

TFG

ESTUDI DEL ESTAT DE CONSERVACIÓ I PROPOSTA D'INTERVENCIÓ DE LA PINTURA MURAL “EL NEPTÚ” DE ALFREDO CLAROS I GARCÍA EN L'ATENEU SUECÀ DEL SOCORS.

Presentat per Laura Mañez Sendra.
Tutor: M^a Antonia Zalbidea Muñoz

Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grau en Conservació i Restauració de Bens Culturals.
Curso 2015-2016



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUM I PARAULES CLAU

L'actual treball final de grau que a continuació es presenta, es basa en l'estudi de l'estat de conservació en què es troba la pintura mural, "El Neptú" pintada per el valencià Alfredo Claros i García, ubicada a l'antic casino Ateneu Suecà del Socors.

Per a això s'han realitzat diferents estudis, tant històric – artístics (anàlisi conceptual, formal e iconogràfic) com visuals i empírics. A través de l'examen òptic, s'han determinat les diferents causes i tipus de deterioraments que afecten l'obra mural.

Finalment s'ha conclòs el treball amb la confecció d'una possible proposta d'intervenció, així com un patró per a la seva conservació.

Paraules clau: Alfredo Claros i García, Sueca, casino, pintura mural, proposta d'intervenció, conservació.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El actual trabajo final de grado que a continuación se presenta, se basa en el estudio del estado de conservación en el que se encuentra la pintura mural, "El Neptú" pintada por el valenciano Alfredo Claros y García, ubicada en el antiguo casino Ateneo Sueco del Socorro.

Para ello se han realizado diferentes estudios, tanto histórico – artísticos (análisis conceptual, formal e iconográfico) como visuales y empíricos. A través del examen óptico de la obra, se han determinado las diferentes causas y tipos de deterioro que afectan a la obra mural.

Finalmente se ha concluido el trabajo con la confección de una posible propuesta de intervención, así como un patrón para su conservación.

Palabras clave: Alfredo Claros y García, Sueca, pintura mural , propuesta de intervención, conservación.

SUMMARY AND KEY WORDS

The present end-of-degree project is based on the study of the mural painting "El Neptú" conservation status, painted by the valencian artist Alfredo Claros García and located in the old "Ateneu Suecà del Socors" casino.

For that aim, we carried out historical-artistical studies (conceptual, formal and iconographical analysis), and visual and empirical researches. Through the painting's optical exam we determined the different causes and kinds of deterioration which affected the mural painting.

Finally, we concluded the project with elaboration of a possible proposal of intervention as well as a pattern for its conservation.

Key words: Alfredo Claros García, Sueca, mural painting, proposal of intervention, conservation.

AGRAÏMENTS

En primer lloc agrair a la meua tutora Dra. Maria Antonia Zalbidea Muñoz, que no va dubtar en cap moment prestar-me la seua ajuda per a l'elaboració del meu treball final de grau.

A continuació a cadascun del membres de la meua família i amics, que han estat al meu costat tot aquest temps.

No puc oblidar mencionar als meus companys de la promoció 2014/15, dels quals garde un gran record.

I finalment i no per això menys important als membres que formen l' Exc. Ajuntament de Sueca, l'Associació Ateneo Sueco del Socorro i a la família de Alfredo Claros i García.

A tots gràcies.

INDEX DE CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ.....	7
2. OBJECTIUS I METODOLOGIA.....	8
2.1. Objectius.....	8
2.2. Metodologia.....	9
3. ESTUDI HISTÒRIC – ARTÍSTIC.....	11
3.1. Història de l'Ateneu Suecà del Socors.....	11
3.2. Característiques de les pintures murals pintades per Alfredo Claros i García a l' Ateneu Suecà del Socors.....	14
3.3. Alfredo Claros i García.....	16
4. MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE L'OBRA.....	19
4.1. Context creatiu.....	19
4.2. Descripció formal.....	19
4.3. Iconografia.....	21
5. ANÀLISI I ESTUDIS PREVIS.....	24
5.1. Recollida i anàlisi de mostres.....	24
5.2. Control d' humitat relativa i temperatura.....	25
5.3. Assajos i proves de sol-lubilitat.....	26
6. ESTAT DE CONSERVACIÓ.....	29
6.1. Tipus d'alteracions que presenta la pintura mural “El Neptú”.....	31
7. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ.....	37
7.1. Rehabilitació de l'edifici.....	36
7.2. Neteja de la pintura mural “El Neptú”, pintada per Alfredo Claros i García.....	38
7.3. Consolidació.....	41
7.4. Reintegració.....	42
7.5. Protecció final de la pintura mural.....	43
8. PROPOSTA DE CONSERVACIÓ PREVENTIVA.....	44

9. CONCLUSIONS.....	46
10. BIBLIOGRAFIA.....	47
11. ANEX.....	50

1. INTRODUCCIÓ

El treball final de grau que es presenta a continuació, consisteix en la realització d'un estudi i proposta d'intervenció, sobre un dels murals pintats per l'artista valencià Alfredo Claros i García l'any 1929, al casino Ateneo Suecà del Socors. En aquest edifici, hi ha altres panells realitzats pel mateix autor, que van ser intervinguts a l'any 2012 per l' Institut Valencià de Conservació i Restauració de Bèns Culturals.

L'obra objecte d'estudi, es tracta d'una pintura mural al tremp sobre guix de grans dimensions, on es troben representats diferents personatges mitològics i que se situa en la volta de la sala "*Rotonda*" de dit edifici.

Aquesta pintura mural tot i que es troba a un dels edificis de la ciutat nomenat com a patrimoni històric de la ciutat de Sueca, mai ha sigut intervinguda per un conservador-restaurador especialitzat en pintura mural, no perquè no fos necessari sinó degut a que l'associació no ha optés el finançament necessari per a dur a terme aquesta tasca. Per aquesta raó ens ha paregut interessant tractar-la com a tema per al treball final de grau.

Com s'ha nomenat, en aquest treball es pretén conèixer l'estat de conservació de l'obra mural "*El Neptú*" i amb aquest estudi formular una proposta d'intervenció i conservació preventiva.

2. OBJECTIUS I METODOLOGIA

2.1. OBJECTIUS

El objectiu principal d'aquest treball d'investigació, es plantejar el estat de conservació i la proposta d'intervenció de la pintura mural "*El Neptú*", pintada per Alfredo Claros i García l'any 1929.

Per tal de dur a bon terme aquest objectiu principal, han sorgit una sèrie d'objectius específics a fi d'examinar la pintura mural que és el nostre objecte d'estudi. Aquests son:

1. Estudiar la figura de Alfredo Claros i García.
2. Analitzar estilísticament i tècnicament la pintura mural "*El Neptú*", pintada per Alfredo Claros i García.
3. Determinar l'estat actual de conservació de la pintura mural, a partir de diferents dades recollides.
4. A partir de les diferents dades recollides i de l'estudi de les patologies, s'han esmenat les alteracions que s'han generat a la pintura mural "*El Neptú*", al llarg dels anys.

2.2. METODOLOGIA

Per a poder elaborar el treball acadèmic, s'ha tingut en compte els aspectes tècnics i procediments utilitzats a l'àmbit de conservació i restauració de béns culturals. La metodologia de treball que s'ha complit, ha consistit en:

1. Metodologia teòrica:

1.1. S'han fet diferents recerques bibliogràfiques, on s'ha obtingut informació de fonts documentals de caràcter públic i privat:

- ❖ La biblioteca municipal de Sueca.
- ❖ Arxiu de l'Ajuntament de Sueca.
- ❖ Arxiu privat de la junta de l'Ateneu Suecà del Socorro.
- ❖ Arxiu de la casa Joan Fuster de Sueca.
- ❖ Arxiu històric de Sueca.

1.2. S'ha consultat bibliografia; diferents tipus de documents (monografies, tesines, ponències de congressos, informes...), a través de motors de cerca com RiuNet o Polibuscador, que permeten accedir a les fonts bibliogràfiques de la Universitat Politècnica de València.

2. Metodologia empírica:

2.1. S'han efectuat visites a l'immoble on es troba la pintura, a fi de reunir diferents dades de control d'humitat i temperatura del immoble mitjançant el *Datalogger LOG32*[®].

2.2. S'han efectuat anàlisis amb les tires reactives Macherey-Nagel pH-Fix 0-14, per tal de conèixer el pH del morter que conforma l'obra mural.

2.3. S'han observat amb lupa binocular: LEICA model MZAPO, en el laboratori del Servei de Microscòpia Electrònica de la UPV, les diferents mostres agafades de l'obra mural.

2.4. S'han realitzat fotografies amb la càmera Canon EOS 7D, per a realitzar els diagrames de d'anys per mitjà dels programes Adobe Illustrator cc 2015[®] i Adobe Photoshop cc 2015[®].

- 2.5. S'ha entrevistat a la besnéta de l'artista, Lorena Blasco el dia 15 de Setembre del 2015.
- 2.6. Amb tota aquesta informació s'ha desenvolupat una memòria escrita.

3. ESTUDI HISTÒRIC – ARTÍSTIC.

3.1. HISTÒRIA DE L'ATENEU SUECÀ DEL SOCORS.

3.1.1. EL NAIXEMENT DE L'ASSOCIACIÓ.

L'associació Ateneu Suecà del Socors, va ser instituïda el 25 de Gener de 1869¹, del qual fou el primer president Federico Colechá Llobera². Encara que la formació de l'associació no fou aprovada pel govern local dos anys més tard del seu naixement³, va aconseguir en aquest període de temps un total de 476 socis.

El funcionament de l'associació es dividia en varies seccions: l'instructiva, la recreativa i la de socors.

Pel que fa a l'instructiva, es va posar en funcionament un centre d'ensenyament de caràcter gratuït per als socis i el seus fills, el qual l'any 1910 es va convertir en el que actualment coneguem com "Les Escoles Jardí"⁴.

Respecte a la part recreativa, els socis podien gaudir d'un gabinet de lectura, d'una biblioteca⁵ i jocs que tingueren relació amb la primera secció. També es celebrava el tradicional ball de carnestoltes.

L'última secció, la de socors mutus, convé destacar que fou el primer apartat que es va posar en marxa i tirà endavant, des de el mateix naixement de l'associació. Aquesta tenia com a objectiu, donar atenció sanitària als socis malalts i una assignació de sis quinzets diaris⁶.

¹ En ROSADO CALATAYUD, L.M. (2006). *L'associacionisme a Sueca (1941 – 1930)*. p. 48-53

² Per fonts orals amb els veïns de la ciutat de Sueca, hem sabut que aquest era un veí de la localitat.

³ El nom de l'associació va ser canviat dues vegades. La primera fou en 1870, degut a l'activitat dels bàndols republicans, passà a nombrar-se "*Centro republicano federal*" i la segona després de l'imposició del nou règim de la restauració, que es retorna al nom primitiu, segons ROSADO CALATAYUD, L.M.(2006). Op.cit. p. 48.

⁴ En ROSADO CALATAYUD, L.M. (2006). Op.cit. p. 52

⁵ Degut al caràcter progressista de l'associació, quan acabà el conflicte de la *Guerra Civil (1936)*, es van cremar nombrosos volums de gran vàlua que es consideraven contraris al nou règim, com nomena CATASÚS, A. (2004). *L'Arquitectura moderna a Sueca*. p. 84-89

⁶ En ROSADO CALATAYUD, L.M. (2006). Op.cit. p. 51



Fig. 1. Façana principal de l'Ateneu Suecà del Socors.
Font: L. Mañez (2016)

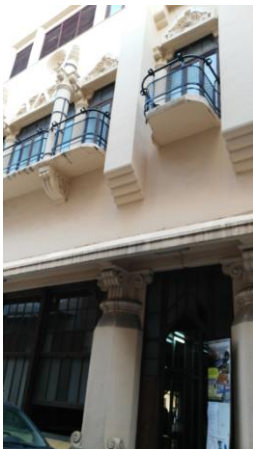
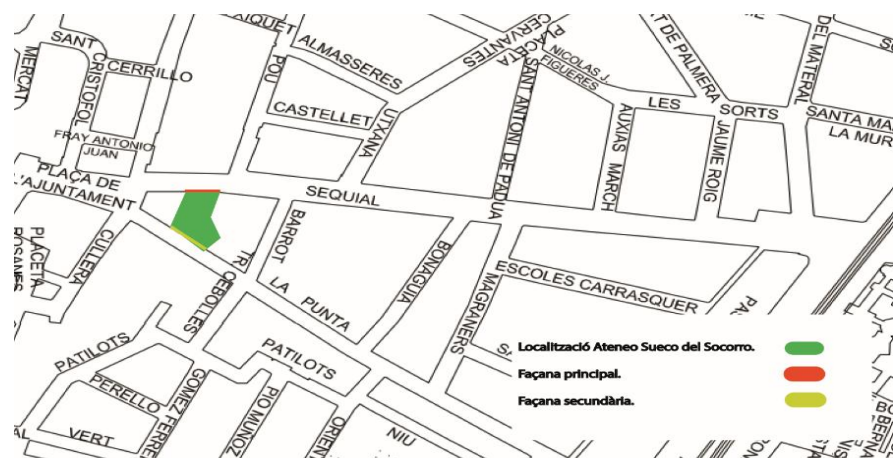


Fig. 2. Façana secundària de l'Ateneu Suecà del Socors.
Font: L. Mañez (2016)

Fig. 3. Localització de l'Ateneu Suecà del Socors.
Font: Regidoria d'urbanisme Exc. Ajuntament de Sueca.



