

Korladuradun urreztatua: Bilakaera historiko eta teknikoa. Kontserbazio eta zaharberritzeko tratamenduak. Euskadin dauden kasuak

LUIS ANGEL DE LA FUENTE RODRIGUEZ*

SARRERA (1)

Urrezko orriz egindako urreztatua, polikromatzeko gehien erabilia izan den eta, honen ondorioz, artearen historian teknika ezagunen arteko bat dugu; hala ere, gutxiago ezaguna- baita aituen artean ere- urre dirudien hori izan beharrean, urrea antzeratzeko zilar korlatuzko orria dela izan da.

Izan ere, hasiera batean lanaren kostua merketzea izan zena, denboraz, artetileen trebetasunagatik, edertasun eta bikaintasun teknikoko garapen estetiko bakarra bilakatu zen.

Urrearen itxurarekin duen antzagatik hau identifikatzeko zailtasuna dela eta hori denean bilatzen den efektua, edo beste material batzuekin

(1) Gaia gehiago aztertzeko, hurrengo idazlanak kontsulta daitezke:

- **Los metales plateados como policromía: Análisis-Experimentación y Restauración**, liburua, DE LA FUENTE RODRÍGUEZ, Luis Angel, 1996-IV-25ean irakurritako doktoretza-tesia, U.P.V./E.H.U., Argitalpen Zerbitzua (ISBN: 84-7585-809-0).

- «**Las corladuras: Historia, técnica y restauración**» ponentzia, Kultur Ondasunak Kontserbatu eta Zaharberritzeko XI Kongresuaren Aktetan argitaratua, 637-48 orr., Castellón de la Plana, 1996ko urriaren 3-6.

- «**Corlas o corladuras**» apendizeta, 265-286 orr. Tratado del dorado, plateado y su policromía. Tecnología, Conservación y Restauración, idazlanekoa, GONZÁLEZ-ALONSO MARTÍNEZ, Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia, 1997 (ISBN: 84-7721-478-6).

- Rescat aldizkariaren «**Las corlas**» artikulua, Butlletí del Servei de Restauració de Béns Mobles, nº3, juliol 1997, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

- «**Las corladuras: el dorado con pan de plata y su conservación**» artikulua, Restauración & Rehabilitación, aldizkariaren 11. zenbakian argitaratua, 1997ko abendua, 66-77 orr.

- «**Reintegraciones cromáticas con panes de oro y plata**» ponentzia, Kultur Ondasunak Kontserbatu eta Zaharberritzeko IX Kongresuaren Aktetan, Sevilla, 1992ko iraila, 329-332 orr.

- «**Corladura o Meccha: Evolución Técnico-Histórica**» artikulua, KERMES Aldizkarian, Editorial Nardini (Florenzia), 31 zkia., 1998ko urtarrila-apirila.

- «**La corladura (the glaze): history, materials and conservation**» Posterra, Summaries of the Posters del IIC 17th International Congress *Painting Techniques: history, materials and studio practice*-k argitaratua. (Dublín, 7-11 September 1998).

80 hamarkadan hasitako ikerlan honek, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerlaritza Sailako doktoretza aurreko eta geroagoko beken laguntza izan du 1991-97 Ikasturteetan zehar.

* U.P.V./E.H.U.-n
Arte Ederretan
Doktorea

harri bitxiak edo kolore ezberdinetako ohial dizdiratsuak antzeratzea nahi denean, beharrezkoa egiten da polikromia mota honetako teknika eta materialetan sakontzea.

Horretara, behin korladuraren osagarri materialen izaera identifikatuz gero, kontserbazioa neurri egokien eta kontserbazio-zaharberritzearen tratamendu egokien bidez, korladuraren kontserbazioari aurre eman ahal izango diogu.

Azterlan honen helburua, bere garapenezko europar eta penintsular esparru barruan, polikromia mota hau Euskadin duten artelaren katalogazioa egitea da.

Arazo hau Euskadin aztertzen duen lehena dugu. Nire ustea da bai nireak eta bai beste ikerlarienak izanik, beste askoren jarraipena izatea

Korladura edo korla, polikromatu eta bernizatzeko funtzio bikoitzadun pintura garden koloretsuko kapa edo kapak bezala **defini** daiteke, urrearen dizdira horitsua edo harri bitxi, brotxe eta ohial dizdiratsuen gorri, urdin, berde edo beste koloretako dizdira argitsua antzemateko gai dena; hau lortzen da azpiko metalezko azaleratik korlaren bitartez argi naturalaren erreflexio eta transmisioari ezker.

Horretarako, koloratzaile edo pigmentoen eransgarri bezala, erretxin, olio eta proteinez baliatzen da, horretara sortuaz zilar, eztainu, urre, brontzezko orrien eta, geroago aluminio edo latoia bezalako beste metal batzuen gaineko kolore garden edo ia gardenezko egiturak (*Ikus. 1 Argazkia*).

Edozein gisa-gertaeratan bezala, **izadiaren** begirapena inspirabidea izan da teknika honen genesia. Aski da begiratzea arrain askoren ezkata dizdiratsuak, batzutan oso kolore ezberdinekin tindatuak berniz koloretsu polit bezala; edo madreperlen maskorretako kolore dizdiratsuak; edo krisalidak, e.a.(2).

Aplikatzeko era, kapa mehetako brotxarekin eta nolabaiteko tenperaturan izaten da, hala korla berotan gertatua izan delako (erretxina-olioa sistemak) nola azalera berotzen delako (alkoholera). Hala ere, badaude aplikazioa eskuz egitea gomendatzen duten aintzinako aipamena, Cennini-ren kasua lekuko (3), edo guadamazileroena, prozedimendu honen bidez egitera behartuta daudenak, baita gaur egun ere, betidaniko formulak aplikatzen dituztenean.

Kontzeptualki urre, harri bitxi edo ohial dizdiratsuen **antzerapena** bete izan du, material garestia goak ordeztuaz, baina teknika artistikoen bilakaeran historiaren ikuspegitik garrantzi handiko garapen plastikoa

1.DEFINIZIO ETA EZAUGARRIAK

(2) (Cfr. José FERRANDIS TORRES, «Cordobanes y Guadamecíes», Madrilén 1943ko maiatzako Erakusketaren katalogo ilustratua. Sociedad Española de Amigos del Arte, 54 eta 57-58 orr.).

(3) Cennini-k «Libro del Arte» bere liburuan (XIV.aren amaiera) -c.XCV- «doradura, en tres o cuatro sitios, poca cantidad en cada uno y con la palma de la mano ve golpeando el estaño, extendiendo uniformemente la doradura por toda la superficie. Déjalo secar bien al sol...» aplikatzea gomendatzen du, -doradura que con toda probabilidad estaría hecha con un aglutinante oleoso -c.XCIX). Ikus Cennino CENNINI, El Libro del Arte, ed. Akal, Madrid, 1988 - Franco Brunello-ren komentarioak.

sortuz. Izan ere, urrea lortzea erraza zen lekuetan, teknika honen garape-na txikiagoa da eta, kasu orotan, Portugal edo Andaluzian gertatzen den bezala, korladuren kolore ezberdinek, urrea faltsifikatzeko funtzioa alde batera utziz, harri bitxiak edo oihal dizdiratsuak faltsifikatzekoa betetzen zutenean sortu izan da

Korladura edo «meccha» **terminoak**, zilar, eztainu(4) edo urrezko orrien gainean eta, honen ondorioz, metalezko edozein azalerako gaineko orrien gaineko pintura garden koloretsua esan nahi du; nahiz eta bere esanahian urrea antzeratzeko zentzua nagusitu, hedapen bidez antzera bidezko gainerako beste koloreetara aplikatzen da. Etimologikoki, latinezko «color-coloris» edo italierazko «coloratura» edo «colorato» hitzetik etor daiteke; sortzeko bere unea ez dago argi, baina Pacheco-k(5) ez du termino hori «doradura» baizik erabiltzen urrea antzeratzen duen sustantzi bat aipatzeko (6); Palomino-k, ordea, bere *Indice de Términos Privativos de la Pintura*-n, korladuraren terminoa erabiltzen du jadanik eta «un barniz, que dado sobre una pieza, plateada de bruñido, la hace parecer dorada» (7); baita Orellana-k ere, hamarkada apur batzuk lehenago *corlado* terminoa erabiltzen du jadanik, zeinaren jatorria «color-coloris» latindar aipatuaren (8) terminoa dela baieztatzen duela.

Italiar kasuan, ordea, «meccha» hitza Mecca hiritik -arabiarraren *Makka*-(9) dator eta, ziurtasun handiz, espainiarraren korladura hitzaren

(4) Historiaren ikuspegitik eztainua izan da Goi Erdi Aroan erabiltzen hasi zen lehen metal zuria, nahiz eta «eztainuaren legena» izeneko gertaerak (agrisatze eta andeatzea kloro eta bromoaren eragiteagatik), beste batzuen artean Cennini-k, zilarrena baino, zeren eta beltz bihurtzen baita, hau gomendatzearen zentzuan, erabilera hau alde batera uztaarazi. (Ikus. Cennino CENNINI, «El Libro del Arte», Akal argitaletxea, Madrid, 1988 -Franco Brunello-ren komentarioak-, XCV kapitulua.

Lehenago Teofilok (X-XI. mendeak) eztainuaren erabileraz bakarrik hitzegiten du, S. Audemar-eko Petrus-ek (XIV. mendea) biak aipatzen baditu ere (Ikus. PETRUS DE S. Audemar, «Book of Master Peter of St. Audemar on Making Colours» -Libro del Maestro ...sobre cómo hacer colores-, in *Original Treatises on the Arts of Painting*, ed. and trans. Mary P. Merrifield, 2 bolumen. -1849; New York-en berrargitaratua: Dover Publications, 1967-, 1 bolumena: 160-62 orr.).

