suficiente para mantener la colección del Museo del Artista Fallero si no se estudia e implementa un plan de conservación preventiva, que a su vez contribuya a la puesta en valor de la colección.

Es de vital importancia que la sociedad y en concreto los artistas falleros, conciban los ninots como bienes culturales, con necesidades específicas distintas a las de su momento de creación, pues en muchas ocasiones, ello determina el respeto y cuidado hacia los ninots.

Por otra parte, impera la necesidad de contar con un conservador-restaurador al cargo de la colección. Dado que el museo es una organización privada, la responsabilidad de sus instalaciones y la colección recae sobre el Gremio de Artistas Falleros. El museo transmite la misma formalidad, respeto y profesionalidad que sus gestores vuelcan en él, y mientras la concepción del museo actual no consiga el cambio que lleva años planteando y el interés por su relevancia a nivel local no mejore, la colección seguirá degradándose debido a las condiciones precarias de conservación de una colección de ninots que son ya patrimonio de la humanidad.

Del mismo modo, este aspecto también engloba los deterioros de la obra. La mayor parte de deterioros que afectan a la colección se deben a factores antropológicos. Repintes, estucos rígidos que derivan en grietas, delaminaciones y múltiples capas de barniz que enmascaran el aspecto original de la obra, amarilleándola y alterando su apariencia.

El intrusismo laboral que sufre la profesión de la conservación-restauración es la principal causa de pérdidas en obras que, aunque los años hubieran afectado a los materiales, su estado de conservación no sería crítico.

Abarcando el tema documental, la presencia de profesionales con información detallada sobre los documentos y localización de la información, ha sido de gran ayuda para agilizar un trabajo bibliográfico extenso. Al mismo tiempo, su conocimiento y dedicación ha contribuido significativamente al presente estudio, pues un buen trabajo no es aquel que se realiza individualmente, sino el que de mano de personas especializadas nutre los argumentos de ideas y opiniones que conlleven a las conclusiones que se mostrarán como resultado final.

En conclusión, todo proyecto de conservación-restauración debe estar basado en unos criterios argumentados en valores documentados y propios. Estos criterios deben ser constantes y uniformes en la totalidad de la obra, así como firmes ante opciones más rápidas que supusieran un riesgo para la obra. En este documento se razonan los criterios, argumentándolos con el fin de conseguir una propuesta de intervención completa y estructurada.