Uns anys després de l'origen de l'associació, el 1879, degut al seu creixement en el nombre de socis, es va crear una caixa d'estalvis per aquests amb la finalitat d'oferir crèdits amb baix interès als llauradors, que va prendre el nom de "Cooperativa de consum i caixa d'estalvis i monte de pietat".

3.1.2. CONSTRUCCIÓ DE L'EDIFICI.

L'any 1927 es va construir l'edifici, el qual seria la seu de l'associació Ateneu Suecà del Socors. Un dels immobles més emblemàtics de la ciutat de Sueca, realitzat per Joan Guardiola⁷, un dels arquitectes que millor va saber representar a Espanya l'estil Art Dèco.

Les obres van durar dos anys (1927-1929) i es van finançar amb la venda de participacions als socis, tots aquells que no podien pagar-les donaven a canvi el seu jornal en la construcció de l'Ateneu, per aquesta raó es diu que fou una obra col·lectiva.

L'edifici consta de dues façanes, la principal que dona al carrer Sequial i la secundària al carrer la Punta.

La façana principal, construïda de formigó està dissenyada a partir d'una concepció escultòrica com si d'un monument funcional es tractes.

⁷ Juan Francisco Guardiola Martínez, conegut amb el malnom "Greix de carro", es va dedicar a l'elaboració de projectes per a l'iniciativa privada com la "Casa Xinesa" de Barcelona, "Casa del Xavo" de València, "Casa Jueva" de Girona, el Teatre Serrano de Sueca... com diu CARRASQUER ARTAL, J.A. (2009). *Personatges històrics suecans. Diccionari biogràfic*. p. 106-108



Fig. 4. Interior de l'Ateneu Suecà del Socors "Hall". Font: L. Mañez (2016).

L'arquitecte va voler crear un espai carregat d'elements decoratius, que va generant una arquitectura molt pesada que té els seus referents abstractes en l'art oriental, del qual Guardiola va fer una lliure interpretació.

A la planta baixa s'observen uns grans finestrals retallats per formes semihexagonals, que travessen tota la façana i en l'entrada uns grans pilars de secció poligonal, coronats amb uns capitells decorats per oves. Al primer pis, es repeteix la ràfega de finestres, les quals estan decorades en la part superior, per uns elements abstractes en forma de petxina. Al centre es situa, una fabulosa balconada coronada per un arc frontal similar a un "*arc en gola*", dividit en tres parts que descansa sobre quatre columnes amb uns capitells característics de l'estil de l'autor. Al sostre descansen tres pinacles circulars d'aspecte orgànic i abstracte, que recorden a un element molt similar situat a l'escala del Parc Güell de Barcelona, obra d'Antoni Gaudí.

La façana posterior va quedar inacabada, com es mostra als plànols que es conserven a l'Arxiu històric municipal de la ciutat, sols es va completar el balcó del primer pis, on s'observa una decoració similar a la de la part anterior.

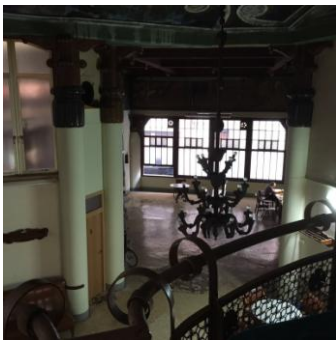


Fig. 5. Interior de l'Ateneu Suecà del Socors "Sala Rotonda". Font: L. Mañez (2016).

A l'interior de l'immoble, l'interés radica en dotze columnes que s'alcen com grans troncs fins al sostre i estan coronades per capitells que segueixen l'estil de l'arquitecte, disposades en tres crugies entre tres grans voltes. Els espais que queden entre aquestes, estan decorats amb pintures murals d'elements florals pintats per Regino Mas⁸. Al centre s'alça un replà obert que està suspès sobre grans columnes i que era, on es col·locaven els músics els dies de ball o els conferencians en les xerrades que es donaven. A la part posterior, en l'anomenada "*sala rotonda*", hi ha una gran volta irregular determinada per les condicions del solar i l'estructura de l'edifici, on Claros pintà una gran pintura mural on apareixen representades distintes figures mitològiques. En l'última estança, aquest també va pintar uns valuosos frisos, on es narra el procés de cultiu i recollida de l'arròs, activitat que desenvolupen els llauradors que construïen l'edifici.

⁸ Regí Mas i Marí, va ser un innovador artista faller. Per a més informació consulteu: AAVV. (1999). *Regino Mas. Historia de una época*. Valencia: Albatros.

Finalment al primer pis hi ha dos grans zones, una gran sala que es destinava a activitats diverses i altra, on s'ubicava la biblioteca, aquí l'arquitecte Guardiola intentà realitzar un joc de llums i ombres, creant un ambient càlid i serè.

3.2. CARACTERÍSTIQUES DE LES PINTURES MURALS PINTADES PER ALFREDO CLAROS I GARCÍA A L'ATENEU SUECÀ DEL SOCORS.

La pintura mural és la realitzada, sobre murs o sostres que actuen de suport amb fins ornamentals, religiosos o didàctics. Es troba profundament vinculada als plànols arquitectònics i decoratius sobre els quals s'assenta i pot servir per realç al disseny de l'interior o transformar-lo, per mitjà de "trompe l'oeil" (parany per a l'ull). Per les seves dimensions i ubicació en l'espai arquitectònic, l'art mural és també un mitjà de transmissió en un àmbit d'exposició pública, per això aborda temes religiosos, històrics al·legòrics o patriòtics de significació popular. Es caracteritza per:

- *La seua monumentalitat, la qual només està donada per la grandària de la paret sinó per qüestions compositives de la imatge.*
- *Poliangularitat, que permet trencar l'espai pla del mur⁹.*

L'obra "El Neptú" pintada per Alfredo Claros i García, objecte d'estudi, es tracta d'una pintura mural realitzada al sec amb la tècnica al tremp, el aglutinant del qual es desconeix¹⁰.

Com podem observar a l'esquema de la fig.6, l'obra mural esta formada per diverses parts.

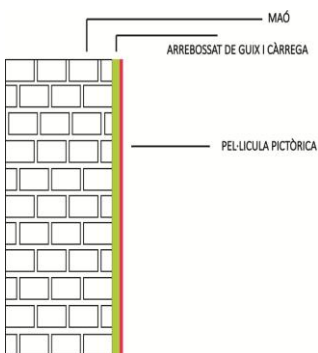


Fig. 6. Anatomia d'una pintura mural al sec.
Font: L. Mañez (2016).

⁹ Definició extreta de: IDEA MURAL. *El arte mural*. www.ideamural.jimdo.com/inicio/el-arte-mural/ [Consulta: 8 de Juny de 2016].

¹⁰ En el fullet editat per l' Institut de conservació i restauració de béns culturals, quan es van restaurar els frisos del *Conreu de l'arrós* al 2012, s'explica que les pintures estan realitzades al tremp de cola encara que en algunes ocasions, utilitzava altres aglutinants com la gasolina o la llet. Aquesta informació es pot consultar al informe tècnic de restauració: C+r Pintura mural. (2012). *Alfredo Clarós: El conreu de l'arrós. Ateneu Sueco del Socorro Sueca*. [Deposito legal V1512-2012]. Generalitat Valenciana, Institut Valencià de Conservació i Restauració de Béns Culturals i Diputació de València. p.2

En primer lloc trobem, el suport sobre la qual s'ha aplicat la pintura. Aquesta es de maó, una massa de fang en forma de paral·lepípede rectangular que després de cuita serveix per a construir murs i l'ús del qual es remunta a Mesopotàmia. Sobre aquest trobem el arrebossat de guix¹¹ i càrrega (arena de quars, de mina o de pedrera o pols de marbre), la qual desconeixem.

Com es pot veure a la fig.7, amb l'anàlisi visual per mitjà de lupa binocular, la pintura presenta un morter on l'àrid es de gra irregular, es a dir no es homogeni, mostra una esfericitat baixa i una rodonesa subangular¹².

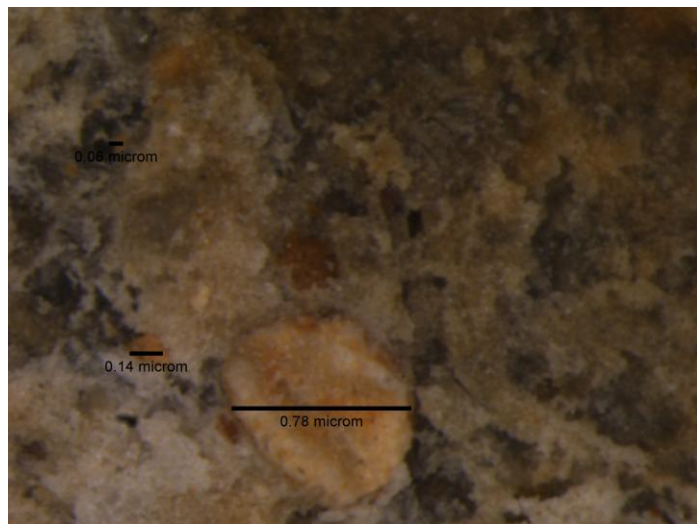


Fig. 7. Anàlisi visual per mitjà de lupa binocular LEICA MZAPO del revers d'una de les mostres agafades de la pintura x80 augments. Font: L. Mañez (2016).

Finalment a l'última capa es localitza la pel·lícula pictòrica, de la qual també s'ha efectuat un anàlisi visual amb la lupa binocular on s'ha observat que la pel·lícula pictòrica presenta diferents tipus de pigments utilitzats per l'artista. Els quals tenen diferent granulometria ($76'82 \mu$ - $273'67 \mu$ i $129'63 \mu$) fig. 8.

¹¹ El guix és un conglomerant artificial, obtingut per la deshidratació total o parcial de la pedra de guix. És el conglomerant més conegut per l'humanitat. El empraven els egipcis, els grecs, i els romans en els seus monuments. Té un fàcil emmotllament i un baix cost econòmic. Informació obtinguda en FERRER MORALES, A (1998). *La pintura mural: Su soporte, conservación, restauración y las técnicas modernas*. Sevilla: Universidad de Sevilla. p. 50.

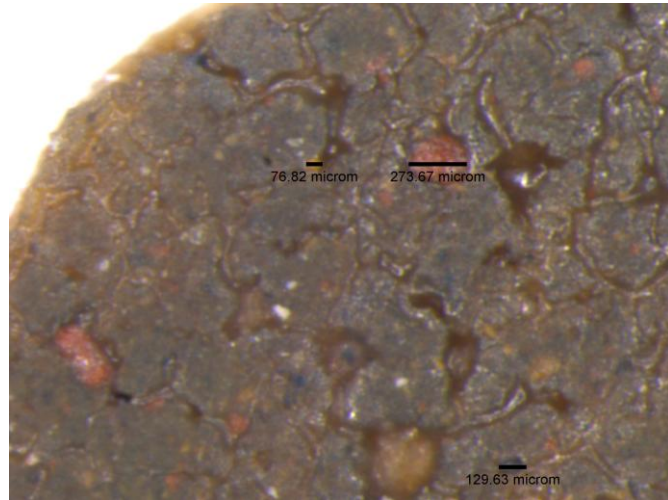


Fig. 8. Anàlisi visual per mitjà de lupa binocular LEICA MZAPO del anvers d'una de les mostres agafades de la pintura x80 augments. Font: L. Mañez (2016).

Al pintar una obra mural se sol utilitzar una paleta de colors molt rica amb colors saturats. La barreja de dos colors, determinen tonalitats més apagades i menys brillants (com ho fa Alfredo Claros a les seves obres murals de l'Ateneu Suecà del Socors), que la utilització d'un sol pigment pur. L'adició a un pigment pur d'un altre color, suposa restar-li claredat. Per a realitzar estos tipus de barreges de pigments, es necessita d'una certa experiència, com la que tenia Claros, ja que com s'ha citat era deixeble de Sorolla.

Per tot el citat i per l'any d'execució de la pintura mural al sec "*El Neptú*", es creu que Claros va utilitzar pigments de fabricació industrial, probablement alguns amb un component orgànic important¹³. Aquests tipus de pigments, es caracteritzen per la seva gran brillantor e intensitat, a demés són els pigments més febles que els minerals. Com es pot veure a la fig.10, Claros en la pintura mural "*El Neptú*", emprà una gama cromàtica bastant variada. Alguns pigments utilitzats per l'artista presenten una molta grossa com els ocres, mentre que altres mostren un mòlt fi com els terres i rojos.

També usa diverses tonalitats de blaus, que per l'època en que fou pintada l'obra i la penúria econòmica que sofria en aquell moment Claros (l'any 1929), es creu que va usar el blau ultramar¹⁴ (per a pintar

¹³ Informació extreta de MAYER, R. (1993). *Materiales y técnicas del arte*. Ed. Tursen-Hermann Blume.p. 153.