(5) Pacheco-k dio: «También es bien saber, de camino, que se puede estofar sobre plata bruñida haciendo que parezca oro; la cual, poniéndola al sol, se le darán dos, o más manos de doradura, hasta que imite el color subido del oro; y, después de seca la pieza, con una brocha blanda se le dará una mano de orines y ,estando seca, se podrá estofar como sobre oro y raxar y grabar sin miedo de que salten los colores; y esto se hace en muchas partes de Castilla, o por ahorrar de oro, o por falta dél» (Cfr. Francisco PACHECO, «El Arte de la Pintura» -con notas de Bonaventura Bassegoda i Hugas-en oharrekin. Cátedra, S.A. argitaletxea, Madrid, 1990, 508 orr.).

(6) Jatorrizko terminoa latinez *linimentum aureum* edo *auratura* da.

(7) Ikus. Antonio PALOMINO de Castro y Velasco, «El Museo Pictórico, y escala óptica», Imprenta de Sancha, Madrid, 1795, 344 orr.

(8) Cfr. ORELLANA, Francisco Vicente, «Tratado de barnices y charoles...»; Joseph Garcia-k inprimaturiko 2. argitaraldia, Calatrava Plaza, Valencia, 1755, 195 orr.

(9) Cfr. Frédéric BOEUF, «Restauro di un paio di candelabri», 1989-90 Ikasturteko tesina. Istituto per l'Arte e il Restauro.

Honetaz gomendagarria da arabiarrek, Koranak ontzietarako metal noblearen erabilera debekatzearen ondorioz, Luester esmaltatuaren egin zuten aurkimenaren garrantzia gehitzea; eta gauza bera esan beharko litzateke guadameziez, Iberiar Penintsulako hain berezko zeregina, arabiar artisautzaren legetu bat dela, gaur egun desagertua den Gadames izeneko Afrikako iparraldeko hirian hain zuzen sortua.

garaikidean, Barrokotik Errokokora transizioaren inguruan sortu zen, bai Ekialde Urrun zein Gertutik teknikak inportatzearen unean hain zuzen

Beste hizkuntzetan, terminoak esanahi ezberdina du; horretara, ingelez «glaze» edo frantsez «glacis» hitzek, bai metalezko oinarri zein polikromia orokorraren gaineko beladura esan nahi dute; alemaniar «lusterfarben» hitzak, gainpintura edo gainjarritako pinturazko kapa esan nahi du; Barrokoan sortu zen hispanoamerikar «barniz chinesco»-ak korladuren izaera multikolorezko izaeran jartzen du azentua, portugaldar «Barniz Martin» bezala.

Hala ere, gaztelerazko *corla*, catalanerazko *colradura*, italierazko *meccha* terminoek, urra antzeratzeko bernizaren jatorrizko esanahia hedatu eginez, beste edozein koloretan antzeratzeko esanahia hartu dute; salbuespenak dira gazteleraz lakak terminoa duten metalezkoak ez diren azalaren gaineko pintura gardenezko aplikazioak (kolorea, koloratzaile eta alumina -aluminio eta potasioko sulfato bikoitza-, silizeko gela edo urea bezalako euskarri batez egina denean), eta beladurak terminoa (pigmentoez denean).

Polikromia mota honetako **gardentasun** eta dizdira, zilarrak eta pintura gardenetako oinarri bezala erabiltzen diren beste metalek duten argi-isladagarritasun handiari -jaulkitako argiaren %95 inguru- zor zaio(10). Isladaturiko argi izpiek korladurazko kapa edo kapak -normalki ez dira bi edo hiru baino gehiago- traspasatzen dituztenean, hauek, irazki bat bailiran, nahi den korlazko tonalitatea bereganatzen dute, kolorezko tonoen arteko nahasketa dagoenean -adibidez, metal urrea eta korla urdin edo gorria- ikusleagana iristen den nahasketa-tonua kolore bietako nahasketa aditiboa dela.

Korladurak, hau dela eta, politak bezain apurkorak dira denboraren poderioz (**Ikus. 2 Argazkia**); eta apurkortasun hau da, hain zuzen ere, artelan asko egoera bikainean ez **kontserbatzea** eta ilun agertzearen zioa; honi gehitzen badizkiegu berpintatzeak, errekorladurak edo ohikoa den zikinkeria, batzuetan oso zaila gertatzen da ezagutza, daudeneko artelaren kopurua, nahiz eta oraindiko katalogatua izan ez, oso ugaria bada ere.

Horretara, bada, beronen kontserbazio-arazoa, aztertzeke lehentasunen arteko bat da. Hala ere, edozein artelaren eta, bereziki, korladuren ezaugarriak kontutan izanik, berauen izaeraren (pigmentoak/koloratzaileak eta eransgarriak) aurretiazko azterlan bat eta beren bilakaera

(10)Andrew LINS-en iritziz, zilarrak, 400 nanometroen inguruko %85 bateko isladagarritasun bat du argi ikusgarriaren -tonu bioletak- espektro elektromagnetikoan %90era igoz -urdinetan- %95eraino iristeko -gorrietan, 700 nanometro-; urrea, bere aldetik, horietatik hasita bakarrik da argitsua -600 nm. inguruan- ia zilarraren parekoa izanik gorrietan; azkenik, kobreak, urreak gertatzen zaion bezala gertatzen zaio, nahiz eta beste biak gaintu infragorrietatik gertu dauden uhineko luzeratan; baina ez du, ordea, zilarrak duen -argi naturala bezala- azken emaitza zuriaren kalitatea (Cfr. «Basic Properties of Gold Leaf» en Gilded Wood: Conservation and History , VV.AA., Sound View Press; Madison, Connecticut, 1991; 17-23 orr.).

teknikoa aztertzeo bidea eman lioken katalogazio bat behar dira. Zentzu honetan, fisika-kimikazko zenbait analisi egin izan dira, aldi (XII-XX. mendeak) eta leku (Espainia eta Italia) ezberdinetako 60 bat artelanen bai organikoak zein inorganikoak diren osagarrien izaera zehazteko (mikroanalisia, tinzio histokimikoak, espektrofotometria IR, X izpien fluoreszentzia, SEM-EDS, ultravioleta argi ikusgarriarekin mikroskopia optikoa eta disolbagarrien test-a) -Ikus. DE LA FUENTE, doktoretza-tesia, 1996 eta jarraiezko argitalpenak (**Ikus. 1 oharra**)-. Ikerlan hauek, bai pintatzeko tekniken eskuliburu historikoetan zein zaharberritzeari buruzko artikuluetan ere, analisisiko datuak aipatuekin egindako erkaketaren parekoak dira. Guzti honek bide ematen die korladuraren teknika eta bere bilakaerari buruzko ondorio batzuei, hauek, korladuren arazoan ezaugarridunak diren arloetan kontserbazio-zaharberritzeko tratamendu aholkagarrienetara daramatzatela: kontsolidazioa, garbiketa, erreintegrazio kromatikoa, azken bernizatua eta aurrikuspeneko kontserbazioa.

2. BILAKAERA HISTORIKOA. ARTELANEN KATALOGOA EUSKADIN.

2.1.Aintzinako Aroa.

Korladurak urrea antzeratzeko erabiltzea, pentsa litekeen (11) baino aldi antzinagokoan hasten da. Europan beronen lehen adierazpen argiak XI-XII mendeetararte ez zirela hasi egia bada ere, beronen erabileraz aipamenak agertzen dira kristau Aldiaren hasiera inguruko aintzinako eskuliburuetan, nahiz eta askotan, korladurari baino, urre musiboaz -egitan korla bat den (12) purpurina antzekoa- hitz egin.

Harrezkero urreztatua helenismoarekin batera hedatzen hasten da aintzinako munduan. Bai grekoek bai erromatarrek ere, zabalera gutxiko urrezko laminez (bracteae) urreztatzen zituzten estatuak, baita altzariak, oihalak eta hilobi-bitxiak ere, batez ere Europako erdialde eta iparraldean (Suedia, Noruega, Danimarka, Alemania). Horretara, egiazko lehen txanpon brakteatuak XII. mendekoak eta zilarrezkoak dira

Erroma ondoren, Bizantiar Imperioak ugari erabiltzen jarraitu zuen urreztatua, batez ere zura estali eta gero polikromatzeko.

2.2.Erromanikoa.

Baina urreztatutak garapen osoa lortu eta korladurak sortzeko garaia Erromanikoa eta, batez ere Gotikoa da, zeren urreak argi, betikotasun,

(11)Egipton egiten ziren jadanik urrearen antzeratzeak okre koloreekin. Izan ere, zilarra bitxia zen beraientzat eta ez zen sarri erabili izan grekoerromatar garaia baino lehenago (Vid. PLENDERLEITH, «La conservación de antigüedades y obras de arte», 241-242 orr. -Díaz Martos-k ingeleseko jatorrizkotik egindako itzulpen baimendua, Gráficas Soler, Valencia, 1967-.

(12)Horretara «Papiro de Leida»-n (K.g.-ko III. mendea) esaten da urre musiboa, arrautz, goma, oropimente, dortokako behazuna eta azafraiak egiten dela; hau da, temple mehea koloratzaile hori batekin (azafrai) eta horixka baita ere pigmento batekin (oropimente).

Jainkozko argitasunaren (13) ikurraren aspektua hartzen baitu. Artelanezko mugimendu hauek, espiritu klasikoa jasotzen badute ere, Kristautasunera (14) bihurtutako europar erdi eta iparraldeko herri germanikoen jatorrizkoak dira.

Espanian eta Europan orokorrean, ia ez da metalezko orririk erabili **XII. mendean baino lehenago**. Zur landuzko eskulturak IX. mendean agertzen dira lehen aldiz eta Europako iparraldean metalezko orrien aplikazioa XI. mendean, nahiz eta usu erabilia izan ez XII. menderarte, Gotikorako transizioarekin batera. Mende honetan badaude jadanik zenbait europar adibide, batez ere berniz batek babestutako zilar brunituzkoa, urrea zati txikiatarako utzirik.