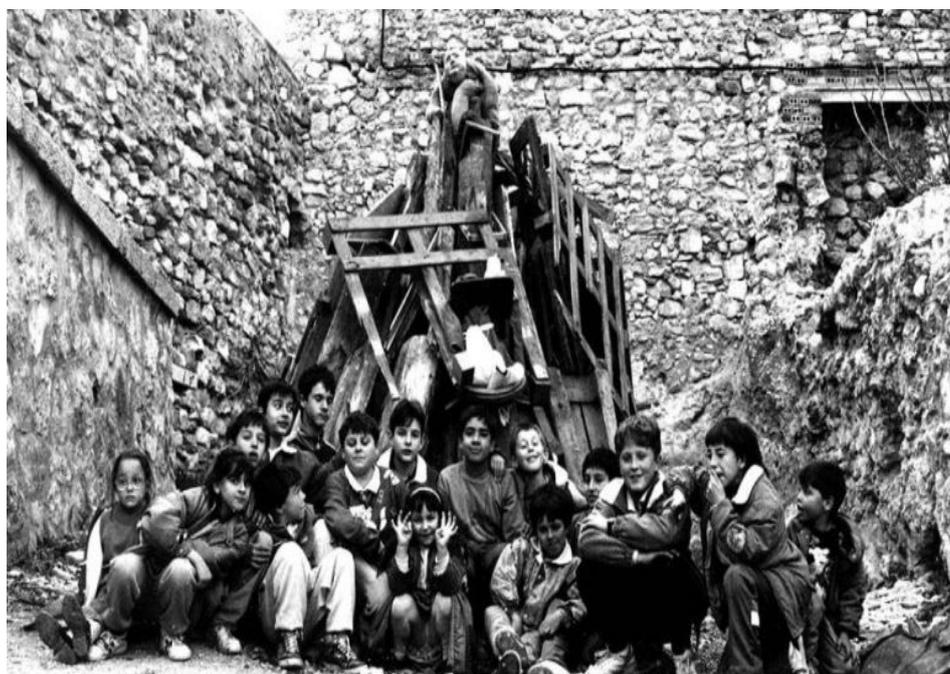


Figura 33: Falla construida por niños en la primera mitad del s. XX.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- ARIÑO, A.; HERNÁNDEZ, G.M.; BORREGO, V. (1993). *Los escultores del fuego*. Valencia: Diputació de Valencia.
- BARROS, J.M. (2005). *Imágenes y sedimentos: la limpieza en la conservación del patrimonio pictórico*. Valencia: institució Alfonso el Magnànim.
- BRANDI, C. (1995). *Teoría de la conservación*. Madrid: Alianza Forma.
- CANO, E. (2018). *Evolución histórica y estudio técnico de la tradición del cartón-piedra en la imaginería festiva valenciana*. Proyecto final de carrera. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- CASTELLÓ, J; SANCHÍS, M; MIR, H. (2001) *Fallas infantiles. Juego y tradición*. Valencia: Ajutament de Valencia. Regidoria de turismo, fira i festes.
- COLOMINA, A. (2006). *La conservació del ninot indultat*. Gandia:CEIC Alfons el Vell.
- COLOMINA, A. *La restauració de l'indult del foc. El cas de la intervenció sobre la col·lecció del Museu de l'Artista Faller. Revista d'estudia fallers nº 21*. Valencia: Associació d'Estudis Fallers.
- CREMONESI, P. (2004). *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*. Sonara: Il Prato.
- GUEROLA, V. (2007). *La ideología y metodología de la reintegración de lagunas. De la técnica de la ne rian faire al retoque pleno, pasando por los sistemas ópticos de texturizados basados en los filamenti i tratteggi de C. Brandi*. Jornada internacional. 100 anni di Cesare Brandi. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- HERNÁNDEZ I MARTÍ, G.M. (2002-2005). *El indulto del fuego Catálogo comentado de la colección de ninots indultados del Museo Fallero. Volumen I (1934-1962)*. Valencia: Ajuntament de Valencia.
- LLAMAS, R. (2014). *Arte contemporáneo y restauración o cómo investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*. Madrid: Tecnos.
- MARTÍNEZ, J. (2015). "Els discursos dels museus fallers" en *Revista d'Estudis Fallers nº 20*. Valencia: Associació d'Estudis Faller, p. 17.
- MENA, M. (1984). "La restauración de Las Meninas de Velázquez" en *Boletín del Museo del Prado tomo . Madrid: Museo del Prado , p. 87*.

- PEREZ, R. (1995). *Ninot de Falla. Escultura folklórica valenciana*. Valencia: Albatros.
- RIAÑO, P.H. (2019) “los restauradores devuelven la dignidad a san Jorge” *El País*. <[https://elpais.com/cultura/2019/06/21/actualidad/1561120123\\_188367.html](https://elpais.com/cultura/2019/06/21/actualidad/1561120123_188367.html)> [Consulta: 3 de julio de 2019].
- VV.AA. (1990). *Historia de las fallas*. Valencia: Levante el mercantil Valenciano.
- VV.AA. (2014). *Les falles, un patrimoni col·lectiu. Revista d'estudis fallers nº17*. Valencia: Associació d'Estudis Fallers.
- ZALVIDEA, M.A. (2011). *Revisión de los estabilizadores de los rayos UV*. Arché: Publicación del instituto Universitario de Restauración de Patrimonio de la UPV. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- UNESCO. *Patrimonio Cultural Inmaterial*. <<https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>> [Consulta: 14 de junio de 2019]
- RIAÑO, P.H. (2019) “Los restauradores devuelven la dignidad a san Jorge” *El País*. <[https://elpais.com/cultura/2019/06/21/actualidad/1561120123\\_188367.html](https://elpais.com/cultura/2019/06/21/actualidad/1561120123_188367.html)> [Consulta: 3 de julio de 2019].