¹⁴ ZALBIDEA MUÑOZ, M^a.A. (2013-2014). *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de bienes culturales: Materiales y técnicas para la reintegración pictórica*

una de les vestidures dels personatges representats), el qual mostra un molt fi, en compte de blau cobalt que tenia un alt cost econòmic i diferent tonalitat.

Finalment cal destacar que Alfredo Claros, no realitza veladures de colors ni empastos per cobrir la superfície de la volta, sinó que pintava amb una capa molt fina de color que revesteix perfectament l'àrea, fig. 9.

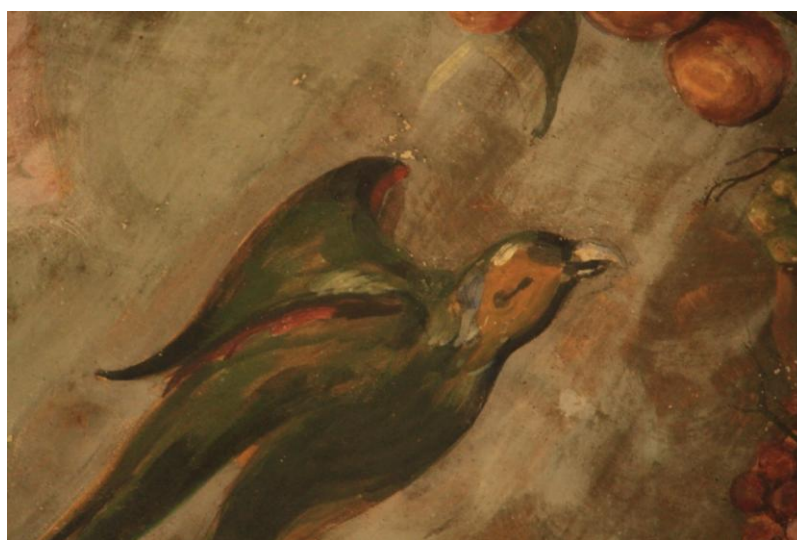


Fig.9. Detall de la pintura mural "El Neptú".
Font: L. Mañez (2016).

3.3. ALFREDO CLAROS I GARCIA.

El pintor Pasqual Alfredo Claros i Garcia, conegut a la ciutat de Sueca com "El pintor Claros", va ser un artista valencià al que no s'ha reconegut com es mereix en el món de l'art.

Va néixer a València el dia 23 d'Octubre de 1893, al barri de Marjalenes. Aquí va estar poc temps, ja que la família es va traslladar al carrer Borrull i poc després al barri del Carme. Fruit del seu matrimoni, es va desplaçar a la ciutat de Sueca, fins al dia de la seva mort¹⁵.

Alfredo va ser un artista prodigi, ja que de xiquet va començar a dibuixar figures d'un gran realisme, sobre el emblanquinat de les parets de casa amb la llenya apagada del fogó de la cuina. La seua mare que era amant



Fig.10. "Camperols arrancant el planter" de Alfredo Claros Garcia 1936. Pintura mural al temple de cola. Font: L. Mañez (2016).

y volumétrica: *Procedimientos pictóricos – escultóricos y material auxiliar*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

¹⁵ ESCRIBA CARRASCO, A. (1981). *Claros*. TFG. Valencia: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA: FACULTAD DE BELLAS ARTES SAN CARLOS.



Fig.11. "El Neptú" de Alfredo Claros García en Ateneo Sueco del Socorro. 1935. Pintura mural. Font: L. Mañez (2016).

de les arts, en veure el potencial del seu fill li va inculcar la afició al dibuix.

Als catorze anys Claros, va presenciar el moment clau que va determinar la seva carrera pictòrica. Vizcaí, mestre de primeres lletres, el va portar a la platja de la Malvarosa (València) on tenia el seu estudi el gran mestre de la pintura, Sorolla¹⁶.

Veient Claros treballar al mestre Sorolla és quan comprèn que l'exercici de la pintura, no era un passatemps qualsevol, sinó una fèrria disciplina de l'esperit, és a dir, una exigència vital definitiva. Des d'aquell instant per a Claros, no hi va haver un altre clàssic ni una altra perspectiva que Sorolla i el seu lluminós colorit. Encara que ell, en el futur, va adquirir una personalitat pictòrica pròpia, però sense trair mai als paràmetres pictòrics del "sorollisme".

En 1907, ingressa a l'Escola de Belles Arts de Sant Carles de València i finalitza els seus estudis l'any 1916, obtenint molt bons resultats en totes les qualificacions.

En 1911, forma juntament amb altres condeixebles "*La colla del sac*"¹⁷. Un grup d'artistes joves que combat contra l'academicisme i el "*pompier*"¹⁸.

Més endavant al voltant de 1914, quan arriba a la seva maduresa pictòrica, comença a realitzar nombroses exposicions per Sueca, València, Madrid, Barcelona i París, al costat de grans artistes com Picasso, Joan Miró i Ginesta, on en innumbrables ocasions va tenir molt bones crítiques de la mà de Lluís Estellés¹⁹, entre d'altres.

Majorment Claros, pintava les seves obres a l'oli sobre llenços de grans dimensions. Però també va pintar alguns murals al tremp de cola, en dos

¹⁶ Un llibre que resulta interessant i que ajuda a comprendre la tècnica pictòrica de Claros de pintar es: BENITO VIDAL, P (2010). "Joaquín Sorolla: el pintor de la luz". *Conocer el arte valenciano: la pintura del siglo XIX*. Valencia: Real academia de cultura valenciana. p. 170.

¹⁷ Aquest grup d'artistes, utilitzaven el jute dels sacs de rebuig, preparant-los a la cola. FAMILIA CLAROS©2008. *Vida y obra Claros*. [Disponible en: <http://www.pintorclaros.com/index3.html>] [Consulta: 20 de Gener de 2015].

¹⁸ Son pintors acadèmics o representants consagrats de "*L'art oficial*" en França a partir del 1850.

Dels que parla, NICOLÁS GÓMEZ, S.M (2008). "Los estudios de arte del siglo XIX: reflexiones en voz alta" en *Imafronte*, nº 19 -20, p.277 – 287.

¹⁹ Lluís Estellés va ser un conegut crític d'art que escrivia articles d'opinió al periòdic.

dels edificis més importants de Sueca, amb la finalitat de decorar-los, (l'Ateneu Suecà del Socors i l'Ajuntament de Sueca). Centrant-ne la temàtica en el seu paisatge preferit, Sueca i el seu entorn, l'Albufera i la seva gent, així com diferents moments quotidians de l'activitat agrària. Utilitzava una paleta amb colors càlids i les figures eren poc expressives.

El 1925, la corporació municipal de Sueca, crea l'Escola d'Arts i Oficis en la qual es nomenat professor. Un any més tard la vida de Claros pateix un gran revés, d'una banda el país sofreix una gran crisi econòmica, esclata la guerra civil i d'altra la seva dona mor, tots aquests esdeveniments provoquen que l'artista deixi de costat, per un temps les exposicions encara que continua pintant.

Finalment el 22 d'Abril de 1965 mor a Sueca, afligit per un procés generalitzat de arteiosclerosis, malaltia que li atacava des de feia molts anys i que va influir decididament en la seva vida com a pintor.

4. MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE L'OBRA.

4.1. CONTEXT CREATIU.

En Juliol de 1935 l'associació *Ateneu Suecà del Socors*, presenta les bases del concurs de pintura decorativa de les voltes dels diferents salons, que formaven l'edifici de l'Ateneu per tal d'acabar-ho completament. Uns mesos després, cap a setembre de 1935, a causa de que ningú de la localitat s'havia presentat al concurs la junta de l'associació decideix, adjudicar-li el treball del "saló rotonda" i "saló de joc" a Alfredo Claros i García, qui va executar en la volta del "saló rotonda" una pintura mural al sec de tremp sobre guix²⁰ titulada "El Neptú" per la quantitat de 2.500 pessetes²¹, obra que és l'objecte d'estudi d'aquest treball final de grau.



Fig. 12. Ubicació de la pintura mural "El Neptú". [Extreta i disponible en: <www.googlemaps.com>][Consulta 10 de Febrer de 2016].

- Ateneu Sueco del Socorro
- Pintura mural "El Neptuno" de Alfredo Claros i García.

²⁰ ESCRIVA CARRASCO, A. (1983). "Vida y obra de Alfred Claros" en *Quaderns de Sueca IV*. Sueca (Valencia): Publicacions de l'Ajuntament de Sueca. Arxiu Municipal de Sueca.

²¹ Els diners per pagar les diferents decoracions, es van obtenir de les distintes seccions de l'Ateneu com: la *Cooperativa d'estalvis, caixa d'estalvis i secció del socors*. ROSADO CALATAYUD, L.M. (2006). Op.cit. p. 55

ROSADO CALATAYUD, Luis M. *El Ateneu Sueco del Socorro. La pervivència en el segle XXI de un espacio de sociabilidad decimonónico* en Actes de la XIV Assemblea d'Història de la Ribera. Alginet 1, 2 i 3 d'abril de 2011.

4.2. DESCRIPCIÓ FORMAL.

L'obra, objecte d'estudi, es tracta com s'ha dit abans d'una pintura mural realitzada amb la tècnica al sec de tremp sobre guix, on apareixen representades diverses figures de la mitologia grega en una escena que representa una al·legoria sobre l'agricultura.

Abans de que Alfred Claros i García, plasmés la pintura a la volta de l'edifici, va realitzar un esbós amb oli sobre tela.²²

L'artista va emprar per a la seua elaboració un traç continu i tancat, amb una pinzellada suau que a primera vista no es percep. No es tracta d'una obra bidimensional, sinó que Claros va jugar amb la llum, el color i la línia per a modelar el volum dels personatges.

Finalment pel que fa a la composició, aquesta es troba equilibrada i està dividida en dos escenes que es complementen entre si, per la repetició d'objectes com "la banya de l'abundància"²³ i les espigues, i la contraposició entre els colors i la composició. D'una banda, a la zona on apareix Posidó i Anfitrite, fig. 14, predomina una estructura horitzontal on fa servir colors càlids, que proporcionen a l'obra força, emotivitat i acostament a l'espectador.

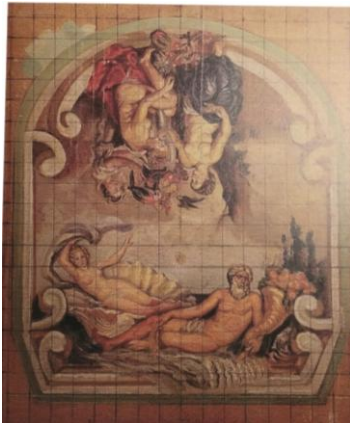


Fig. 13. Esbós de la pintura mural "El Neptú" pintat per Alfredo Claros i García 1929. Oli sobre tela 53x48 cm. Font: J. Sellés Vercher 1996.



- Escena 1 composició horitzontal.
- Escena 2 composició vertical.

Fig. 14. Línies mostrant la composició de l'obra "El Neptú" en les dos escenes. Font: L. Mañez (2016).

²² Aquesta informació la podem trobar en SELLÉS VERCHER, J. (1996). *Alfredo Claros 1593-1965. Vida y obra*. Catarroja (Valencia): Afers. p. 115.

²³ La banya de l'abundància, és un símbol de fertilitat i de riquesa que es remunta a l'antiga mitologia grega. S'anomena així, perquè és recollit per les nimfes nàiades que l'omplen de flors i fruites. AUTORIA DESCONEGUDA. "Los símbolos y su significado. Espacio dedicado al significado de los símbolos, a los mitos, las leyendas y sus orígenes" en *blogspot*.

<https://simbolosysignificados.blogspot.com.es/2014/01/cuerno-de-la-abundancia.html>

[Consulta: 15 de Abril de 2016]

I d'altra banda, al sector on es mostra representada Deméter al costat d'altres figures femenines, fig.14, preval una disposició vertical i l'ús de colors freds que atorguen un valor intel·lectual i un distanciament a l'assistent.

4.3. ICONOGRAFIA.

La pintura mural Alfredo Claros i García, com s'ha mencionat, va representar diferents déus i reines de la mitologia grega.

En primer lloc a la dreta de l'obra mural trobem a Posidó i Anfitre:

- Posidó apareix a la pintura recolzat sobre la mar i porta amb si la banya de l'abundància, plena de fruits cítrics (taronges) i una espiga d'arros. Ell es el deu dels mars i gairebé sempre es representa sobre les onades o en un carro cargolat conduït per cavalls marins²⁴ i es troba envoltat de peixos. Porta sempre a les mans un trident, el qual cadascuna de les puntes simbolitza l'aigua salada, l'aigua dolça i l'aigua dolça i salada dels estanys. A més es diu que posseeix tres poders sobre l'oceà: el de calmar-lo, alterar-lo i conservar-lo.
- Anfitre, es mostra en l'obra sobre una petxina de mar i porta de la ma un mocador. Ella es la dona de Posidó i reina del mar, pertany al grup de les Nereides²⁵ i simbolitza el mar mediterrani.