XII. mendearen amaiera eta XIII.aren lehen erdialde inguruan, estatueta jantziak sarriago estaltzen ziren urrezko orriekin; beraietan, urrea era aldaezin batean ipintzen zen oinarri zuri baten gainean, baita Italian apaindutako estatueta ere. Kasu berezi bezala, urrea antzeratzeko teknika ohikoa izan zen mende honetako (15) pintura eta eskulturan, baina korlادurentzat ondo bezala estainua erabiliaz, zilarra XIII. mendetik aurrera baino ez zela hasi erabiltzen.

XIII. mendean baino lehenago urre edo zilarrezko alde handirik eskulturetan ia zeudenaren hipotesi historikoa ezar zezakeen. Geroago, brunitua eta bernizeko kapa batez babestua den zilarrezko lamina -alemaniarrek «goldlack» deitzen dutena- izan zitekeen nagusi argia urraren gainean, hau, zati txikiatarako (16) bakarrik erabilia dirudiela. Baliteke, hala ere, emaitza atipikoengatik gu despistatuta egotea (zaharberritze-lanetan oinarrituaz), zeren eta urrea metal nagusia baitzen garaian eskuizkribu iluminatueta. Hala eta guztiz ere, egia da funtzionaltasuna askotarikoa zela, eta baita zilarrezko orriaz egindako garaiko kodizeak badaudela ere.

2.3. Gotikoa.

XII. mendearen amaieran jadanik gehiago hasten da urrea erabiltzen, baina beti hori satinatuzko kapa mehe batez estalia -hau da «Presbyter Martinus» (1199, Borgo S. Sepolcro, Toscana) Birjinaren mantuaren edo Sedes Sapientiae (Mosane, Belgica, 1240, Colegiata de S. Juan Bautista de Lieja (17) kasua.

(13) Cfr. Victor NIETO ALCAIDE, «La luz, símbolo y sistema visual», E. Cátedra, Madrid, 1981, 73 orr.

(14) Cfr. José Eguía, *Arte Museos. Arte Ederretako Museoa: Imaginería gotikoa*, Arabako Foru Aldundia, 1985.

(15) (Vid. A. Wiik en) *The Virgin and Child from the Church of Dal, Noruega: Examination and Restoration*, in *Studies in Conservation* 15, no. 4 (November 1970): 304-15).

(16) Thomas BRACHERT y Freidrich KOBLE, «Fassung von Bildwerken» (Eskulturen polikromia), *Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte* (Munich) 7 (1981): 743-826.

(17) Myriam SERCK-DEWAIDE y Luc SERCK, «La Sedes Sapientiae de la collégiales Saint-Jean à Liège: Examen et traitement», *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique* 17 (1978/79), pp. 68-88.

Gotikoaren hasierako berezia da -XIII. mendearen amaieratik- harri bitxiak antzeratzea jantzien erribete eta santuen aureoletan (Rhin, Mosela y Maas-eko lurrak), taulen gaineko pinturan (Bohemias Vírgenes de Gracia) eta hormaren gaineko pintura (Asis-en Simone Martini, S.Francisco). XIV. mendean jadanik ohikoak dira, baita ere, tonu berde eta gorritan jantzieta tolestura eta marrazkietan, aureoletan agertzen diren era berean.

Urrezko orria antzeratzen duen Ag-urreztatuaren oso adibide aintzinakoak, XII.mendeko eskultura bat «Mare de Déu de les Esplugues» (S.Miguel de Conques, Catalunya), XIII. mendeko (2.erdialdea) Dal-eko (Noruega) «Virgen con el Niño» eskultura eta San Leolino de Panzano-n (Madonna con Bambino e Santa Caterina fra i santi Paolo e Pietro) «Il Dossale di Meliore di Jacopo», XIII. mendeko hirugarren laurdenekoa dira, honek, korladura horia izan arren, aski ilundua den zilarrezko orria duena. Garai honetakoa da, Raimundo Solis zaharberritzailearen arabera, alde korlatuak dituen Afrikako Birjina (Ceuta).

Iberiar Penintsula osoan zilar gaineko korladura horiak aplikatzearen adibide ugari daude, batez ere tronuetan eta jantzien atzekaldeetan, baita alde ikusgarrietan ere; eta askotan beste polikromietako ondoak bezala, baita korladura edo estofatuekin. Euskadin, europar eta, zehatzago, gaztelar eta errioxar praxi oso honekin entronkatzen duten adibide ugari daude, batez ere hegoaldean. Horretara, Araba izanik artelan gehien dituen, Bizkaian ere garai honetako oso artelan ugari dituzten adibideak daude hastear dagoen gotiko batean.

Araba -Gaztelerrriak oso eragin handikoa izateagatik herrialde adierazkorra dena- Iberiar Penintsulako beste puntu batzutan gertatzen zenaren mostra argia da, frantziar arte gotiko sortuberriaren eragin handiarekin (artezko lehen plasmazioa XII. mendearen erdialdean izan zen San Denis-en), geroago Europako beste puntuetara hedatu zena. XIII. mendearen amaieran jadanik baditugu «acanalado» edo «Muldenstil» -Alemanian ezagutzen den bezala- estiloko gotikoaren zenbait adierazpen(18), beronen barruan, Arabako Artederretako Museoak duen aintzinakoena **Sendadiano-ko Andra Mari** dela. Honek zilar korlatua du jantzian ustezko korladura bikoitz batekin, bata zilarra estali eta babesteko eta bestea, orain tonu marroi ilunezko jantziaren marrazki edo brokatua antzeratzeko, honek ematen diola, urrunetik, itxura ilun hori.

Arabako Arte Ederretako Museoan dauden beste pieza batzuk dira **Gamarrako Andra Mari (XIV. mendea)**, Sendadiano-koaren antzeko ezaugarriak korladura horia duena; **Zurbanoko Andra Mari (XIV.mendeko 2. erdialdea) -Ikus. 3 Argazkia-**, bularreko jantzian, koilarreko esmeraldan -jadanik andeatuta dauden beharbadazko korlekin- zilarra duena, eta barruko jantzian estofatuen azpiko korladura

(18)Vid.José Eguía, Arte Museos.Arte Ederretako Museoa. Imagineria gotikoa. Arabako Foru Aldundia, 1985.

hori oso galduak ere dituen; **Gamarra Txikiko Andra Mari (XIV. mendea)** estofatua bezalako korla horiak eta jantzian esgrafiata dituen.

Garaikidea ez den polikromiadun (beharbada XVI.mendekoa) **Ullivarri-Viñako Andra Mari (XIV.eko 3. laurdenekoa) -Ikus 4 Argazkia-** (hau ere Arabako Arte Ederretako Museoan), XIV. mendeko Birjina eta Umearen irudietako ereduak tailatzat kontsidera daiteke, geroago estofatuen oinarritzat balio izan duten korladurekin; zilar korlatua eta tronuan, Birjina eta Umearen barruko jantzian estofatua du, tronuko molduratzean korla horiekin.

Teknika bereko beste artelanak, **Caicedo-Yusoko Andra Mari** da, koroian, Birjinaren jantzian eta peanan korla horien aplikazioa, Umearen tunikan korla gorria -zilarren sulfuraioagatik oso ilundua- eta Umearen jantzian gorria gainjarria duen (kotxinillako laka) korla horia eta temple okerreko ikutuak dituen; eta **Andra Maria (Etxabarri-Viña)**, jantzien aldean korladura horidun urre fina eta zilarrezko orriaren aplikazioa duena.

Bilboko Elizbarrutiko Museoan dagoen **Markinako Andra Mari (1320)** artelanak oso andeatutako Ag-ren gaineko korladura du eserilekuan eta geometriko erako marrazkidun Birjina eta Umearen barruko jantzietan. **XIV. mendearen erdialdekoa da «S. Miguel arimak pisatzen» -Ikus. 5 Argazkia-** (Arabako Arte Ederretako Museoan) V itxurako tolesturekin, detaile hau ez dela oso ohikoa une hauetararte taila gotikoetan -ondo kontserbaturiko korladura hori bat du mantoan-. **Lacervilla-ko Birjinak (XIV-XV. mendeak)** -erromatar janzkera duen irudi eseri, aurreko eta asimetrikoa, hauxe delarik tradizioz Ama Birjina Maria jantzi izan den era-, bere kanpoaldetik mantu osoan, gerrikoan, Birjinaren mantuko erribeteen eta Umearen ilean zilar gaineko korladura horiak ditu.

Zerbait geroakogoa, nahiz eta estiloan ez, zilar orriaren gaineko korladura horiak dituen Mañariako (Bizkaia) hilerrian aurkitu zen **Santa Luzia (XV. mendea)** da **(-Ikus. 6 Argazkia)**.

Nazioarteko gotikoan, «frantziar» estiloaren barruan, -S itxurako konposizioa- **XV. mendearen hasierakoa** dugu **S. Maria Magdalena** (gotiko floridoa estiloko polikromia, XVI. mendearen hasierakoa da). Araban dago, baita ere, **Legardako Kalbarioa** -izen bereko Kalbario-koa dena- gotiko estilokoa (**XV. mendea**), jantzien alde osoan korladura hori ugari dituen.

Bilboko Elizbarrutiko Museoan, XV. mendearen amaierakoak jadanik, zur polikromatuzko **S. Blasen (1490)**, hispaniar-flamendar gotikoa) eskulturak daude, mantu, txano eta mantuaren atzekaldean agiango korla horiekin; eta **Ziortzako Andra Mariaren Kolegiatako S. Miguel Goiaingerua (1490)**, hispaniar-flamendar gotikoa), diademan korla marroia eta eskudoan zilarren gaineko korla hori oso arina dituen.

Hauek ere Bilboko Elizbarrutiko Museoan, urrezko erronboen gaineko pintzelez egindako korla gorriak, entonatzeko urrezko aldean gaineko tonu laranja-zko korlak, oinarriaren aldean korla laranja edo horizka eta mantuko tolesturaren aldean korla iluna dituen **Gorozikako**

Andra Maria eta **Artean**, jantziaren apainduretan laka gorrizko aplikazioa duen **Santa** baten eskultura (hispaniar-flamendar estiloa) daude (1500).