## Índice de imágenes

- Figura 1:** Falla de la Plaza del Ayuntamiento 2018. Autor: *Falconaumann*. Disponible en: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/Falla\\_del\\_Ayuntamiento\\_2018\\_1.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/Falla_del_Ayuntamiento_2018_1.jpg). [Consultado el 23 de junio de 2019]. .....7
- Figura 2:** 17<sup>º</sup> reparto de premios. Disponible en <http://www.fallas.com/index.php/es/main-historico-es/3098-historico-ninots-indultats>. [Consultado el 12 de julio de 2019]. .....8
- Figura 3:** Primer ninot indultado por indulto oficial. Disponible en <http://www.fallas.com/index.php/es/main-historico-es/3098-historico-ninots-indultats>. [Consultado el 23 de junio de 2019]. .....9
- Figura 4:** Ninot indultado en 1942. Creado por Regino Más. Disponible en <http://www.fallas.com/index.php/es/main-historico-es/3098-historico-ninots-indultats>. [Consultado el 23 de junio de 2019]. .....9
- Figura 5:** Entrada del Museo del Artista Fallero. Disponible en: <http://www.gremiodeartistasfalleros.es/Museo>. [Consultado el 27 de junio de 2019]. ....10
- Figura 6:** Luís Boix en su taller. Extraído del libro “CASTELLÓ, J; SANCHÍS, M; MIR, H. (2001) *Fallas infantiles. Juego y tradición*. Valencia: Ajutament de Valencia. Regidoría de turismo, fira i festes”, p. 186. ....11
- Figura 7:** Boceto de la falla “La fama de Valencia”. Extraído del libro “CASTELLÓ, J; SANCHÍS, M; MIR, H. (2001) *Fallas infantiles. Juego y tradición*. Valencia: Ajutament de Valencia. Regidoría de turismo, fira i festes”, p. 188. ....11
- Figura 8:** Neptuno y la Sirenita. Extraído del libro “CASTELLÓ, J; SANCHÍS, M; MIR, H. (2001) *Fallas infantiles. Juego y tradición*. Valencia: Ajutament de Valencia. Regidoría de turismo, fira i festes”, p. 187. ....12
- Figura 9:** Bailarinas inspiradas en Degás. Extraído del libro “CASTELLÓ, J; SANCHÍS, M; MIR, H. (2001) *Fallas infantiles. Juego y tradición*. Valencia: Ajutament de Valencia. Regidoría de turismo, fira i festes”, p. 189. ....12
- Figura 10:** El pedestal evita el contacto de la obra con el suelo. Autor: I Esbrí. Disponible en: <http://festesdevalencia.com/index.php/es/main-inicio-es/31-rutas-es/300-rutas-es-2> [Consultado el 30 de junio de 2019]. ....12

- Figura 11:** Ninot oscurecido por la suciedad acumulada. Disponible en [http://valenciacanta.blogspot.com/2016/03/cronologia-del-ninot-indultat-infantil\\_10.html](http://valenciacanta.blogspot.com/2016/03/cronologia-del-ninot-indultat-infantil_10.html). [consultado el 28 de junio de 2019]. ....13
- Figura 12:** Indulto del gremio en 2019. Disponible en: <https://www.actualidadfallera.es/es/fallasdevalencia/cap-i-casal/6672-dos-nuevos-ninots-para-el-museo-del-artista-fallero>. [Consultado el 27 de junio de 2019]. ....13
- Figura 13:** Intervención de un ninot de mano del IRP. Disponible en: <https://imágenes.app.goo.gl/MTpi39Cs7KsfMmS58>. [Consultado el 15 de julio de 2019]. ....14
- Figura 14 a, b, c:** Distintos usos del catón como elemento artística a lo largo de la historia. Extraídas de CANO, E. (2018). *Evolución histórica y estudio técnico de la tradición del cartón-piedra en la imaginería festiva valenciana*. Proyecto final de carrera. Valencia: Universitat Politècnica de València. p. 40-42. ....15
- Figura 15:** Imagen frontal de la obra. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....17
- Figura 16:** Detalle. Clavos como elemento de refuerzo de unión en los ninots a la base. Autor José Madrid. Archivo personal. ....17
- Figura 17 a, b, c:** Distintos deterioros presentes en la obra. a) repintes. b) alteración de los repintes. c) manchas. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....18
- Figura 18:** Suciedad acumulada. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....20
- Figura 19:** Número de inventario. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....20
- Figura 20 a-g:** Daños que presenta la obra. **a)**: Descamaciones y agrietamientos de los repintes. **b), c) y d)**: Detalles de las grietas más graves que afectan a los ninots **e) y f)**: Repintes observados en fotografías UV, siendo visibles las distintas capas de repintes según su intensidad. **g)**: Goterones de barniz por aplicación incorrecta. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....22
- Figura 21:** Ninot durante el proceso de limpieza. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....24
- ....25