²⁴ En un principi Posidó, fou el deu dels cavalls i se'l representava amb un carro vàlic tirat per grans cavalls, que es van convertir en marins quan les noves llegendes li van designar deu del mar. Com podem llegir en CARDONA FRANCESC, L. (1996). *Mitología griega*. Barcelona: Edicomunicación, S.A. p. 68.

²⁵ Les Nereides son les nimfes del mar mediterrani, les cinquanta filles de Nereo y Doris. Aquesta informació es pot consultar a: AUTORIA DESCONEGUDA. *Diccionario historias, mitos y leyendas*. <http://www.historiayleyendas.com/diccionario/A/Anfitrite.htm> [Consulta 16 de Abril de 2016].



Fig.15. Posidó i Anfitre.
Font: L. Mañez (2016).

En segon lloc a l'esquerra vegem a Demeter, entre altres:

- Demeter, apareix al mural junt a altres personatges, els quals no s'ha pogut documentar qui son. Porta a les mans els mateixos elements que Posidó, l'espiga d'arròs i la banya de l'abundància. Coneguda coma reina mare, representa la terra sembrada i cultivada. Segons el lloc es representa d'una forma o altra. A Àtica apareix com a divinitat dels fruits i de l'agricultura i es la que presidia la sega i tots els treballs agrícoles. Mentre que en la Helade, se representa amb un cap de cavall rodejat de serps i animals ferotges. També es coneguda amb el nom de *Ceres* (cereals).



Fig.16. Deméter.
Font: L. Mañez (2016).

En l'obra "*El Neptú*", Alfredo Claros i García utilitza com a recurs pictòric les qualitats, que posseeixen els diferents déus representats en la pintura mural per exposar el tema que és una metàfora a l'agricultura.

Amb les figures de Posidó i Anfítire, l'autor fa referència a l'aigua, un bé imprescindible que necessiten els agricultors perquè les seves collites prosperin. Mentre que amb el personatge Demeter, Claros fa al·lusió a la terra i a l'estació de la primavera temps en què les plantes comencen a aflorar.

No s'ha reconegut que l'artista pintara l'escena d'algun mite en concret d'aquests personatges, amb les lectures de diferents documents.

5. ANÀLISI I ESTUDIS PREVIS.

5.1. RECOLLIDA I ANÀLISI DE MOSTRES.

Mitjançant l'extracció de mostres, de la zona de la pintura mural on es podia accedir amb més facilitat, s'ha estudiat la tècnica pictòrica, la granulometria i la disposició dels pigments emprats per Claros a la lupa binocular, com s'ha explicat al punt *"característiques de les pintures murals pintades per Alfredo Claros i García a l'Ateneu Suecà del Socors"*. També s'ha determinat el pH²⁶ del morter.

5.1.1. MEDICIÓ DEL pH DE L'ARREBOSSAT.

Per a mesurar el pH²⁷ de la capa de preparació de la pintura mural, s'ha tret una mostra del morter d'un dels orificis que antigament subjectava un cable de l'instal·lació elèctrica, fig.17. S'ha amidat el pH del morter per saber si es àcid, basic o neutre. A demés el pH ens ajuda a conèixer els materials constitutius del morter, ja que es conegut el calci produeix un valor de pH (12), i els valors baixos de pH (8), son produïts per algeps.

Per a efectuar el mesurament s'ha omplert un tub d'assaig amb aigua destil·lada, fig.18, la qual s'ha mesurat el seu pH, per tal de marxar d'una mesura pH base²⁸. A continuació amb l'arrebossat, s'ha realitzat una dissolució amb 10ml d'aigua destil·lada.

Finalment s'han efectuat diversos mesuraments:

	DIA	pH
Medició base (Aigua destil·lada)	23-12-2015	7
1º Medició de l'arrebossat	23-12-2015	7
2º Medició de l'arrebossat	24-12-2015	7
3º Medició de l'arrebossat	2-5-2016	8

Taula 1. Medició del pH de l'arrebossat de guix de la pintura mural.

²⁶ El pH es el coeficient que indica l'acidesa o alcalinitat d'una dissolució aquosa.

²⁷ Tires reactives Macherey-Nagel pH-Fix 0-14 .

²⁸ Generalment el pH de l'aigua destil·lada té un pH 7, es a dir es neutra.



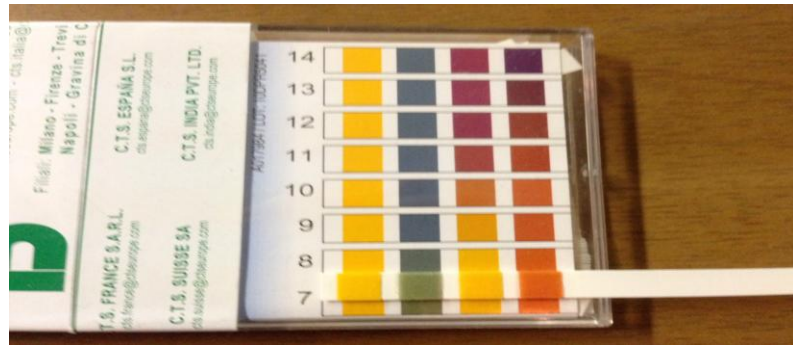
Fig. 17. Zona on s'ha extret l'arrebossat per a efectuar la dissolució.
Font: L. Mañez (2016).



Fig. 18. Dissolució morter de guix i aigua destil·lada.
Font: L. Mañez (2016).

Com es pot veure a la taula 1, el morter de la pintura mural "El Neptú", posseeix un valor de pH neutre, fig.19. Aquest mesurament s'ha efectuat per a tenir coneixement de quins tipus de dissolvents podem emprar, sense danyar l'obra mural, quan es realitzi l'intervenció.

Fig. 19. Medició del pH de la dissolució d'aigua destil·lada i arrebossat.
Font: L. Mañez (2016).



5.2. CONTROL D'HUMITAT RELATIVA I TEMPERATURA.

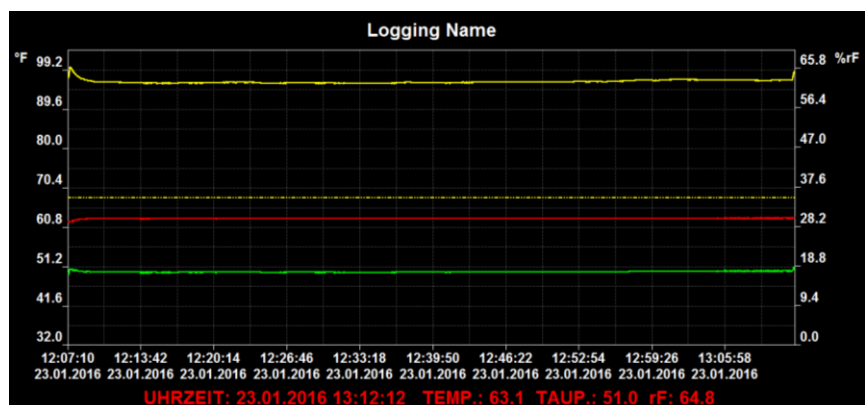


Fig. 20. Medició del l' humitat i temperatura mitjançant el Datalogger LOG32®.
Font: L. Mañez (2016).

Durant els mesos en què s'ha desenvolupat el treball final de grau, s'han realitzat preses d'humitat i temperatura de l'entorn on es troba l'obra mural, mitjançant un Datalogger LOG32®, fig.20.

Els mesuraments es van efectuar l'última setmana de cada mes, de Gener a Juny d'aquest any 2016, aproximadament a la mateixa hora. Per això s'ha col·locat l'aparell, en una lleixa prop de la volta on està la pintura mural.

Fig. 21. Gràfica produïda per el Datalogger LOG32®, amb resultats d'humitat i temperatura ambientals de Gener de 2016.



Amb els valors obtinguts, durant tot aquest temps s'ha efectuat una taula per a observar els resultats:

DIA	TEMP Fº	TAUP	%rF
23-1-2016	63'1	51'0	64'8
29-2-2016	55'8	52'0	70'1
30-3-2016	71'9	56'6	58'6
ABRIL*	-	-	-
27-5-2016	79'5	62'7	56'6
2-6-2016	78'9	63'4	59'1

Taula 2. Taula de valors d'humitat i temperatura en Alemany extreta del *Datalogger LOG32*®.

*El mes d'Abril no se van poder efectuar degut a unes incidències amb l'edifici.

Com es pot veure a la taula 2, la temperatura i humitat han estat més o menys estables, durant els mesos en què s'han realitzat el control. La temperatura s'ha incrementat de Gener a Juny, mentre que l'humitat ha estat estable, menys en els mesos de més fred.



Fig. 22. Rodat amb hisop de cotó, impregnat amb una de les mescles del test de Wolbers.
Font: L. Mañez (2016).

5.3. ASAJOS I PROVES DE SOL·LUBILITAT.

S'han realitzat proves de solubilitat, en una zona de la pintura mural on era més fàcil accedir-hi. L'assaig s'ha efectuat mitjançant rodats amb hisop de cotó impregnat amb dissolvents, fig.22. Els solvents escollits són aquells, que componen un dels tests de Wolbers²⁹, el qual empra Mineral Spirits (solvent de baixa polaritat), Isopropanol (solvent d'alta polaritat) i Acetona (solvent d'alta polaritat), purs o barrejats entre si (MS-Isopropanol i MS-Acetona). Els tests s'han efectuat en una zona

²⁹ Amb aquest test s'aconsegueix abastar un àrea més gran en el triangle de solubilitat, el que ens permet cobrir més variants en la composició de materials de l'obra. Informació treu de: VILA SAERA, A. (2007-2008). *Estudio comparativo de aplicaciones informáticas para el cálculo de parámetros de solubilidad. Triansol, solvent solver y trisol*. Proyecto final de máster. [pdf]. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. p. 12-27.

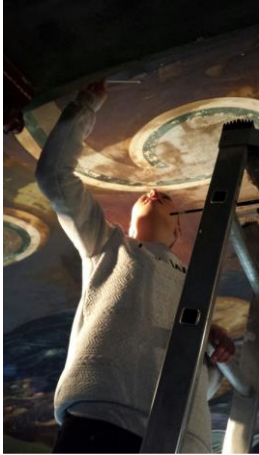


Fig. 23. Realizant les cates amb el test de Wolbers.
Font: M. Navarro (2016).

poc representativa de la pintura mural, en la vora esquerra que posseeix el color marró, fig.23, s'ha seleccionat del test de Wolbers mesclades amb distintes polaritats (fd). El resultat de les quals sobre la pintura, es mostren a la taula 3. A causa del risc que corria i la manca de mitjos, ha estat impossible realitzar el assaig sobre altre color.

Nº	Fd	Resultat
1º	74'8	No elimina
2º	40	No elimina
3º	74	No elimina
4º	69'9	No elimina
5º	50	No elimina
6º	78'8	No elimina
7º	69	No elimina
8º	86'4	No elimina
9º	98	No elimina
10º	88'8	No elimina
11º	63'2	No elimina
12º	98	No elimina
13º	51'6	No elimina

Taula.3. Taula de resultats que ens ha donat el test de Wolbers.

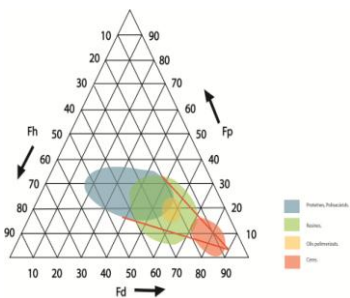


Fig. 24. Àrea de solubilitat del test de Wolbers.
Font: L. Mañez (2016).

Com s'observa a la taula, l'actuació dels dissolvents del test de Wolbers sobre la zona de la pintura mural seleccionada, no ha causat cap tipus d'eliminació de materials aliens a l'obra.

Segons l'àrea de dissolució d'aquest test, en el triangle de solubilitat fig.24, s'haurien d'eliminar substàncies en l'obra que continguessin

resines, olis, ceres, proteïnes i polisacàrids, encara que hi ha altres factors que afavoreixen la dissolució com la pressió exercida amb l' hisop quan s'aplica el dissolvent, la porositat de la superfície, la viscositat del dissolvent i la seua tensió superficial³⁰.