2.4. Errenazimendua.

Inon aldi hau goiztar gertatu bazen, hauxe izan zen Toskana. Beste adibideen artean, korladura horiak ditugu «Pietatean», Giotto-k tenplera margotutako taulan (1360-1365). Baina baita Erdialdeko Europan ere adibide ugari daude, Stuttgart-eko Wurttemberg Museoko Maria eta Juan-en eskulturak (1330-1340) bezalakoak.

Errenazimenduko aldian zehar, bai zilarrezko zein urrezko orriaren gainean aplikaturiko korlen adibide zenbaezinak daude; honetara, adibidez, **Lekeitioko Andra Mari basilikako Erretaula Nagusia -gotikoa, 1514-** edo Santo Domingo de la Calzada katedraleko Erretaula Nagusia -errenazimenduzkoa, 1540-: kasu bietan kolore ezberdinetako korla zenbaezinak daude, bai errearen zein zilarren gainean, erdi gardenak diren estofatuak bezala ere erabiliak izatearen berezitasunarekin, eta beste batzuetan aplikaturiko brokatuekin konbinazioan -Lekeitioko erretaularen kasua-. Beste adibideak, Gil de Siloe-ren (XV. mendea) «El Triptico de los Reyes Magos» (Covarrubias-eko kolegiata) eta S. Pablo de la Moraleja Maisuaren (1500) «Llanto sobre Cristo Muerto» (Valladolid-eko Katedraleko Museoa) dira.

Bilboko Arte Ederretako Museoa, **El Calvario-k (XVI. mendea, gaztelar anonimoa)**, zilarrezko orriaren gaineko korladura horiaren aztarnak ditu. Arabako Artederreko Museoa adibide batzuk daude: **Birjina eta S. Juan (XVI. mendearen 2. erdialdea, Anonimoa)**, zilar ilunduzko jantziekin (ez dira korlazo seinalerik antzematen, agian izan bazuen ere); **Pietatea (XVI.aren 2. erdialdea, Anonimoa)**, belar berde ikusgarria eta Au-ren gaineko laranjazko korlak dituen; ohialaren gaineko korla gorria duen **Labraza-ko (Araba) Gargamo mendian S. Miguel en agerkundea** (Anonimoa, XVI. mendea, taularen gaineko oleoa); ohial eta aureolaren gainean marraztutako korla berde eta gorriak dituen **Labraza-ko (Araba) S. Miguel dragoiarekin borrokan** (Anonimoa, XVI. mendea, taularen gaineko oleoa); **Kristoren Nekaldia Triptikoa, Añana Gatzagako (Araba)** parrokiatik datorren S. Gadaliva-ren legendari ematen zaion anonimoa; **Errespalditzatik (Araba)** datorren **Santa Barbara (XVI. mendearen hasiera, Anonimoa, polikromatutako ezki zurezko taula)**.

Lehen herenekoa (1533), plateresko estilokoa da **Oñatiko (Gipuzkoa) Bidaurretako Klarisen erretaula**. Kolorezko tonu ezberdinetako urre eta zilar korlatu ugari ditu. Zilarrak korlarik ez duen lekuan, jatorrizko berniz babeslearen gabeziagatik sortu den zilar beltzeko sulfuroaz eta, beste kasu batzuetan, baita kloruroagatik ere ilundu egin da; beste batzuetan, urrea antzeratzeko hori-laranjazko korla bat dago (mantuen atzekaldeak, zutabeak bezalako egiturazko osagarriak).

Nafarroan, XVI. mendeko bigarren herenekoa da San Ziprianoren Isabako Eliza-Gotorlekua, lehen errenazimenduko erretaula handien arteko bat duena. Egileak, Miguel de Garriz eskultorea eta Simon Pérez de Cisneros polikromatzailea izan ziren. Korladura horiaren aplikazioak ditu sagrarioan eta baita korla berde eta gorriak ere apaindurazko motiboetan.

San Pedro de Anso-ko (Hueska) elizan, korlada horiko zilarrezko aldararen aurreko bat dago.

2.5. Barrokoa

Gotikoan eta Errenazimenduan korlen erabilera ugaria baldin bada, hala ere, XVII-XVIII mendeetan, Barrokoarekin, bai aplikatzeko objetuetan zein kolore-aukeran, korlen gailentasuna gertatzen da Europan. Beste adibide batzuen artean, Viena-ko Kapuzinergruft-eko panteoietako eskulturetan eta S. Andrea de Pistoia-ko (Toskana) elizako marku baten korladura horian.

Gehiegizko erabilerak, garai hartako Gaztelerrian debekatua izatea sorrarazi zuen, zilarra bigarren mailako osagarrietan bakarrik erabiliaz (19). Aldaren aurrean edo hormakonken ondoetan ezik liturgiazko erabilera bakarra ez zuten guadameziak beren gailentasunera iristen dira aldi honetan. Korladurak ez zuen Espainia osoan erabilera berdina; honetara, Mediterraneoan, batez ere eta Salzillo-ren bidez, napolitaniar Eskolaren eraginez usu erabili zen bitartean, Andaluzian, ordea, oso gutxitan erabili izan zen (gaur egun ere artisauek ezberdintasun hauek isladatzen dituzte). Italian, ekonomiaren irizpideak oso garrantzi handia izan zuen bere garapenean; horretara, zaila da Toskanan korlak aurkitzea, Napoles, Bari eta Sizilian oso ugariak diren bitartean.

Horretara, Errokokoan gertatzen da apoteosia korladuren erabileran: oso erabilera ugaria eskulturen enmarkatuetan, ondo edo aldare osoetan, gelen hormetan e.a.(20). XVIII-XIX. mende bitartean, mugimendu honekin bat eginaz, metalezko orri, purpurina eta koloreetako korla askotarako aleazio ugari agertzen dira (tinte eta pigmento bariatatearen aurkimen), XIX. mendean jadanik altzari, marku eta baita liturgiaz aparteko objetuetan aplikatuko zirela.

Bilboko Elizbarrutiko Museoa, **S. Jose Ume Jesusekin** kuadro bat dago -XVII. mendeko Murillo-ren jatorrizkoaren **XVIII. mendearen erdialdeko** kopia- hau ere barrokoa den markodun mihisearen gainean oleora pintatua.

Tours-eko San Martin elizan (Urzainki, Nafarroa), kolore ezberdinetako korlak daude. Beste batzuen artean, San Martinen kapako

(19)Cfr. Juan José MARTÍN GONZÁLEZ, «Escultura Barroca Castellana», Madrid, Fundación Lázaro Galdiano, 1959, 43 orr.

(20)Une hau baino zerbait lehenago, hain zuzen ere, Castelli eta Orellana-renak bezalako tratatuak argitaratzen dira, zeintzuetan hainbesteko harriduraz aipatzen direla ekialdeko lakak eta korladuren erabilera, honetako teknikaren bilakaeran funtsezko urrats bat emanaz, olioia izatetik, mailaz-maila, alkohola izatera pasatzen dela.

laranjazkoa (XVIII. mendea) eta aldameneko erretaula baten lorezko apaindura bateko berdea gailentzen dira.

Aipamen berezia merezi dute IX. mendean Afrikako iparraldetik ekarritako guadameziak, batez ere aldareen aurreko eta paneletan, XVII. mendetik aurrera oso garapen handia izan zutela. Bizkaian, **Elizbarrutiko Museoa eta Goikoelexeako (Larrabetzu) elizan aldareko Aurrekoak (XVIII. mendeko hirugarren laurdena)** daude, guadameziaren hedadura osoan, oso trinkoa den laka gorri gardeneko puntuzko aplikazioekin, zilarren gaineko korladura horia dutela. Probintzi honetakoa da, baita ere, **Andra Mari (Galdakao)** elizako aldarearen aurrekoa, korladura horiko oinarriaren gainean korla berde, hori-laranja eta gorrien aplikazioak dituela.

2.6.XIX-XX. Mendeak

Hala ere, Neoklasizismoan -eta XIX. mendean zehar-, agian arte barrokoaren arlo ezaugarrienei aurka egiteko bezala, kolore askotako korlen benetako bazterketa gertatzen da, era puntualan bakarrik itzuliaz Erromantizismo eta Surrealismoan, eta geroago, XX. mendean jadanik, artisautzako *revival* bezala, nahiz eta erabileria handiaz, kuadroetarako(21) urrea antzeratzeko korladurekin markuetako industri-produkzioa murriztuta geratuaz altzarien berariazko apainduretan eta kolorea indartu eta babesteko berniz bezala brontzeko objetuetan.

Guar egun artisau urreztatzaile nagusiak dira korladuraren erabilerari buruzko betidaniko zenbait ezagupide kontserbatzen dituztenak, nahiz eta gainbehera betean mende honen hasieran agertu zen «metal» edo urrezko orri aizunaren arrakastagatik, zilarra zilarrezko orri aizunagatik -aluminioa edo paladio eta platinoa bezalako antzeko metalak- ordeztu eginaz.

3.BILAKAERA TEKNIKOA

3.1.Eransgarriak

Teknikoki eta baita sortuak izan zireneko hurrenkeraren ikuspegitik ere, hiru funtsezko motatan sailka daitezke, eransgarria, proteina oinarritzko emulsiokoa, olio lehorgarria edo alkoholezko oinarrikoa izatearen arabera; eta, korladuraren bilakaera historikoa, hain zuzen ere, esandako hurrenkeran pasatuaz joan izan da teknika batetik bestera, mugak zehatzak ez badira ere, zeren eta temple koipetsuak, batez ere horiak ez diren korlatan, gaur egunerarte iraun baitute, eta oliorako korlek, zenbait kasutan, -musikatresnen bernizemaleena adibidez-,

(21)Gaur egun oraindio geratzen dira garai hartako marko ugari, aipatu korladurak daudela jakin ez egiteagatik, sarri askotan zaharberritze desegokiak jasan izan dituztela.

alkoholezko oinarriko eransgarriak indarrez sartu ziren muga gotikoa gaindituz luzatu izan dira, hasiera, oraindio tenpleak sarri erabiltzen ziren garaian izanik.