- Figura 22:** Radiografía de la pieza. Autor José Madrid. Archivo personal.
- Figura 23:** Fotografía ultravioleta. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....25
- Figura 24:** Limpieza en seco de la base. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....26
- Figura 25 a, b, c:** Detalles de la limpieza con solución acuosa tamponada de pH5.5. con tensoactivo Tween 20®. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....27
- Figura 26:** Consolidación puntual. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....28
- Figura 27:** Detalle de la grieta situada en el hombre cavernícola. Autora: Sara Portero Yuste. Archivo personal. ....28
- Figura 28:** Ejemplo de la limpieza selectiva de repintes en la obra *Las Meninas*. Extraído de MENA, M. (1984). "La restauración de Las Meninas de Velázquez" en *Boletín del Museo del Prado* tomo . Madrid: Museo del Prado, p. 107. ....29
- Figura 29:** Ejemplo de la Retoque con pinturas al barniz en la reintegración del *Abanico*. Disponible en: <[http://www.gremiodeartistasfalleros.es/tecnicas/2015/11/19/importancia\\_restauracion\\_los\\_ninots\\_indultats\\_debate](http://www.gremiodeartistasfalleros.es/tecnicas/2015/11/19/importancia_restauracion_los_ninots_indultats_debate)> [Consultado el 15 de julio de 2019]. ....30
- Figura 30:** Entrada del Museo del Artista Fallero. Autor: I. Esbrí. Disponible en: <<http://festesdevalencia.com/index.php/es/main-inicio-es/31-rutas-es/300-rutas-es-2>> [Consultado el 30 de junio de 2019]. ....31
- Figura 31:** Interior del Museo del Artista Fallero. Autor: I. Esbrí. Disponible en: <<http://festesdevalencia.com/index.php/es/main-inicio-es/31-rutas-es/300-rutas-es-2>> [Consultado el 30 de junio de 2019]. ....31
- Figura 32:** Tabla de clasificación de riesgos. Extraída de comisión para el Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias del Ministerio de Cultura español. ....31
- Figura 33:** Falla construida por niños en la primera mitad del s. XX. Disponible en: <[https://cadenaser.com/emisora/2017/05/02/ser\\_cuenca/1493739609\\_726224.html](https://cadenaser.com/emisora/2017/05/02/ser_cuenca/1493739609_726224.html)>. [Consultado el 10 de julio de 2019]. ....35