³⁰ Com explica ZALBIDEA MUÑOZ, M^a.A. (2013-2014). *Materiales y técnicas de la Conservación y restauración de bienes culturales: Tema 1.1 acción sobre sustancias filmogenas*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

6. ESTAT DE CONSERVACIÓ.



Fig.25. Vista general de la pintura mural.
Font: L.Mañez.(2016)

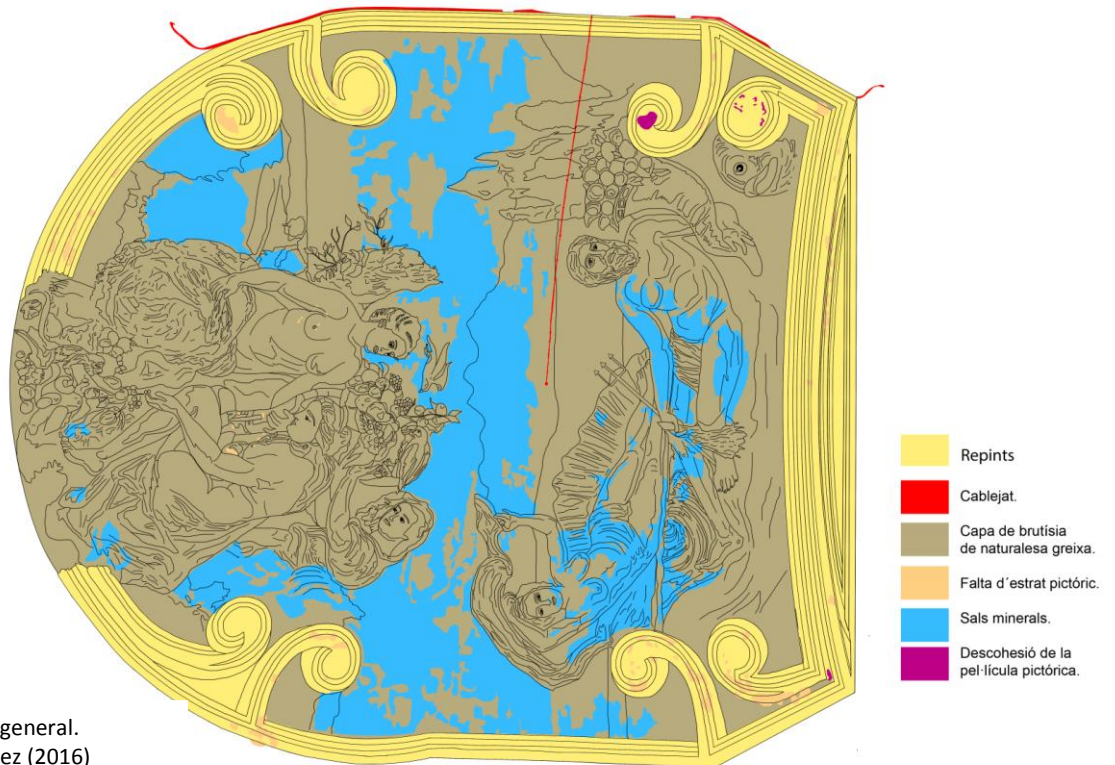
Mitjançant un exhaustiu examen visual i tècnic de la pintura mural, fig.25, s'ha pogut observar que l'obra mural presenta un avançat estat de deteriorament, provocat per diverses patologies que es troben per tota la pintura i que estan causades majoritàriament, per fenòmens extrínsecs.

La principal causa de deteriorament i que es presenta de forma general a la superfície de l'obra, és la derivada de l'acció indirecta de l'home, que al llarg dels anys ha provocat una acumulació de brutícia derivada de les partícules en suspensió i del fum del tabac i d'altra banda una actuació directa que prové dels repints i els orificis d'antigues i actuals instal·lacions elèctriques.

Així mateix s'observa la formació d'eflorescències salines, generalitzades als llargs de la pintura, que porten canvis colorimètrics, decoloració de la superfície i l'empremta del atovó a través de la pel·lícula pictòrica, a

causa de l'infiltració de l'aigua de pluja i l'humitat que entra per la volta.

Finalment trobem descamació, faltants i microcraqueladura de la superfície pictòrica.



Tots aquests deterioraments de la pintura, s'han classificat en danys estructurals o de cohesió interna i danys estètics o de presentació.

TIPUS DE DANYS EN UNA PINTURA MURAL

Estructurals o de cohesió interna

- Esquerdes, fissures, craquelats.
- Separació entre estrats (Esquerdejats, arrebossats, pel·lícula pictòrica- desprendiments, buits, bufaments).
- Descohesió d'estrats (Disgregació, pulverulència).
- Pèrdues matèriques (Esquerdejats, arrebossats...).

Estètics o de presentació

- Alteracions cromàtiques (Decoloració, canvi de tonalitat, enfosquiment, esgrogueït).
- Presència de materials aliens a l'obra (Continus: vernís, discontinus: taques, sals minerals, repints...).
- Interrupcions en l'imatge de l'obra (Llacunes).

Esquema.1. Danys generals que pot presentar una pintura mural.

6.1. ALTERACIONS QUE PRESENTA LA PINTURA MURAL “EL NEPTÚ”.

6.1.1. CAUSES D'ALTERACIÓ ESTRUCTURALS O DE COHESIÓ INTERNA.

Les causes de alteració estructurals, poden derivar de la metodologia de producció, la forma en què està elaborada una obra influeix en com es comporta amb el pas del temps, i originats de l'immoble i el seu context, moviments i defectes de l'edifici on es troba la pintura mural³¹.

- *Deterioraments originats per l'immoble i el seu context.*

En primer lloc, s'ha vist que la pintura mural suporta un gran pes, fig. 27, degut a la quantitat de runes que s'han acumulat a una estança del pis superior, aquestes van caure per una forta pedregada e inundació que tingué lloc a la ciutat de Sueca l'any 2008 i que actualment encara continuen allí.

- *Deterioraments originats per la forma d'elaboració de la pintura mural.*

Pel que fa a la superfície pictòrica, s'ha observat que les mostres de pel·lícula pictòrica, presenten microcraquelació la qual no s'aprecia a simple vista, fig.28.



Fig.27. Pes que suporta la pintura mural “El Neptú”.
Font: L. Mañez (2016).

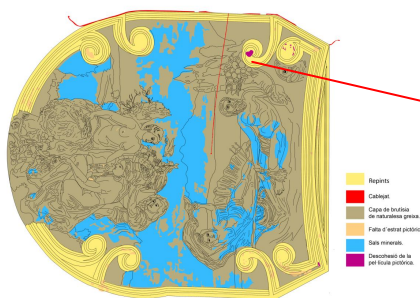
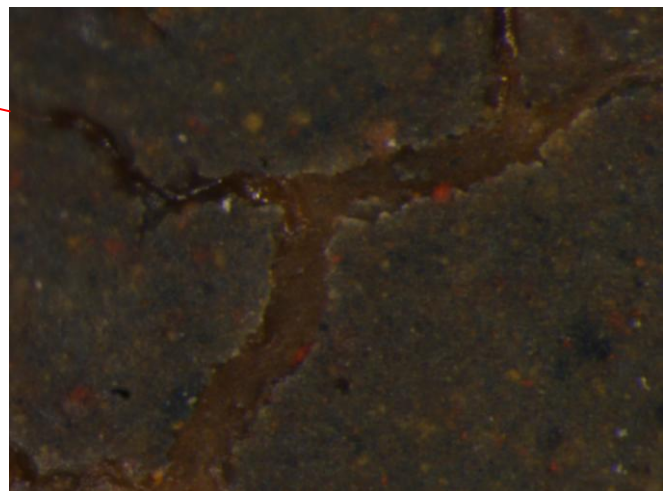


Fig.28. Microcraquelació de la pel·lícula pictòrica, observada amb la lupa binocular LEICA MZAPO x80 augments.

Font: L. Mañez (2016).



³¹ En CARABAL MONTAGUT, M^a.A. (2013-2014). *Apuntes de la asignatura de Taller 1 de introducción a la restauración de pinturas murales: Deterioros y patologías de la pintura mural*. [Apuntes no editados]. Valencia: Universidad Politécnica.

També aquesta mostra descohesió de la superfície pictòrica, en forma de petites escames, sobre tot en la zona que es més fàcil accedir i està repintada fig.29.

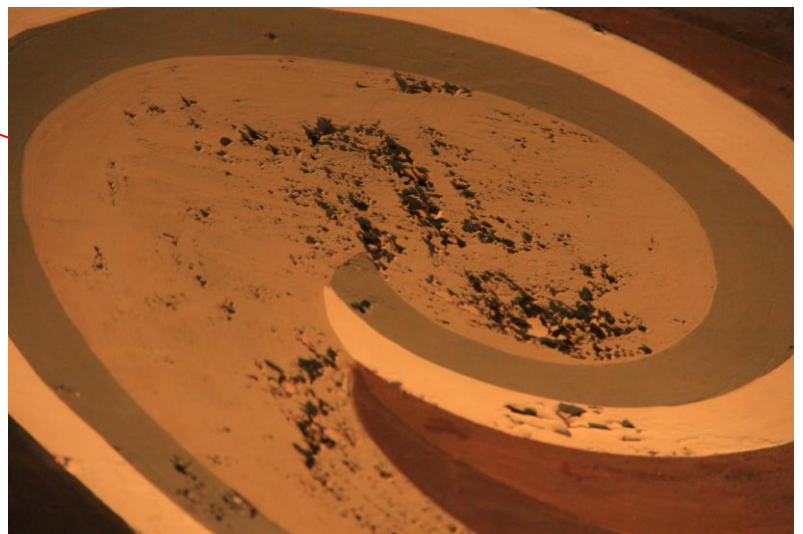
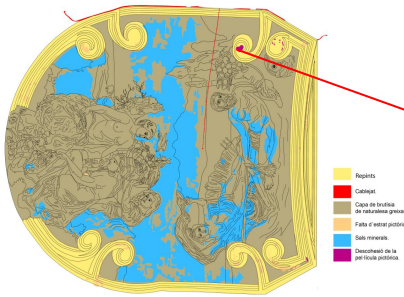


Fig.29. Descohesió de la pel·lícula pictòrica en forma de escames.
Font: L. Mañez (2016)

Finalment es contemplen nombroses llacunes on falta la pel·lícula pictòrica o fins i tot en els llocs on hi havia l'instal·lació elèctrica no hi ha capa de morter, fig.30 i 31.

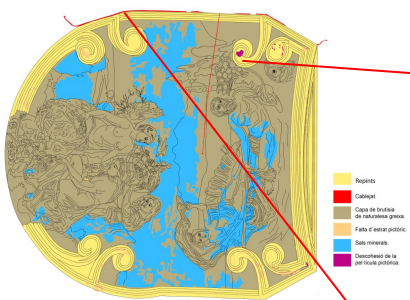


Fig.30 i 31. Llacunes de pel·lícula pictòrica e imprimació.
Font: L. Mañez (2016)

6.1.2. CAUSES D'ALTERACIÓ ESTÈTIQUES O DE PRESENTACIÓ.

Les causes d'alteració estètiques, poden provenir de factors medioambientals (temperatura i humitat), fenòmens naturals, de l'acció directa o indirecta per l'esser humà i altres essers vius (microorganismes).

- Fenòmens naturals.

L'humitat és un dels factors que més afecta a una pintura mural i pot produir nombrosos danys. Aquesta pot arribar a l'obra de manera directa o indirecta. Degut a que la pintura mural "El Neptú" es troba en una volta, la qual no ha estat rehabilitada i posseeix moltes goteres, l'aigua de la pluja ha arribat a la pintura a través d'elles per filtració vertical descendent.

A causa d'això, el primer deteriorament que s'observa en l'obra és un canvi colorimètric, en les vestidures i extremitats dels personatges entre els quals es troba Demeter, fig.32.



Fig.32. Canvi colorimètric de la pel·lícula pictòrica.
Font: L. Mañez (2016)

També a causa de l'humitat i el material del què es compon l'obra "El Neptú", es poden contemplar eflorències salines³² per tota la pintura mural fig.33 i 34.

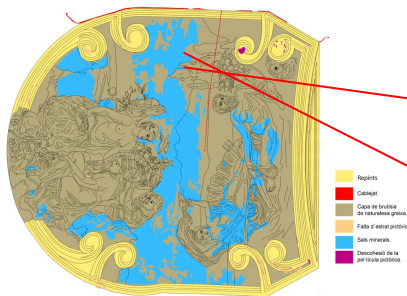


Fig.33 i 34. Concrecions salines de la pintura mural.
Font: L. Mañez (2016).

Les sals minerals que trobem en la pintura mural, poden ser de diferents tipus: sulfats, nitrats, clorurs i carbonats³³.

Els sulfats $CaSO_4$ - $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ - $MgSO_4$, sorgeixen a partir del sòl de terrenys agrícoles, de l'aire, dels materials en l'elaboració del morter, del suport o d'intervencions anteriors i de sulfobacteries³⁴.

Els nitrats NO_2 - NO_3 , procedeixen de la descomposició de la matèria orgànica a través de sòls agrícoles, per la proximitat de l'obra a cementiris, de detritus d'aus i la contaminació atmosfèrica. Provoquen en la pintura mural vidres pulverulents i vels, bastant solubles.

³² Les Sals minerals son substancies que migren a través de la pintura mural formant cristalls. Com explica CARABAL MONTAGUT, M^a.A. (2013-2014). [Apunts no editats].Op.cit. Valencia: Universidad Politécnica.