Korletaz ditugun lehen albisteak Plinio eta Leida-ko Papirotik (III. mendea) datoz; horretara, lehenak, brontzeak urreztatzeke zezenaren behazuna erabiltzeaz hitzegiten du, bigarrenak, zelidonia deritzon landare bat, dortokako behazuna, Ziliziako azafraina, arrautza, oropimente eta goma hutsaren bidez lortzen den koloratzailearekin egindako «urre musiboa»-ren erabilera aipatzen duen bitartean.

Erdi Aroan, Lucca-ko Eskuizkribuaren (IX. mendea) egiteak, azafrai, oropimente, goma, lihozko olio, ura...erabiliaz beronen lorpena aipatzen du; Mappae Clavicula-k (X-XI.ena), bere aldetik, sandaraka, behazun, arrautzaren gorringo, olio, oropimente eta dragoko odolez egindako konposatu bat aipatzen du.

Europar, korladuren lehen adierazpenak ez dira argiro egiten XI. menderarte, eta batez ere hurrengo mendeko Gotikorako transizioan. Aintzinako adibideak dira XII. mendeko Birjina erromanikoa, «Marededéu de les Esplugues» (S.Miguel de Conques, Catalunya), Dal-eko Birjina (XIII. mendea, Noruega), **Legardako Birjiña (XV.a, Araba)**. Myriam Serck-Dewaide-k (I.R.P.A.) beste adibide batzuk aipatzen ditu aipatuei eransteko, zeintzuen artean arrautzaren zuringoaren (22) erabateko aplikazioa duen «Virgen de Marches les Dames» (1270. urtea) deritzonaren zenbait salbuespen -araua berresten dituztenak- gailendu behar direla.

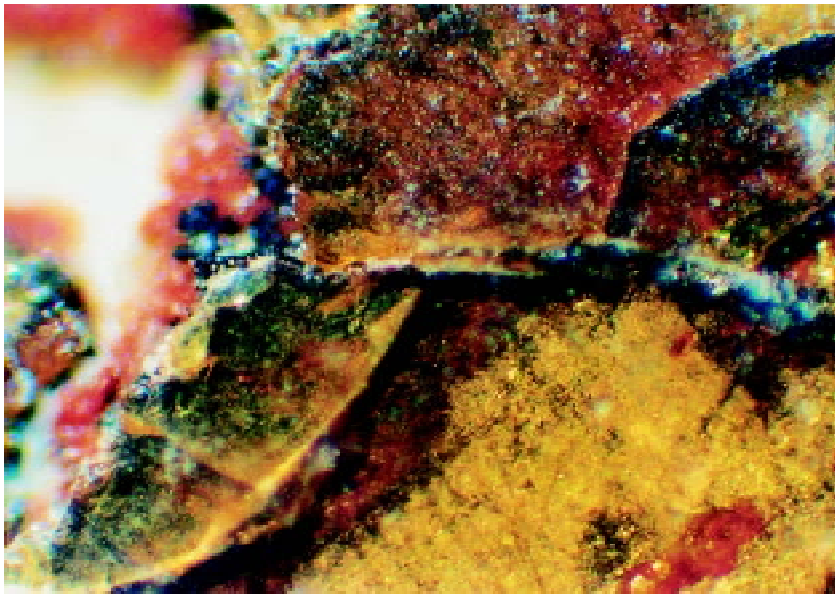
3.1.1. Kasu guzti hauetan, egindako analitika fisiko-kimikoak, emultsioan dauden temple gihar eta koipezkoak daudela adierazten du; honetara, bada, Legardako Kalbarioko Birjinari egindako analitikak, emultsio mota hori agertarazten du: korla kaparen marfil kolorezko fluoreszentzi biziak -ultravioletazko mikroskopiak ikusia- material organikoaren presentzia agertarazten du (*Ikus. 7 Argazkia*), behin Negro Amido 3-ren bidez identifikatu -proteina bakarrik tindatzen da, beharbadazko olio dagoen alde hutsak sortuaz- eta espektrofotometria infragorria eginaz gero, proteina eta polimerizatua ez dagoen olio legorgarriko (1745 cm⁻¹ behekaldea) emultsioa bezala identifikatzen dugula -proteinak olioan egiten duen isolamenduagatik-; korlako kapa lodia da, 50 mikrako -Dal-eko Birjinean egindako analisiak bezala, 30 mikrakoak-. Arrautza, batez ere zaharra baldin bada, identifikatzeko tinzio histokimikazko tekniken bikaintasunik eza kontutan izanik, abere kolaren proteina dela adieraz genezakeen baina, gasen kromatografia egitearen faltan eta 1545 cm⁻¹ inguruan amidako (23) seinaleak, 1650-

(22) Cfr. V.V.A.A., Gilded Wood, Conservation and History, Sound View Press, Madison, Connecticut, 1.991, p.67.

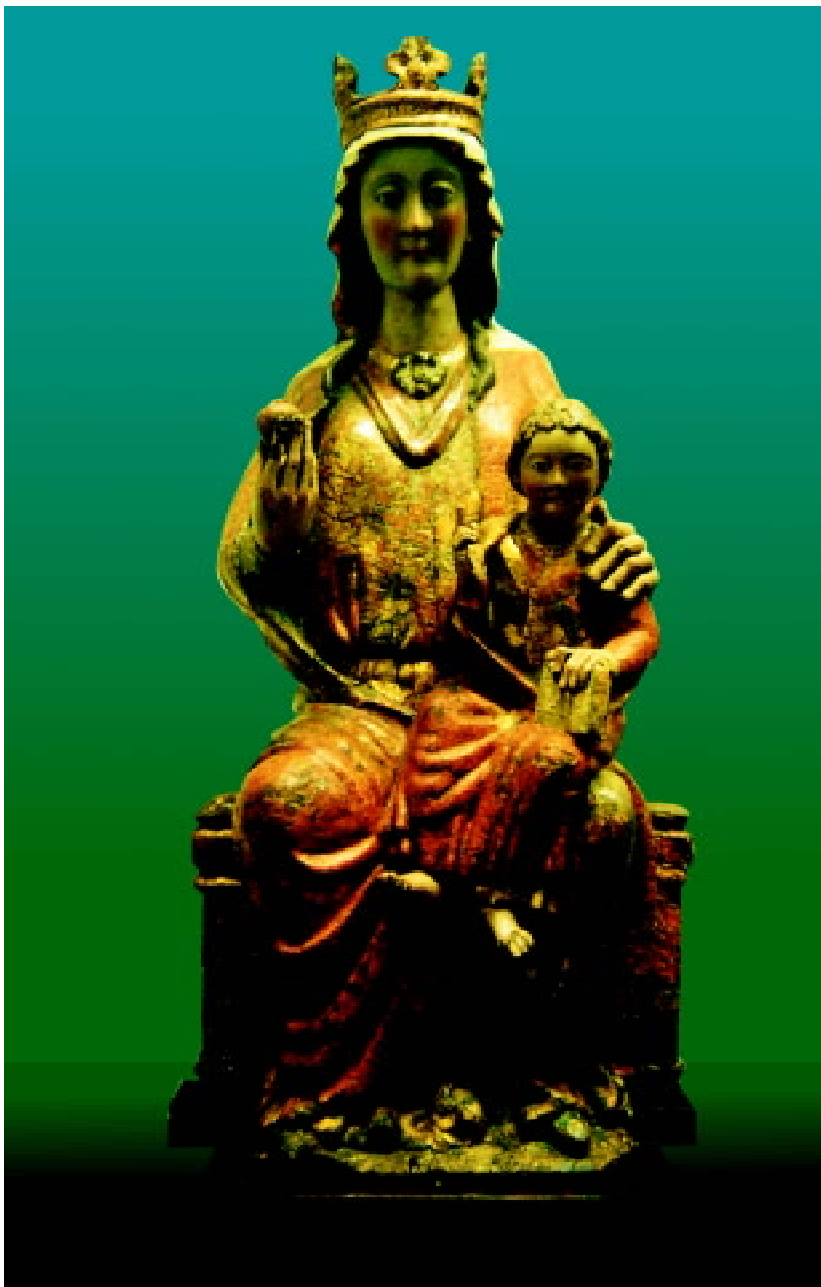
(23) Abere kolaren kolagena balitz, Amida 1-eko 1620 cm⁻¹ puntua argiagoa eta Amida 2-koa eskoratuago agertuko zatekeen 1530. urte inguruan (aportazio hau Jose Luis Rodriguez Arrondo Doktorea U.P.V./E.H.U.-ko Biokimikazko Katedratikoa eskertzekoa da).



1. Korladuraren osagarriak: metalezko orria (argazkiaren erdian) eta berniz garden koloretsua (behean); baita ere ikusten da bermargotze eta zikinkeriazko pilaketa duen korladura (ezkerrara).



2. Krakelatuak dituen korladura baten xehetasuna. Krakelatu hauen zirrituetatik zilarren sulfurazioaren signoak ikusten dira.