# ANEXO

## I Ficha técnica

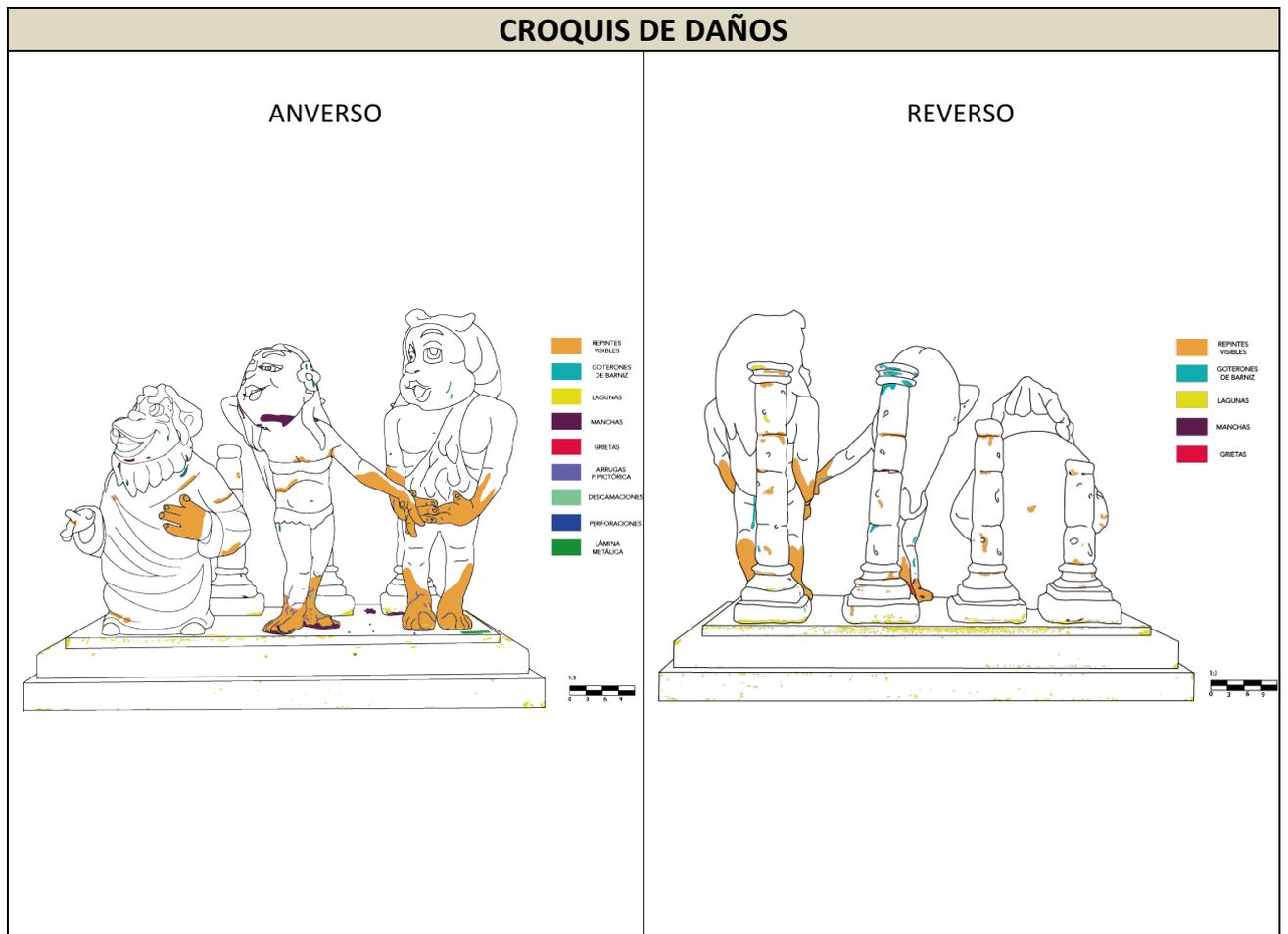
FICHA TÉCNICA			
<b>AUTOR:</b> LUÍS BOIX		<b>TEMA:</b> LA PREHISTORIA	
<b>TÉCNICA</b> CARTÓN PIEDRA POLICROMADO			
<b>FIRMA:</b> NO		<b>FECHA:</b> FINALES S. XX	
<b>MEDIDAS (en cm)</b>	<b>Altura:</b> 59'5	<b>Anchura:</b> 69	<b>Profundidad:</b> 45
<b>DATOS DEL PROPIETARIO:</b> MUSEO DEL ARTISTA FALLERO.			
<b>SELLOS E INSCRIPCIONES:</b> PLACA METÁLICA CON EL NÚMERO DE INVENTARIO. NÚMERO 91.			
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b> MUY DETERIORADO.			
<b>RESTAURADOR:</b> SARA PORTERO YUSTE			
FOTOGRAFÍAS INICIALES			
<b>ANVERSO</b>		<b>REVERSO</b>	
			