³³ Com expliquen al llibre Domènech Carbó, M^a.T. y Marco Yusá, D.J.(2006) "Aspectos físico-químicos de la pintura mural y su limpieza". Valencia: Editorial UPV. p. 56

³⁴ Les Chromatiaceae són la família principal de les sulfobacteries. Es distingeixen per produir glòbuls sulfurosos dins les seves cèl·lules. Són un intermediari en la oxidació del sulfid, que serà últimament convertit en sulfat, i pot servir per servei. Els seus membres es troben tant en aigua dolça com salina, i molt especialment comuns en aigua estancada en estanys. History & Maps. *La historia con mapas*. <http://www.lahistoriaconmapas.com/historia/definicion-de-sulfobacteria/> [Consulta: 10 de Maig 2016]

Els clorurs **NaCl- CaCl₂**, emanen de l'atmosfera sobre tot d'ambients marins, encara que també poden estar presents en l'obra pel costum d'afegir sal comuna a la calç, quan es feia servir per a blanquejar paraments per tal de mantenir-la en suspensió. Formen vidres pulverulents molt solubles.

Finalment els carbonats **CaCO₃**, deriven del mateix morter de la pintura mural. Causen vel·ls blanquinosos i crostes bastant insolubles.

- *Acció del ésser humà.*

L'acció de l'home sobre la pintura mural, per causar alteracions, pot ser directa o indirecta.

Pel que fa a l'acció directa, trobem en la pintura mural "El Neptú", que la zona més accessible de l'obra, on Alfredo Claros i García simula una arquitectura de voltes, es troba repintada mentre que l'altra part de la pintura no, fig.35 i 36. Pel seu aspecte es creu que els repints es van fer amb pintura acrílica.

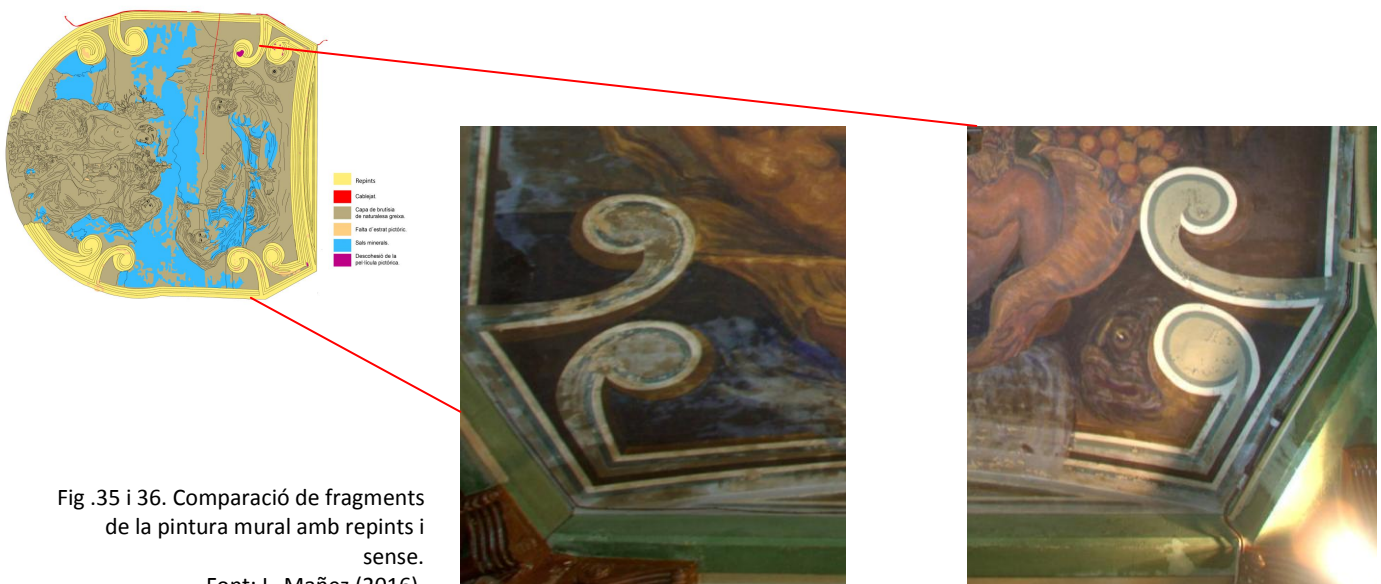


Fig .35 i 36. Comparació de fragments de la pintura mural amb repints i sense.

Font: L. Mañez (2016).

A més per tota l'obra, es troben orificis d'antigues instal·lacions elèctriques que es van eliminar, fig.37 i algunes que estan col·locades sobre la pintura i en funcionament, fig.38.

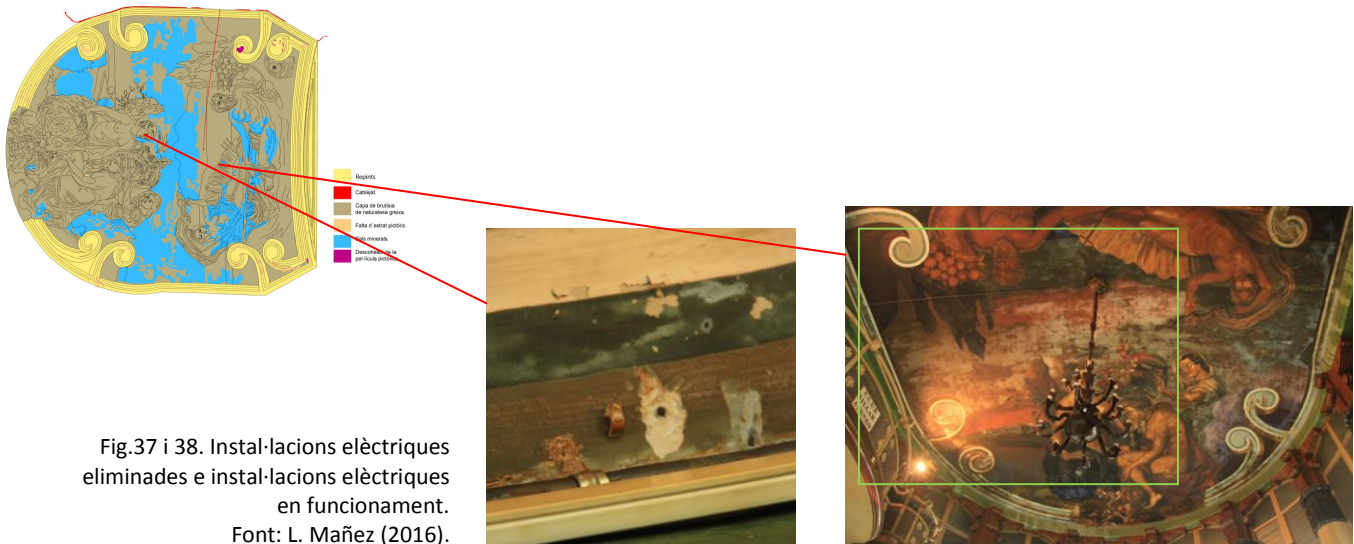


Fig.37 i 38. Instal·lacions elèctriques eliminades e instal·lacions elèctriques en funcionament.
Font: L. Mañez (2016).

Sobre l'acció directa es contempla que tota la pintura, està coberta per una capa superficial de pols i els colors presenten un engrogiment, degut al fum del tabac, fig.39.

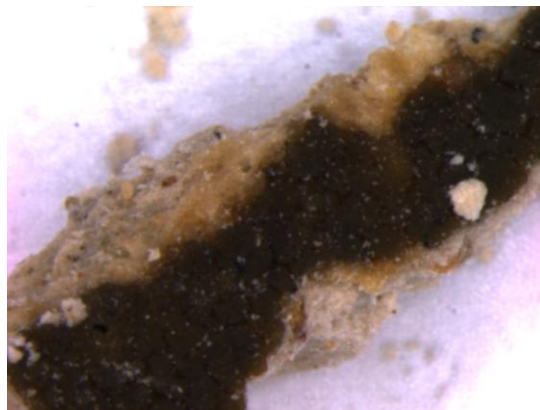


Fig.39 . Mostra estreta de la pintura mural i observada a la lupa binocular LEICA MZAPO, on s'observa a x4.5 augments el engrogiment de la pel·lícula pictòrica.
Font: L. Mañez (2016).

7. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ.

Un cop determinat el estat de conservació de la pintura mural "*El Neptú*" en l'apartat anterior, seguidament es presenta una possible proposta d'intervenció per tal de posar remei a les diferents alteracions que presenta l'obra mural.

Cal destacar, que no s'han pogut realitzar els assajos i anàlisis desitjats en l'obra a causa de l'accés limitat i al cost econòmic que suposaven. Recordem que, com s'ha dit en punts anteriors, la pintura es troba en una volta a una altura considerable.

La proposta d'intervenció elaborada, està enfocada a preservar la singularitat de la pintura mural "*El Neptú*" amb el criteri de mínima intervenció en tot moment i reversibilitat de cara a noves intervencions.

7.1. Rehabilitació de l'edifici.

El president de l'associació *l'Ateneu Suecà del Socors* ha comunicat, que l'edifici on es troba la pintura mural "*El Neptú*" mai ha estat intervingut, amb un projecte general, des de la seua construcció (a simple vista s'observa que la façana està bastant deteriorada), només s'han realitzat petites reformes perquè l'immoble continués amb la seva activitat de restaurant diàriament.

Llavors abans de començar qualsevol intervenció sobre la pintura mural estudiada, es repararà l'exterior de la volta per personal especialitzat en la rehabilitació d'edificis, per tal d'evitar futures filtracions d'aigua cap a l'obra mural.

7.2. Neteja de la pintura mural "*El Neptú*" pintada per Alfredo Claros i García.

Després de haver realitzat un examen visual de la pintura mural "*El Neptú*" i la documentació fotogràfica realitzada, es percep que l'obra està coberta per una capa superficial de partícules en suspensió (pols), un revestiment de greixum bastant adherit i una brutícia de naturalesa greixa, nicotina principalment, procedent del fum del tabac, com s'ha

mencionat en apartats anteriors l'immoble on està ubicat el mural, s'utilitzava com a un lloc d'oci.

7.2.1. Neteja superficial en sec.

En primer lloc per a l'eliminació de la capa superficial de partícules en suspensió que presenta la pintura mural, es realitzaran una sèrie de tastos, en una zona de la pintura que siga poc representativa, mitjançant instruments que exerceixin una abrasió mitjana sobre l'obra i s'escollirà aquell del que s'obtinguen millors resultats³⁵.

MATERIAL	COMPOSICIÓ	PRODUCTE
GOMES DE VINIL	PVC (Poli Clourur de Vinil)	Staedtler Mars Plastic® eraser.
	PVA (Poli Vinil Acetat), plastificants (ftalatos) i carbonat càlcic.	Saugwunder®.
CAUTXÚ	Cautxú de estirè butadiè amb oli de resino vulcanitzat i antioxidant (NG-2246).	Whisab Akademik®.
	Cautxú natural vulcanitzat i sabó suau (60 mg/kg).	Smoke sponge.
GOMES MAL·LEABLES	Cautxú (isoprè), abrasius.	Groom Stick®.

Taula. 4. Materials que s'empraran per a la realització de tastos sobre la pintura.

³⁵ Tota aquesta informació que s'ha utilitzat per a elaborar la proposta d'intervenció ha sigut extreta de:

REGIDOR ROS, J.L. (2013-2014). *Apuntes de la asignatura de taller 2 de Conservación y Restauración en pintura mural: La limpieza de frescos*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

ZALBIDEA MUÑOZ, M^a.A. (2013-2014). [Apunts no editats]. Op.cit. Valencia: Universidad Politécnica.



Fig. 40. Esponja *Wishab Akademik*®.
Font: Apunts de la assignatura de Materials i tècniques de la conservació i restauració de béns culturals.

Per experiència es coneix que un dels millors materials per a eliminar brutícia superficial de partícules en suspensió, ha sigut l'esponja *Wishab Akademik*® fig.40, coneguda com l'esborrany de dos costats. Aquesta està formada per una banda, per un coixinet de cautxú sintètic que té un pH neutre i un copo-limer d'estirè-butadiè. I per l'altre costat per una escuma rígida blava bastant abrasiva. S'utilitzarà l'esponja, per la part groga que es menys abrasiva, realitzant petits cercles sobre la pintura mural.

7.2.2. Neteja física i química.

Un cop desempolsada la superfície de l'obra, procedirem a remoure la brutícia superficial que es troba adherida a aquesta.

Durant el temps en què s'ha estudiat la pintura mural, es van realitzar una sèrie d'assajos, en una zona de la pintura mural que poc representativa i a la qual ens van donar accés, amb aigua destil·lada aplicada amb un temps de contacte de 5 minuts sobre l'obra, mitjançant tres sustentadors³⁶ diferents:

- Aigua destil·lada sustentada amb paper japonès 12g³⁷, fig. 41.
- Aigua destil·lada aplicada mitjançant una "papeta" de *Arbocel*®BC200³⁸ a través d'un filtre de paper japonès de 12g, fig. 42.



Fig. 41. Aplicació de l'aigua destil·lada per mitjà de paper japonès en la pintura mural "El Neptú".
Font: L. Mañez (2016).



Fig. 42. Aplicació de la "papeta" de *Arbocel*®BC200 en la pintura mural "El Neptú".
Font: L. Mañez (2016).

³⁶ Els sustentants, son materials amb capacitat per a retenir líquids, que permet mantenir-los en contacte amb la superfície de l'obra per més temps. S'utilitzen amb molta freqüència en el camp de la restauració de pintura mural, perquè faciliten l'homogeneïtat de la neteja i eviten un excés d'acció mecànica sobre la superfície de l'obra, que sol mancar de vernissos. Aquesta informació ha sigut extreta de CARABAL MONTAGUT, M^a.A. (2013-2014). [Apunts no editats].Op.cit. Valencia: Universidad Politècnica.