3. Zurbanoko Andra Mari (Arabako Arte Ederretako Museoa).



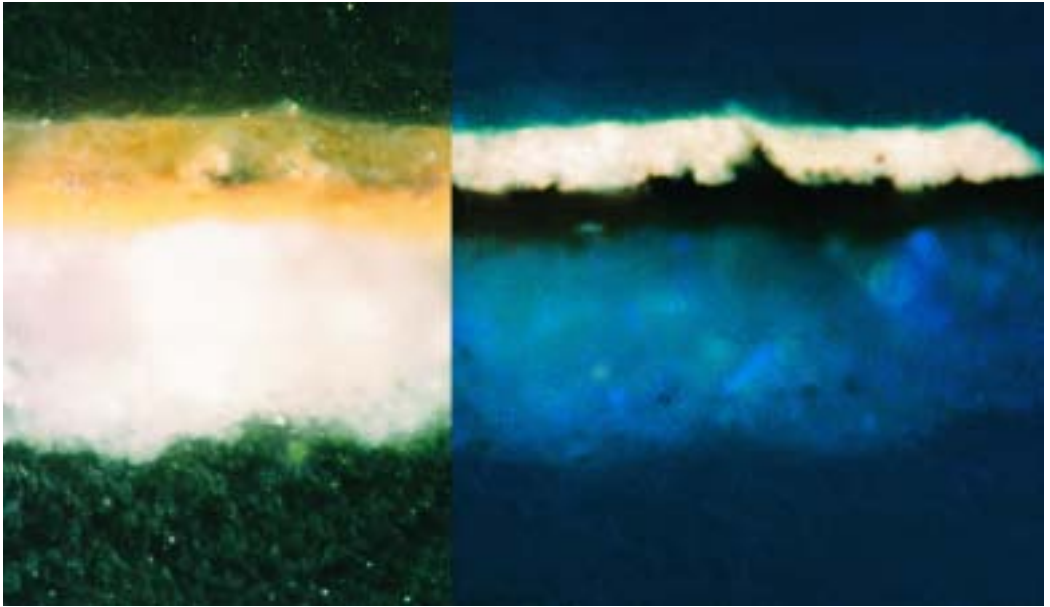
4. Ullivarri-Viñako Andra MAriko oinpekoaren zehaztasuna: zilarren gaineko korladura
horia ikusten da estofatu honetan.



5. S. Miguel Goiaingerua arimak pisatzen (Arabako Arte Ederretako Museoa).



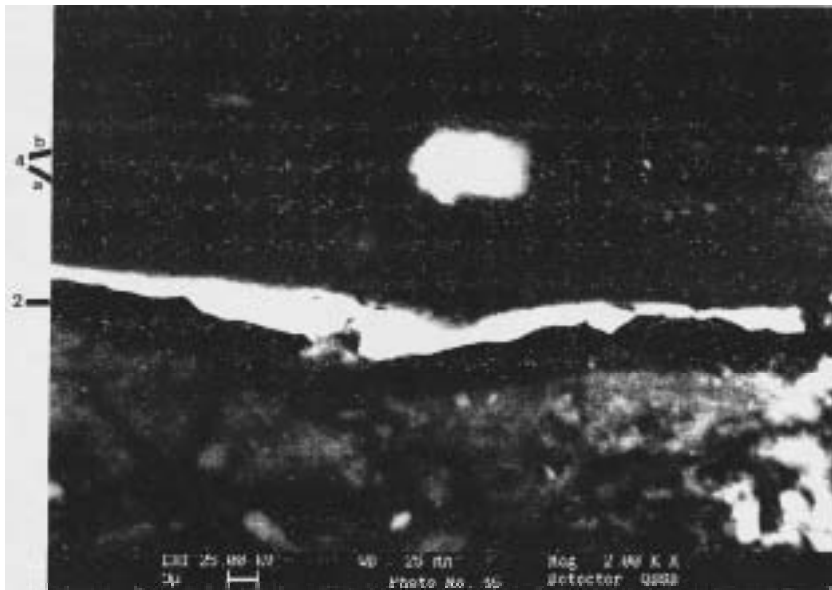
6. Santa Luzia (Mañariako hilerrian): oraindik geratzen dira zilar orriaren gaineko korlaren aztarnak.



7. Legardako Erretaulako Birjinaren M1 mostraren estratigrafia (20 x) argi ikusgarriekin -ultrabioleta- (XV, mendea, arabar gotikoa).•



8. XVIII. mendearen amaierako arkua (Bilbon): argazkian, harri bitxi gorriko antzeratze bat ikus daiteke.



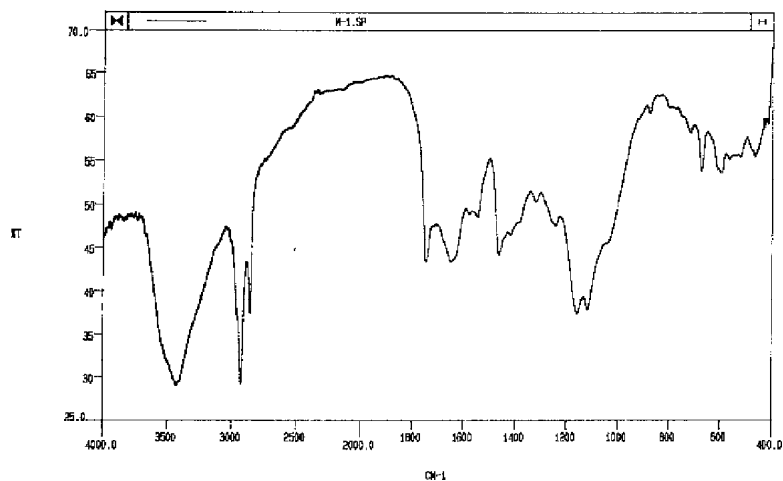
9. XVIII. mendearen amaierako arkua (Bilbon): SEM-EDS bidezko M 50 estratigrafiaren argazkia. Errubia lakaz egindako korladura gorriaren bi kapak nabaritzen dira (goian: 4 a, 4 b).

1630 inguruko beharbadazkoago amida 1, albuminaren presentziaren seinaleak daudela kontutan izanik, hipotesi bezala, arrautza eta linazi olioko emultsio bat dela esan genezake (**Ikus. 1 Diagrama**); SEM-EDS bidez korlan egindako analitikan, silizeko gelaren behekalde handiaz ohar gaitezke -material koloratzaileen prezipitazalea-, kaltzioko karbonatozko presentziaz gain, hau, koipezko tenplea + koloratzaileak (**Ikus. 2 Diagrama**) sistemari zamako sistema bezala balio diezaioke; metalezko laminari aplikatutako mikroskopiari dagokionean (**Ikus. 3 Diagrama**) klorozko oso kopuru handia ikus dezakegu (ehunekoen taularen arabera %22,45 batekoa da Ag-ko 77,55egatik), segurasko, ezetasun handien pean egoteagatik. Aipatu Dal-eko Birjinak ere, olio ez proteinaz eta beharbadazko arrautzaren gorringoaz egindako eransgarriak ditu; azurita, berdigris, oropimente, koloratzaile gorria eta koloratzaile horia -beraunezko zuriaz gain- izanik korladuren mota ezberdinak (24) egiteko erabili diren materialak.

3.1.2. Behe Erdi Aroan olioazko korlaketak agertzen dira, zeintzuei, apurka-apurka, erretxina eta koloratzaileak gehitzen zaizkiela, bilatzen den korlako kolorearen arabera, pixkanaka-pixkanaka emultsio proteikoak baztertuz joateko. Adibide bat Schurhoven-eko (Bruxelas) S. Eveque da, -1200. urte ingurukoa-, zilarrezko mezajantziaren gainean jatorrizko korla horiaren aztarnak dituela; hau, olio ez konposatua dago eta hauek, Teofilo-ren iritziz (XI. mendea), «aceites cocidos y un cuarto de cola llamada 'glasa' por los romanos, posiblemente copal o sandáracas» izango liratekeela, agente koloratzailerik, ordea, izango ez lituzkela. Oso interesgarria da Mosane-ko Sedes Sapientiae, Belgikan, 1240, Lieja-ko Jon Bateatzaile Deunaren Kolegiata (Cfr. Gilded Wood, a.i., 389 orr.), beharbada olia egindako kolorezko korlekin. «Il Dossale di Meliore di Jacopo»-k San Leolino de Panzano-n (XIII. mendearen hirugarren laurdena) beharbada olioia eta erretxin naturalaz konposaturiko materia oliotsuko eransgarria duen korladura horia eduki arren, aski ilundutako zilarrezko orria du; garai honetakoak badaude Italian adibide asko gehiago, bai ezta inu zein zilar gainean, «La Madona de Greve» (XIII. mendea, Florencia), ezta inu ondo duen «Cappo di Marcobaldo» (XIII. mendea) eta «Crocifisso de Segna di Bonaventura» beste askoren artean. Beste adibideak dira Stuttgart-eko Wurtemberg Museoko Maria eta Juan, Arabako Arte Ederretako **S. Miguel Goiaingerua, XIV. mendea** (Tesia, a.i., S.904.20); ordutik aurrera estilo gailena izan zena: **Bidaurretako Erretaula (XVI.a)**; XVII.eko guadameziak (Ibidem., S.904.24-25), Salzillo-ko S. Juan (Ibidem., S.904.8), XVIII. mendeko toskaniar argimutilla (Ibidem., S.904.11); beneziar erako markua (Ibidem., S.904-6), XIX. mendeko semisabelinar erako aulkia (Ibidem., S.904.29).

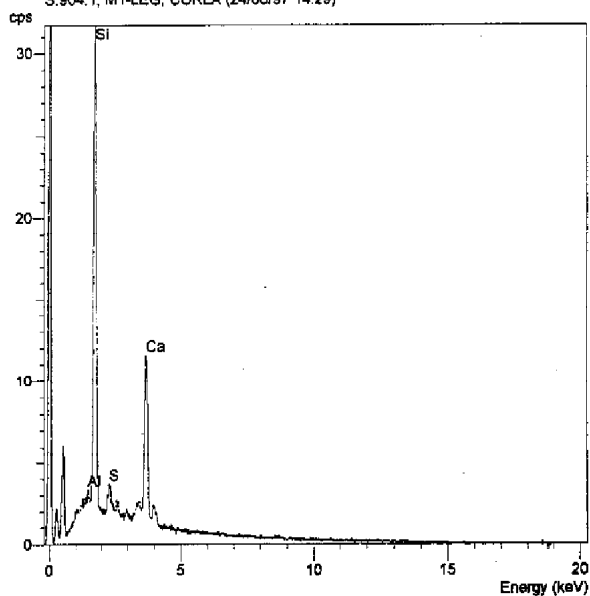
Horretara, olio lehorgarri eta/edo erretxinan oinarritzen diren korladurak erabiltzeari dagokionean, aipatu **Bidaurretako Erretaulak**

(24)Cfr. Unn PLAHTER y Svein A. WIILK, «The Virgin and Child from the church of Dal (Norway)». Examen y Restauración, en Studies in Conservation, 15 (1970), pp. 304-315.