BASE LÍGNEA: ESTADO DE CONSERVACIÓN				
ATAQUES BIOLÓGICOS: NO		Insectos: <i>Anobium punctatum</i> : <input type="checkbox"/> <i>Hylotrupes baiulus</i> : <input type="checkbox"/> <i>Lictus brunneus</i> : <input type="checkbox"/> Hongos: <input type="checkbox"/>		
ALABEOS: NO		Cóncavos <input type="checkbox"/> Convexos: <input type="checkbox"/>		
DEFECTOS EN LAS JUNTAS: NO			FRAGMENTOS DESAPARECIDOS: NO	
GRIETAS: <input type="checkbox"/>		PÉRDIDAS: <input checked="" type="checkbox"/>		AGUJEROS: <input checked="" type="checkbox"/>
NUDOS: <input type="checkbox"/>		CLAVOS: <input checked="" type="checkbox"/>		EROSIÓN: <input checked="" type="checkbox"/>
QUEMADOS: <input type="checkbox"/>		HUMEDAD: <input type="checkbox"/>		OXIDACIÓN: <input type="checkbox"/>
SUCIEDAD:	BARRO: <input type="checkbox"/>	CAL: <input type="checkbox"/>	PINTURA: <input checked="" type="checkbox"/>	ACEITE: <input type="checkbox"/>
	CERA: <input type="checkbox"/>	DEYECCIONES: <input checked="" type="checkbox"/>	POLVO: <input checked="" type="checkbox"/>	OTROS: PELOS.

SOPORTE DE CARTÓN PIEDRA		
NÚMERO DE PIEZAS: 7	COLUMNAS: 4	PERSONAJES: 3
TÉCNICA DE ELABORACIÓN: POSITIVADO DE MOLDES DE ESCAYOLA MEDIANTE CARTÓN Y ENGRUDO.		
SISTEMAS DE UNIÓN: ENCOLADO CON REFUERZO MEDIANTE CLAVOS.		
INTERVENCIONES ANTERIORES: INTERVENCIONES INTRUSISTAS POR NO PROFESIONALES. REPINTES.		

CAPAS PICTÓRICAS: ASPECTOS TÉCNICOS
PREPARACIÓN:
TIPO DE PREPARACIÓN: TRADICIONAL ALMAGRA.
COLOR: BLANCO.
AGLUTINANTE: COLA.
GROSOR: MEDIO.
PELÍCULA PICTÓRICA:
TÉCNICA: ÓLEO.
GROSOR DE LA PELÍCULA PICTÓRICA: GRUESA
TEXTURA: FINA
BARINZ:
TIPO DE BARNIZ: BARNIZ DE RESINA NATURAL
OBSERVACIONES: LA OBRA POSEE NUMEROSAS CAPAS DE BARNIZ.

CAPAS PICTÓRICAS: ESTADO DE CONSERVACIÓN				
ESTADO DE CONSERVACIÓN: MALO.				
DEFECTOS DE TÉCNICA: EXISTEN EN LOS REPINTES APLICADOS CON POSTERIORIDAD AL ARTISTA: GRIETAS PERMATURAS Y PIES DE NARANJA.				
ALTERACIÓN QUÍMICA: EXISTEN EN LOS REPINTES APLICADOS CON POSTERIORIDAD AL ARTISTA: CAMBIO CROMÁTICO.				
CRAQUELADURAS: <input type="checkbox"/>	CAZOLETAS: <input checked="" type="checkbox"/>	LAGUNAS: <input checked="" type="checkbox"/>		
PULVERULENCIA: <input type="checkbox"/>	EROSIÓN: <input checked="" type="checkbox"/>	ABOLSAMIENTOS: <input checked="" type="checkbox"/>		
QUEMADOS: <input type="checkbox"/>	HUMEDAD: <input type="checkbox"/>	OXIDACIÓN: <input checked="" type="checkbox"/>		
ALTERACIÓN DEL BARNIZ: MUY INTENSA.				
Oxidación: <input checked="" type="checkbox"/>		Amarilleamiento: <input checked="" type="checkbox"/>		Pérdida de transparencia: <input checked="" type="checkbox"/>
Pasmado: <input type="checkbox"/>		Aplicación irregular: <input checked="" type="checkbox"/>		
SUCIEDAD:	POLVO: <input checked="" type="checkbox"/>	HOLLÍN: <input type="checkbox"/>	GRASA: <input checked="" type="checkbox"/>	CERA: <input type="checkbox"/>
	BARRO: <input type="checkbox"/>	DEYECCIONES: <input checked="" type="checkbox"/>	POLUCIÓN: <input checked="" type="checkbox"/>	OTROS: PELOS.