³⁷ El paper japonès, es tracta d'un paper especial que s'utilitza desfibrat com a sustentant o com a filtre per a aplicar dissolvents o altres materials emprats per a la restauració i conservació d'obres. Aquesta informació ha sigut extreta de CALVO, A.(1997). *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*. Ed: Serbal.

³⁸ *Arbocel*® BC200, es tracta d'un material de cel·lulosa pura en pols, el qual conté una fibra mitjana. Informació treta de CALVO, A.(1997). Op.cit.



Fig. 43. Aplicació de la "papeta" de *Sepiolita* en la pintura mural "El Neptú".

Font: L. Mañez (2016).



Fig. 45. Resultat dels tastos en la pintura mural "El Neptú".

Font: L. Mañez (2016).

- Aigua destil·lada aplicada mitjançant una "papeta" de *Sepiolita*³⁹ a través d'un filtre de paper japonès de 12g, fig. 43.

El resultat d'aquests tastos fou, que amb l'aigua destil·lada sustentada amb un paper japó, la brutícia superficial s'elimina quasi per complet, fig.44. Mentre que utilitzant materials com l'*Arboce*[®]*BC200* i la *Sepiolita*, es formen una espècie de vels blanquinosos ("pasmados"), fig. 45.



Fig. 44. Resultat dels tastos en la pintura mural "El Neptú" amb l'utilització d'aigua destil·lada aplicada a través de paper japó.

Font: L. Mañez (2016).

Per aquesta raó utilitzarem aigua destil·lada aplicada a pinzell a través de paper japó per a eliminar la brutícia superficial adherida.

A continuació, s'eliminarà la brutícia de naturalesa greixa procedent de la nicotina, del fum del tabac. Per a la supressió d'aquesta sutzesa, s'emprarà una dissolució d'aigua destil·lada i alcohol etílic al 30%, que s'aplicarà a través de paper japonès⁴⁰. Una vegada s'efectue l'aplicació de la solució es farà una remoció amb hisop i aigua destil·lada.

³⁹ *Sepiolita*, es tracta d'una argila que posseeix una forta retenció en líquids, no es convenient el seu ús perquè pot tacar la superfície de l'obra. CALVO, A.(1997). Op.cit. p.35

⁴⁰ Aquesta metodologia d'actuació, la va realitzar l'any 2012 L'Institut Valencià de Conservació i Restauració de Bèns Culturals, als panells titulats "El Cultiu de l'Arròs" pintats per Alfredo Claros i García, l'any 1935. Informació extreta de C+r Pintura mural. (2012). Op.cit. p.3.

Per últim es centrarem en l'eliminació dels diversos repints aparentment de caràcter acrílic, que s'han efectuat al llarg dels anys, en les zones de la pintura mural "El Neptú" on Claros va simular una arquitectura de voltes. A la documentació fotogràfica es pot veure que la part més accessible a la pintura es troba més repintada que l'altra, com es mostra a la fig. 35 i 36, de l'apartat *causes d'alteració estètiques o de presentació*.

Els repints no es deuen d'eliminar de manera sistemàtica, ja que la remoció injustificada causaria una pèrdua irreparable d'informació, llevat que es documente com cal. Abans de dur a terme l'eliminació de la reprolicromia, es realitzarà una completa descripció i documentació d'aquesta, i durant l'intervenció es deixaran testimonis significatius d'allò que s'ha eliminat. Per a aquest fi s'emprarà una solució de alcohol etílic i acetona al 50%, aplicada mitjançant rodat d'hisop.

7.3. Consolidació.

La consolidació és una de les intervencions, que es realitza a la conservació i restauració de pintures murals. Aquesta té com a objectiu fixar i consolidar pel·lícules pictòriques pulverulentes o descohesionades, impedir l'avanç de deteriorament i assegurar l'estabilitat de la pel·lícula pictòrica per a la seua manipulació.

A les hores, per a les diferents descamacions de la pel·lícula pictòrica que presenta l'obra mural "El Neptú", s'emprarà una resina sintètica de tipus acrílic en emulsió aquosa⁴¹, com el *Acril 33*⁴² o *Acril-ME* en una concentració baixa del 3-5% en aigua destil·lada. Aquesta s'aplicarà a pinzell a través de paper japonès, que facilitarà la seua penetració.

Amb anterioritat al tractament, s'aplicarà una solució d'aigua destil·lada i alcohol etílic en proporció del 50%, a pinzell a través de paper japonès

⁴¹ Informació extreta de PONS OSCA, J. (2014-2015). *Apuntes de la asignatura de Taller 3 de Conservación y Restauración en pintura mural: Consolidación de pintura mural al seco*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

⁴² Resina acrílica pura al 100% en dispersió aquosa caracteritzada per una òptima resistència als agents atmosfèrics i estabilitat química. És una resina utilitzada en mètodes dels sectors de la restauració, com: additiu per a morters d'injecció i d'estucat, adhesiu, consolidant i fixatiu per estrats pictòrics.

per tal de reduir la tensió superficial de la zona a intervindre i millorar la penetració del consolidant.

Un cop finalitzada l'intervenció es netejarà la zona on s'ha aplicat el consolidant amb una esponja natural humida en aigua destil·lada, per eliminar el excés de producte que haja quedat en superfície i que així no es formen brillantors no desitjades.

7.4. Reintegració.

Una actuació d'una obra mural, s'ha de basar en tres premisses essencials: el respecte per l'original, el reconeixement de la zona intervenguda i la reversibilitat de l'actuació feta⁴³. La pintura mural "El Neptú", presenta dos tipus de llacunes:

- Pèrdua de la superfície pictòrica i allisat.
- Pèrdua total de la superfície pictòrica.

Per a les llacunes que presenten una pèrdua de la superfície pictòrica i allisat, es realitzarà un estucat amb un morter de *Polyfilla*® d'interior amb la proporció de material i aigua destil·lada correcta.

Per a aplicar el morter, en primer lloc es netejarà la zona de la llacuna d'impureses i pulverulències, després s'humectarà la zona amb aigua destil·lada i alcohol etílic a fi de rebaixar la tensió superficial. S'estucarà la llacuna al mateix nivell que la superfície original, delimitant-la bé per a que es diferèncie de l'original, encara que estiga al mateix nivell. També per al retoc pictòric, donades les característiques òptiques de la pintura, pel que fa a la intensitat cromàtica, opacitat i aspecte mat, s'utilitzarà la tempera *Gouache*, com a procediment pictòric, i fonamentalment la tècnica de tinta plana a baix to, com a textura gràfica de diferenciació.

Finalment, per a les llacunes que presenten sols pèrdua de pel·lícula pictòrica, es realitzarà una reintegració cromàtica amb els mateixos materials i metodologia que l'anterior.

⁴³ Informació extreta de SANCHO SORIANO, M^ºP., SÁNCHEZ PONS, M. I PICAZO ROIG, P. (2008). Op.cit. p.115.

7.5. Protecció final de la pintura mural.

Una vegada realitzats tots els tractaments de conservació i restauració de la pintura mural estudiada, es procedirà a la protecció d'aquesta.

Per a dur a terme aquest fi, s'utilitzarà una resina sintètica en dissolució *Regalrez 1094*⁴⁴, aplicada mitjançant compressor si es possible. Es tracta d'una resina hidrogenada de tipus alifàtic, que es soluble en hidrocarburs alifàtics com el *White Spirit*[®]. Aquesta resina és més estable que les resines naturals i cetòniques i amb menys problemes de reversibilitat que les resines acríliques.

⁴⁴ El *Regalrez 1094*, és un copolímer estirènic hidrogenat, sense dobles enllaços amb una Tg entre 33^o-44^oC, la qual té un baix pes molecular i un alt índex de refracció. Aquesta informació s'ha extret de ZALBIDEA MUÑOZ, M.A.,(2013-2014) *Apuntes de la asignatura: Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de bienes culturales. Unidad 2.1 Materiales y técnicas para la consolidación y la protección: Fijativos, adhesivos, barnices, pastas y material auxiliar*. [Apunts no esitats]. Valencia: Universidad Politécnica.

8. PROPOSTA DE CONSERVACIÓ PREVENTIVA.

La conservació preventiva, es basa en la planificació i disseny de mètodes i dispositius que permeten el seguiment i control dels riscos de deteriorament dels béns culturals. L'objectiu és minimitzar aquests riscos concentrant els procediments de seguiment i control sobre determinats factors com la il·luminació, contaminació i microclima. Aquests procediments dependran de la naturalesa de l'obra i el seu estat de conservació⁴⁵.

A continuació es proposarà una possible proposta de conservació preventiva, amb l'objectiu de conservar la pintura mural després de la seva intervenció. Per això s'utilitzaran en primer lloc, diferents quaderns de registre on es prendrà nota mensualment de diferents punts.

En el primer quadern s'ha de registrar:

- L'estat estructural de l'immoble (goteres, deformacions, humitats...).
- Anomalies en les instal·lacions.
- La neteja de l'entorn de l'immoble, per una empresa especialitzada.
- L'estat de conservació de la pintura mural (aparició d'esquerdes, bufament, sals minerals...).

En el segon quadern s'escriuran les dates destinades per a activitats immediates, com la reposició de focus fosos. El tercer i últim quadern es destinarà a les activitats preventives complexes. Com tractament a portes i finestres. Aquesta tasca s'efectuarà per personal especialitzat.

Alhora setmanalment, es controlarà diversos paràmetres: humitat i temperatura, la llum, els agents biològics i els contaminants.

⁴⁵ Informació obtinguda de HERRÁEZ, J.A., RGUEZ, M.A. y LORITE. (1999). "La conservació preventiva de obras de arte" en el *Instituto del Patrimonio Histórico Español (IPHE)*. Madrid: Arbor. Consejo superior de investigaciones científicas, nº645, p. 5-9.



Fig.46 . Multimèdior de condicions ambientals, termohigròmetre portàtil hygromaster.

Font: Neuterk (Equipos y ensayos para el control de calidad) [Consulta 5 de Maig del 2016]

Control d'humitat i temperatura.

Per al control d'humitat i temperatura, s'instal·larà humidificadors i deshumidificadors que s'activaran automàticament, incorporats als sistemes d'aire condicionat, regulats per termòstats que s'encendran o s'apagaran impedit que la temperatura de la sala on es troba la pintura mural pugi o baixi. Tot això es mesurarà amb termohigròmetres, fig.46.

La llum.

La incidència de la llum natural sobre l'obra és perjudicial per a la seua conservació, per aquesta raó es col·locaran filtres a les finestres per impedir els raigs solars directes. Per tant per a que l'espectador pugui veure amb claredat la pintura mural, s'instal·laran llums de fibra òptica, fig.47, una il·luminació a base de fibra de vidre, que encara que tenen un gran cost econòmic, són beneficioses degut a que no emeten raigs ultraviolats e infrarojos.

Agents biològics.

Per a evitar les plagues, es tindrà en conter un programa de neteja i manteniment de les instal·lacions de l'edifici (que actualment no es té, fig.48.). A més es prohibirà l' introducció i consum de begudes i aliments on es troben les pintures murals. Quan es sospite de l'existència d'una plaga, es prendran mostres de les dejeccions per a que siguin analitzades per un especialista i si es considera oportú pel conservador-restaurador es fumigarà. Després de realitzar aquesta operació s'avaluarà el seu efecte. També es disposaran rateres, per al control de rosegadors, en llocs estratègics que es revisaran periòdicament perquè els animals atrapats, no es converteixin en una font d'infecció.



Fig.47. Llums de fibra òptica.

Font: Iluminet.(2016). Conferencia: La fibra òptica en la il·luminació, 21 de Enero del 2009. [Consulta 20 de Maig del 2016]



Fig.48. Brutícia que envolta la sala on es troba la pintura mural "El Neptú".

Font: L. Mañez (2016)

9. CONCLUSIONS.

En aquest treball final de grau, s'ha presentat un estudi tècnic de l'estat de conservació, per a elaborar una possible proposta d'intervenció i conservació preventiva, de la pintura mural al sec "El Neptú" pintada per l'artista valencià Alfredo Claros i García l'any 1929 i que es troba ubicada a l'antic casino Ateneu Suecà del Socors.

Durant el projecte s'ha pogut observar, la manca d'interès sobre l'obra, objecte d'estudi, per part de les distintes entitats públiques. Així com, la preocupació per part dels components de l'associació Ateneu Suecà del Socors, per recaptar fons per preservar l'immoble, el qual es troba en un avançat estat de deteriorament, i totes les obres murals que allí s'alberguen. Cal destacar que hi ha una important falta de documentació històrica – artística, tant de la pintura mural estudiada com de l'edifici en que es troba, que ens ha dificultat la tasca en el desenvolupament del treball.