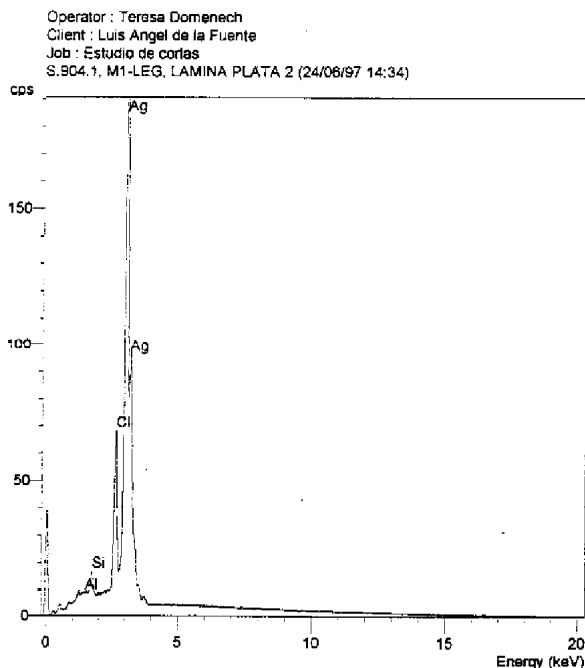


1. Legardako Erretaulako Birjinaren M 1 mostraren espektrometria IR: proteinarekin emultsioan dagoen linazi olio ez polimerizatua nabaritzen da.

Operator : Teresa Domenech
Client : Luis Angel de la Fuente
Job : Estudio de corlas
S.904.1, M1-LEG, CORLA (24/06/97 14:29)



2. Legardako Erretaulako Birjinaren M 1 mostraren korlaren kapari SEM-EDS aplikatzea.



3. Legardako Erretaulako Birjinaren M 1 mostraren zilarrezko orria
 SEM-EDS aplikatzea: zilar eta kloroaren (%22,45) presentzia
 nabaritzen da.

(1553, Oñati), proteinak erabiltzeaz gain, olio polimerizatu-erretxinako sistemaz erantsitako marigorringozko korla gorriak eta olioaz erantsitako kobrezko azetatozko berdeak ditu, azkenak, erretxinatuko kapa gainjarri bat duela (25).

3.1.3. Lakei buruz Ekialde Urrunetik datozen albisteak direla medio, moda bizian jartzen da Mendebaldean (XVII-XVIII. mendeak) **alkoholera** egindako korlen erabilera (gehien bat gomalakarekin), pixkanaka-pixkanaka eskubide osoz ordeztzen doazela olioazkoak XIX. mendean. Lehenago erretxinak berotzen zituzten, geroago tenperaturaz aplikatzen zituzten jadanik eta azkenik, XIX. mendearen amaierara, hotzean. Gaur egun gutxi erabiltzen dira eta askotan laka nitrozelulosikoek ordeztuz, alkoholaren miszibilarritasunagatik haiekin nahasita ere erabiltzen direla.

(25)Cfr. «Retablo Renacentista de Bidaurreta», Gipuzkoako Foru Aldundia, 1991, 28 eta 136-139 orr. (Ikus. kontserbazio-zaharberritzea izen honetako kapituluak).

Lehen errezeta ezaguna Bergue-ren Eskuizkribuak emandakoa da, sandaraka, izeiko erretxina, aloe eta errakia gomendatzen zituenean; nahiz eta Teofilo-k (lehen liburuaren XXVI-XXVII kk.) oskol ustelarekin korla bat egiteko garagardoa edo pattarra erabiltzea gomendatzen duenean, alkoholezko korlaz batez ere hitzegiten du; hala ere, Ekialdetik datozen albisteak itxaron beharko dira teknika gailena bihur dadin.

Alkoholerako erretxinadun korlen adibideak XVII. mendeko aulki baten eserilekuko Guadamezia (Tesia, a.i., S.904-24) da, gomalakako errekorladura bat mende bat edo bi geroagoko oliora egindako beste baten gainean; egitan, analisiak korapilotsuak izan ziren, zeren eta jatorrizko olio lehorgarria analisatu ahal izateko, mikromostra bat alderantziz jarri eta 10 nanogramoko kopuru bat gratatu behar izan zen, espektrofotometria IR baten bidez olio polimerizatua eman zigula (1705 cm-1 inguru), errekorladura gomalaka bat den bitartean; mikroskopia elektronikozko diagrametan, korlak, material mordiente bezala, beharbadazko silizeko gela duen bitartean, errekorlak, mende hauetan -XVIII.etik aurrera- koloretzaileak jartzeko hain ohikoa den alumina jadanik erabiltzen duela ikus daiteke. Beste adibideak XVII. mendeko Pistoia-ko markoa, Popiglio-ren koroia, Pescia-ko markua, Cox-eko hormaren gaineko apaindurak dira, denak XVIII. mendekoak; alkoholez ere egindako korladuren artean, besteak beste, XX. mendearen lehen erdialdeko Pescia eta Prado-ko markoak daude (adibide hauek tesian, a.i., zerrendatuta daude). Euskadin, **Arboledako elizan** eta **Deustuko Unibertsitateko** oso handiak diran zenbat **markutan** (XVIII-XIX. mendeak), zilar orriaren gaineko korladura nabariak daude, ziur asko alkoholez eginak. San **Telmo-ko Museoan**, **Jose Maria Sert-en muraletan** ere, teknika hau agertzen da (XX. mendearen hasiera).

Horretara, bada, korladuren eransgarriak, uretarako tekniketarik hasita bilakatuaz doazela esan genezake -lehenago tenple giharrak, geroago koipezko tenpleak pixkanaka-pixkanaka- (Aintzinetik Behe Erdi Arorarte); olioizkoetatik pasatuz -lehenago koipezko tenpleari gehitua bezala, geroago hutsean edo erretxinekin eta berotan- (Goi Erdi Arotik Barrokora); alkoholezkoetara iritsi arte -lehenago berotan eta geroago hotzean- (Barrokotik gaur egunerarte). Aipatu bilakaeran irauten duen teknika bat koipezko tenplearena da -proteina eta olio lehorgarriaren emulsiota- horiak ez diren korlak (urdinak, gorriak, berdeak, e.a.) egiteko.

3.2. Koloreak

3.2.1.Koloratzaile horietan, Erdi Aroan, pigmento oropimenteak, korletarako kolore bezala erabiltzeari utzi egiten dela ikusten da, azafraia, beti mantentzen den koloratzailea den bitartean; Erdi Aroan, arzika ere erabiltzen da; beste bat da kurkuma edo Ekialdetik datorren «terra merita» da, «Indietako azafraia» izenaz deitzen zela, XIV. mendetik hasita erabiltzen zelarik; geroagokoa zen goma guta, 1603. urtean Europara iritsi zela; aloea betidanik erabili izan da, baina XVI.

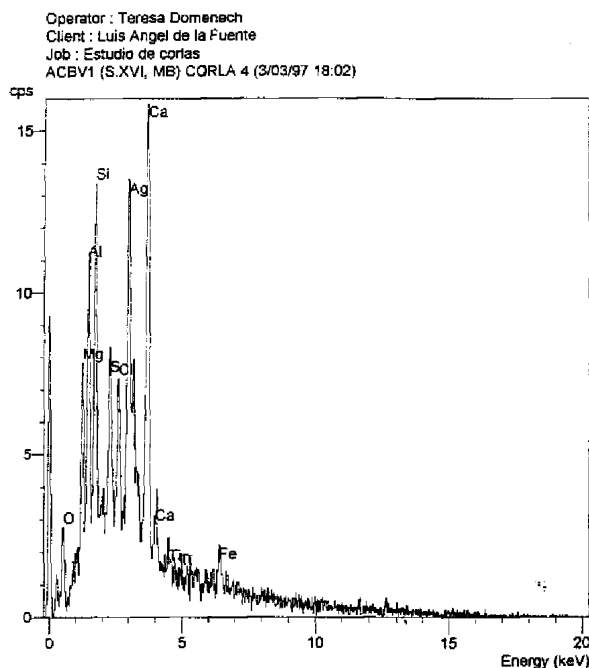
mendean oso aplikazio handia izan zuen korladuretan eta azafraiaren alternatiba bezala erabiltzen zen. Barrokotik aurrera, korletan koloreetako ñabardurak bilatzearekin, koloratzaile bat edo bestea erabiltzea ez zen gauza bera eta, adibidez, goma gutta eta kurkuma nork bere ordezkotik bezala erabiltzen badira ere, goma gutta eta aloeren kasuan, hauek ere elkarrekiko ordezkotik bezala erabiltzen zirela, aintzinako iskribuetan zehaztu egiten da, adibidez, goma gutak tonu hori bat baina ez aloek bezain urreztatu eta gardena ematen duela zehazten da. Ez da harritzekoa, kontestu honetan, amerikar jatorria duen atxioteak ere, European hedatzera iritsi zenean -lehenago ohialen tinzioan XVI-XVII. mendeetan-, zuen laranjazko tonuagatik, koloratzaile hori beroa bezala funtzioa garrantzitsua edukitzea. Ondorio logikoa da XIX-XX. mendeetako tratatuen errezetek koloratzaile guzti hauek jasotzea eta zurizko korlen tonu ezberdinez, berdetik gorriera, hitzegitea. Ez da ahaztu behar erretxin garbitzat kontsideratzen diren zenbait produktu, anbar edo menjui lekuko, eta baita olio egosiak berek ere, koloratze horiko substantziak bezala ere erabili izan zirela -baita baratxuri ustelduak eta oskol usteldua ere- (Erdi Aroan jadanik).