## II. Glosario de materiales

**Acril 33®:** El Acril 33® es una dispersión acrílica de base acuosa. Se caracteriza por su poder adhesivo y su flexibilidad. Es muy utilizado para consolidar fragmentos de película pictórica desprendidos de la obra. Además se trata de un adhesivo reversible mediante acetona.

**Blanco Panet:** El Blanco Panet es uno de los muchos nombres que ha recibido tradicionalmente el sulfato cálcico. Ha sido utilizado desde la antigüedad para realizar preparaciones, sobre todo en técnicas como temple o dorado debido a la elasticidad que posee. Se caracteriza por tener un tono suave y poco brillante, en ocasiones grisáceo.

**Cola animal:** La cola animal puede proceder del buey, conejo, pescado, esturión, etc. Se extrae de la ebullición de cartílagos, pieles y tendones de estos animales, y dependiendo de éste, su capacidad adhesiva varía. La que tradicionalmente se ha preparado para la imprimación ha sido la cola de conejo. La cola de conejo es un material de conocido envejecimiento, por lo que su utilización es recomendable. Sin embargo, se trata de un adhesivo orgánico, lo que favorece la aparición de microorganismos e incluso hongos si es expuesta a humedad.

**Dammar:** La resina Dammar es una resina triterpenica de peso molecular bajo muy utilizada para el barnizado de las obras. Es una resina reversible en la gran mayoría de los casos, aunque su oxidación es rápida y aporta un tono amarillento a la obra aun en buenas condiciones ambientales. Su ventaja reside en el gran conocimiento que se posee de su envejecimiento, bastante reversible para la obra.

**Engrudo:** El engrudo es un adhesivo compuesto por agua y almidón que tradicionalmente se ha utilizado para la creación de esculturas mediante la técnica de cartón-piedra o *papelón*.

**Pigmentos de retoque:** Los pigmentos de retoque o colores al barniz, también conocidos por el nombre comercial de *Colores Gamblin*, son pigmentos con base Laropal A81, que permiten el ajuste de color una vez finalizada la reintegración a acuarela, aportándole los matices que ésta no puede alcanzar debido a su acabado mate. Estos colores poseen un buen envejecimiento en base a las pruebas realizadas. Por otra parte, tras su aplicación solo es posible aplicar la última capa de barnizado mediante pulverización debido a que es soluble en los medios de los barnices convencionales.

**PVA:** el acetato de polivinilo, popularmente conocido como cola blanca, es un adhesivo que permite la adhesión de materiales de distintas naturalezas

mediante un film plástico y adherente. El PVA, si no es de buena calidad puede acidificar con el tiempo.

**Regalrez:** El Regalrez es una resina sintética del grupo de las alifáticas. Se caracteriza por tener un peso molecular muy bajo, lo que la hace idónea para los barnizados mediante pulverización. A nivel de envejecimiento ha mostrado muy buenos resultados en las pruebas de deterioro acelerado que le han sido realizadas. Del mismo modo, es un barniz muy reversible. Esto también supone la imposibilidad de realizar retoques con colores al barniz sobre él, pues los colores retirarían la capa de protección.

**Solución tampón:** Una solución tampón es aquella que consigue un pH estable gracias a la presencia de un ácido y una sal en su composición. Estas soluciones son muy útiles para evitar la acidificación de la solución durante la limpieza debido a la suciedad, y por lo tanto su menor efectividad en el proceso de limpieza.

**Tween 20®:** El tween es un tensoactivo, es decir, una sustancia que crea micelas que ayudan a la eliminación de la suciedad grasa. Tras su utilización se retiran los residuos mediante la misma solución en la que ha sido utilizada, en el caso de este estudio, solución tampón de pH 5.5.

**White Spirit (WS):** Mezcla de disolventes alifáticos y aromáticos muy utilizada en los procesos de restauración por su supuesta baja toxicidad. Su principal problema es el desconocimiento de su composición, y la variabilidad de ésta entre las distintas partidas de disolventes.