Pel que fa als anàlisis i estudis previs que s'han fet, no s'han efectuat tots els que es pretenien fer, a causa del limitat accés que es tenia a la pintura i l'elevat cost econòmic que suposava. Encara que si que s'han extret, mostres de la pel·lícula pictòrica i allisat de guix, les qual s'han observat amb la lupa binocular i ens han ajudat a caracteritzar la pintura del pintor Claros.

En relació amb l'estat de conservació de l'obra, ha estat complicada la tasca per a determinar-ho amb exactitud, degut a la manca de mitjans, com l'anàlisi al microscopi electrònic SEM de les mostres que es van extraure de la pel·lícula pictòrica.

Finalment amb aquest treball s'ha intentat donar a conèixer l'estat de conservació actual de la pintura mural. Per aquesta raó en el projecte es mostra una possible proposta d'intervenció, la qual es regeix pel criteri de mínima intervenció i respecte a l'original, que ajudaria a millorar la llegibilitat, i una probable proposta de conservació preventiva, per a preservar la pintura, si s'efectuaren les diferents intervencions presentades.

10. BIBLIOGRAFIA.

Fonts bibliogràfiques consultades:

AUTORÍA DESCONEGUDA. "Los símbolos y su significado. Espacio dedicado al significado de los símbolos, a los mitos, las leyendas y sus orígenes" *en* *blogspot*.<https://simbolosysignificados.blogspot.com.es/2014/01/cuern-o-de-la-abundancia.html> [Consulta: 15 de Abril de 2016]

AUTORÍA DESCONEGUDA. *Diccionario historias, mitos y leyendas*. <http://www.historiayleyendas.com/diccionario/A/Anfitrite.htm> [Consulta 16 de Abril de 2016].

AAVV. (1999). *Regino Mas. Historia de una época*. Valencia: Albatros.

BENITO VIDAL, P (2010). "Joaquín Sorolla: el pintor de la luz". *Conocer el arte valenciano: la pintura del siglo XIX*. Valencia: Real academia de cultura valenciana.

CALVO, A.(1997). *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*. Ed: Serbal.

CARABAL MONTAGUT, M^a.A. (2013-2014). *Apuntes de la asignatura de Taller 1 de Introducción a la restauración de pinturas murales: Deterioros y patologías de la pintura mural*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

CARDONA FRANCESC, L. (1996). *Mitología griega*. Barcelona: Edicomunicación, S.A. p. 68-134.

CARRASQUER ARTAL, J. A. (2009). *Personatges històrics suecans. Diccionari biogràfic*. Sueca (Valencia): Llibreria Sant Pere, S.L.

CATASÚS, A. (2004). *L'Arquitectura moderna a Sueca: 1908 – 1936*. Sueca (Valencia): Llibreria Sant Pere, S.L.

C+r Pintura mural. (2012). *Alfredo Clarós: El conreu de l'arrós. Ateneu Sueco del Socorro Sueca*. [Deposito legal V1512-2012]. Generalitat Valenciana, Institut Valencià de Conservació i Restauració de Béns Culturals i Diputació de Valencia.

DOMENÈCH CARBÓ, M^a.T. y MARCO YUSÁ, D.J. (2006). "Componentes inertes o árido" en *Aspectos físico-químicos de la pintura mural y su limpieza*. Valencia: Editorial UPV.

DUNCAN, A. (1994). *El art déco* (Jose Luis Fernández – Villanueva, trad.). Barcelona: Destino: Thames & Hudson.

ESCRIVA CARRASCO, A. (1931). *Claros*. Tesis final de carrera. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA: FACULTAD DE BELLAS ARTES.

FERRER MORALES, A (1998). *La pintura mural: Su soporte, conservación, restauración y las técnicas modernas*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

FAMILIA CLAROS©2008. *Vida y obra Claros*. <http://www.pintorclaros.com/index3.html> [Consulta: 20 de Gener del 2015].

HERRÁEZ, J.A., RGUEZ, M.A. y LORITE. (1999). "La conservación preventiva de obras de arte" en el *Instituto del Patrimonio Histórico Español (IPHE)*. Madrid: Arbor. Consejo superior de investigaciones científicas, nº645.

History&Maps. *La historia con mapas*. www.lahistoriaconmapas.com/historia/definiciondesulfobacteria/ [Consulta: 10 de Maig 2016]

IDEA MURAL. *El arte mural*. www.ideamural.jimdo.com/inicio/el-arte-mural/ [Consulta: 8 de Juny del 2016].

ILUMINET.(2016). *Conferencia: La fibra òptica en la iluminación*, 21 de Enero del 2009. [Consulta 20 de Maig del 2016].

MAYER, R. (1993). *Materiales y técnicas del arte*. Ed. Tursen-Hermann Blume

MASSCHELEIN-KLEINER, L.(2004). *Los solventes*. Santiago de Chile: Publicaciones: Centro de conservación y restauración (DIBAN).

NICOLÁS GÓMEZ, S.M (2008). "Los estudios de arte del siglo XIX: reflexiones en voz alta" en *Imafronte*, nº 19 – 20, p. 277 -287.

PONS OSCA, J. (2014-2015). *Apuntes de la asignatura de Taller 3 de Conservación y Restauración en pintura mural: Consolidación de pintura mural al seco*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

REGIDOR ROS, J.L. (2013-2014). *Apuntes de la asignatura de taller 2 de Conservación y Restauración en pintura mural: La limpieza de frescos*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

ROSADO CALATAYUD, L.M. (2006). *L'Associacionisme a Sueca (1841 – 1930)*. Sueca (Valencia): Llibreria Sant Pere, S.L.

ROSADO CALATAYUD, LUIS M. *El Ateneo Sueco del Socorro. La pervivencia en el siglo XXI de un espacio de sociabilidad decimonónico* en Actes de la XIV Assemblea d'Història de la Ribera. Alginet 1, 2 i 3 d'abril de 2011.

SANCHO SORIANO, M^a.P., SÁNCHEZ PONS, M. I PICAZO ROIG, P. (2008). *Conservació i Restauració de pintura mural: Arrancaments, traspàs a nous suports i reintegració*. València: Universitat Politècnica.

SANTAMARINA CAMPOS, V. (2003). *Conservación y restauración de pintura mural*. Valencia: Editorial UPV.

SELLÉS VERCHER, J. (1983). *Alfredo Claros 1593-1965: Vida y obra*. Catarroja (Valencia): Afers. p. 115

VILA SAERA, A. (2007-2008). *Estudio comparativo de aplicaciones informáticas para el cálculo de parámetros de solubilidad. Triansol, solvent solver y trisol*. Proyecto final de máster. [pdf]. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

ZALBIDEA MUÑOZ, M.A (2009). *Alteracions i causes de deteriorament de la pintura mural* [CD-ROM]. Valencia: Editorial UPV.

ZALBIDEA MUÑOZ, M.A (2005). *Cómo hacer una pintura mural: un seco* [CD-ROM]. Valencia: Editorial UPV.

ZALBIDEA MUÑOZ, M^a.A. (2013-2014). *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de bienes culturales: Materiales y técnicas para la limpieza*. [Apunts no editats]. Valencia: Universidad Politécnica.

11. ANEX.

11.1. Estat en el que es troba l'immoble.

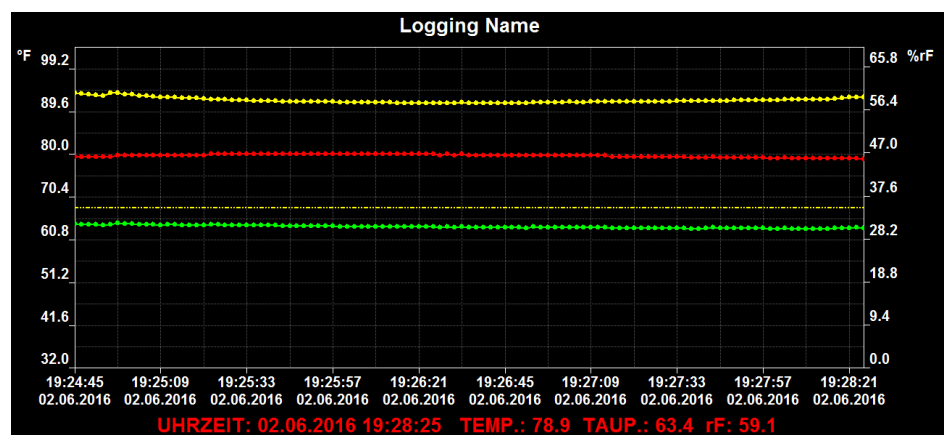
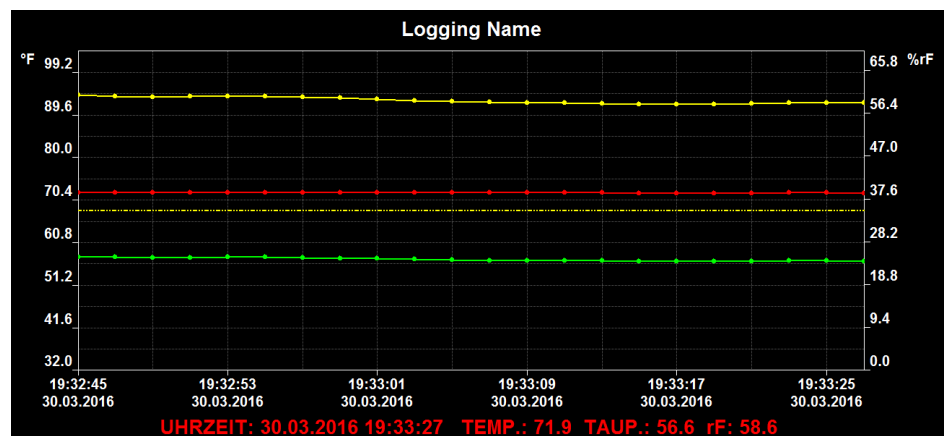
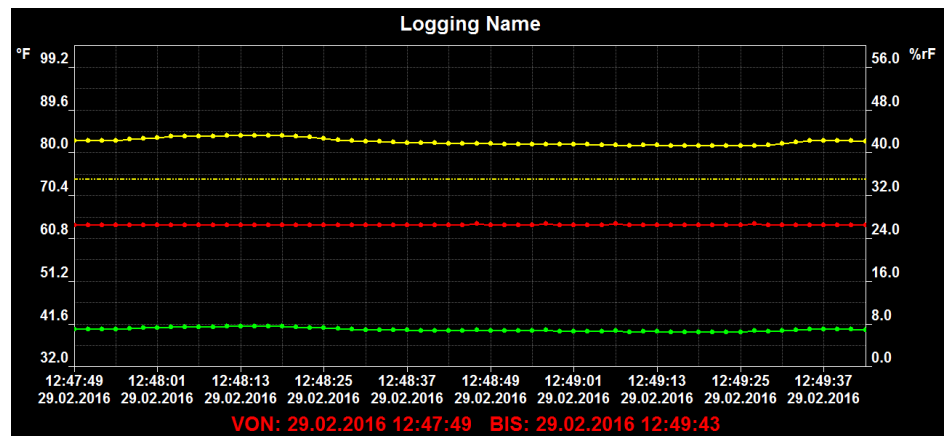


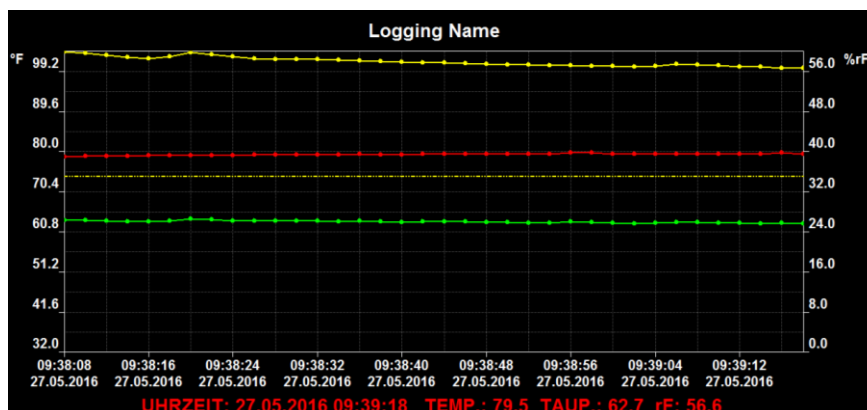
Fig.50 i 51. Estat en el que es troba el pis superior que descansa sobre la volta on està la pintura mural "El Neptú".



11.2. GRAFIQUES AMB LES DADES DEL *DATALOGGER*[®]LOG32.

Fig.52, 53, 54 i 55. Gràfica produïda per el *Datalogger* LOG32[®], amb resultat d'humitat i temperatura ambientals de Febrer – Març – Maig i Juny de 2016.





11.3. ALGUNS ELEMENTS DECORATIUS QUE ES LOCALITZEN A L'EDIFICI ATENEU SUECÀ DEL SOCORS.



Fig.56. Llum que decora el l'entrada de l'edifici Ateneu Suecà del Socors, realitzada en ceràmica i fusta.
Font: L. Mañez (2016).



Fig.57. Frisos titulats "Culti de l'arròs" pintats per Alfredo Claros i García e intervnguts per L'Institut Valencià de Conservació i Restauració de Bèns Culturals l'any 2012.
Font: L. Mañez (2016).