Koloratzaile horiak eta, geroago, gainerako koloreetakoak ere finkatzeko (batez ere gorriak) betidanik erabili izan dira prezipitatzaile eta/edo mordienteak; besteak beste, alumina, kreta, kaltzioko sulfatoa, silizea eta barita. Adibidez, **Bilboko Arte Ederretako Museoa**n dagoen **Kalbarioko Birjinaren** korladura horian egindako analitikan, beharbadazko alumina ikus daiteke koloratzaile horiaren agiango euskarri bezala; baina badaude kaltzioko karbonatozko eta/edo kaltzioko sulfatozko signoak ere (*Ikus. 4 Diagrama*).

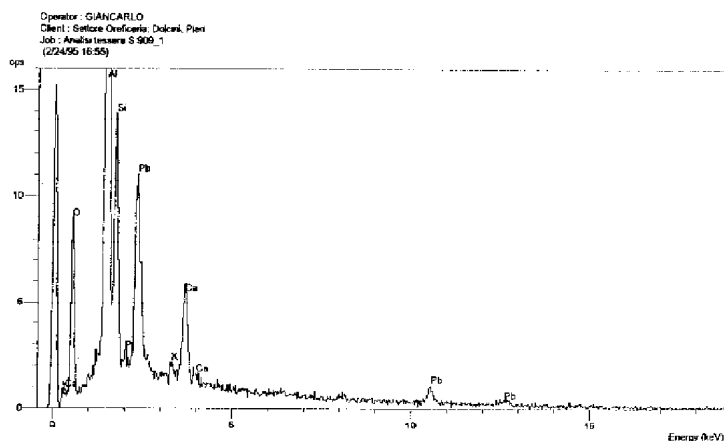
Euskadiko korla horien adibideak ugariak dira, batez ere gotikoa, baita, orokorrean, Errenazimendutik aurrerako garaietan ere. Honetarako, ikus testu honetako zati historikoa.

3.2.2. Gorrien kasuan sarri eta hasieratik bertatik erabili izan ziren laka karmina (aberezko jatorrizkoa -marigorringo-, XVI. mendearen hasieratik European ezaguna) eta errubiako laka edo granza (landarezko jatorrizkoa -errubiaren erroa-, XIII. mendea baino zerbait geroago erabiltzen hasi zen, Gurutzatuek ekarri zutenean -gehienezko erabilera XVIII. ean). Honen adibidea da **Arco**-ren korla, **XVIII-XIX.** mendeak, (Cfr. tesia a.i., S.904.22) -*Ikus. 8 Argazkia*-, non, bilatzen den efektua urrezko laminaren gaineko harri bitxi gorri batena da; horretarako, errubiako laka gorrizko bi kapa aplikatu ziren, alumina izanik koloratzailearen material prezipitatzaile edo mordientea eta beraunezko oinarritzko karbonatoa erabiliz beharbadazko material lehorgarri bezala (*Ikus. 9 Argazkia eta Diagrama 5*); erabili den eransgarria arrautza da, beharbadazko olio lehorgarriarekin (*Ikus. 6 Diagrama*)... Sandaloa ere Barrokotik azken denboraldietararte erabilia izan da. Dragoko odola beti erabili izan da eta beste guztiak baino lehenagokoa da, zeren eta korla horiekin erabiltzen baitzen. Gomalaka gorriek, koloratzaile gisa ere erabili izan dira Erdi Arotik aurrera.

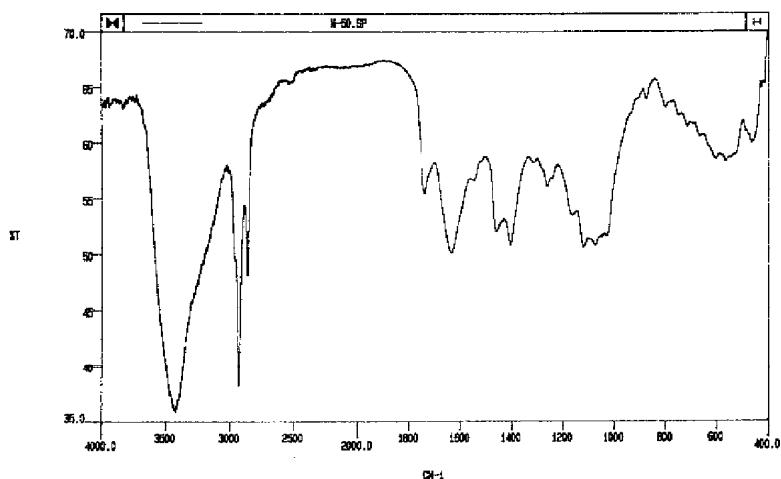
Euskadin, hauetako adibide bat, marigorringoaren kasuan, Bidaurretako Erretaulan aurkitzen da (lehenetariko kasuen arteko bat



4. Kalbarioko Birjina (XVI. mendea) gaztelar anonimoa. Bilboko Arte Ederretako Museoa. SEM-EDS korlari aplikatua: C4 izeneko jatorrizko korlak beharbadazko alumina du koloratzaile horiaren oinarri bezala, baina badaude baita, bai azufrez edo baita karbonoz ere, Ca-ren signoak.



5. XVIII. mendearen amaierako arkua (Bilbon): M 50 mostraren SEM-EDS korlaren lehenengo kapari aplikatua. Errubia lakako prezipitatzaile bezala alumina (alumiinioko hidroxidoa) nabaritzen da.



6. XVIII. mendearen amaierako arkua (Bilbon): M 50 mostraren espektrometria infragorria. Osotara polimerizatuta ez dagoen linazi olio eta arrautzako gorringoaren signoak daude.

da). Beste adibide bat, errubiako lakaren kasuan, lehen aipatu den XVIII. mendearen amaierako Arkua da (Bilbon).

3.2.3. Berdeetan, Aintzinatik XIX. menderarte, kobrezko azetatoa erabili izan da eta, batzuetan, fusio bidez, Veneziako trementina edo kolofoniarekin nahastuz zenean, kobrezko erretxinatua -VIII. mendetik XVI. menderarte erabili izan zen-. Baita aloea ere, betidanik erabili izan da koloratzaile berde urreztatu edo horixka bezala, zeren eta korladura horien osagarria izan baita, batzuetan berdigrisarekin berarekin nahastuta.

Korladura berdeetan beti nagusitu izan da kobrezko azetatoa (Ikus. SEM-EDS-ko F 6), hau delarik Abades-eko -Segovia, XVIII.a- Erretaulan erabilitako korlaren kasua (Cfr. Tesia, a.i., S.904.2,M5) eta baita Bidaurretakoan ere, azken honetan, azetatoaren gainean, erretxinatua dagoela.

Urdinetan, azurita izan da zilarren gainean gardenak edo ia gardenak diren pinturen aplikazioaren hasieratik erabilia, zeren eta XIII. mendea baino lehenagotik erabilitako pigmento bat baitzen. Edonola ere, 1704. urtean Prusia-ko urdina aurkitzeaz geroztik, azken honek ordeztu izan du hura, gardentasun handiagoa izateagatik. Hain zuzen ere gardentasun hau gehitzeko, beladura edo laka bat erabili izan da pigmento eta metalen artean. XVII. mendekoa den Abades-eko Aldarearen kasuan (Ikus tesia, a.i., S.904.3), pigmento biak, XVII. mendeko azurita eta geroagoko Prusia, daude. **Bidaurretako Erretaulan** azurita dago urrezko laminaren gainean.

Indiar urdina izeneko koloratzailean ez dira ia artelanezko kasurik ezagutzen baina olioarekin eranstea duen egokitasunagatik, bazitekeen erabilia izatea (adibidea, XVII. mendeko Assens-eko Erretaula da, indiar urdineko zilar orriaren gaineko korla urdinak eta, zaharberritze baten ondorioz, Prusiako beste batzuk zituela) eta, hipotesi bezala, azurita baino gehiago ere esan zitekeen, dueneko gardentasun handiagatik.

Laranja edo bioleta bezalako **beste koloreen** erabilera oso sarria da Errokoan, baina jadanik emana **Lekeitio**, **Bidaurreta** eta San Pablo de la Moraleja-ko, besteak beste, bezalako artelanetan. Gehienetan, salbuespenak dituzten aurrekoen nahasteak dira. Egun marroiak, arreak eta grisak diren korladuretan, batzutan, jatorrizko kolorea aldatuz joan izan da, bilakaera honen ondorioz hasiera bateko kolorea galtzeraino (kasu argi bat da, besteak beste, kobrezko erretxinatuarena, argiaren indarrez berdetik marroira aldatzen dena).

3.2.4. Horretara, bada, korlak betidanik horiak izan direla baieztatzeko, berauetan aintzinatik sartu izanik dragoaren odola edo aloea bezalako **beste koloreetako** berezko koloratzaileak; baina Erdi Aroan da, olioaren eransgarri bezala erabiltzearen zioz, oraindik maila apal batean beste koloreetako korlen erabilera gero eta sarriagoa izaten hasten den garaia, olio lehorgarriak gardentasun handiagoa emateko berezko ahalmenagatik, eta korla gorri edo berdeak bezala (dragoaren odola edo aloeren kasua) ia ezer erabiltzen ez ziren erretxina edo koloratzaileak sarriago erabiltzen hasi ziren, batez ere harri bitxiak antzeratzeko. Egia esanda, Teofilo-k jadanik deskribatu zuen olioaren korla koloratzearen teknika hau «sarritan erabili izan da eskultura polikromatuetan XIII. mendetik aurrera». Baina Barrokoan izan zen, XVII. mendean zehar, korladurek, eta kolore batzuetako korladurek, gailentasun aldia izan zutela Europa osoan zehar (lehen Errenazimendutik hasia zen aldi hau), batez ere soineko eta eliz jantzietan. Errokoan indartu egiten da joera hau, elementu gehiagotara, adibidez aldaretara (zilarraren gaineko urdina Tirol-eko aldaretan, edo Abades-ekoan bertan), zehaztasun isolatuetara bakarrik izan beharrean Barrokoan bezala; baita altzarietara ere hedatzen da eta, zentzu honetan, bereziki interesgarria da Latinoamerikan kolore askotako korlen erabilera, non, handik etorritako ekialdeko altzarien eraginez txineskoa deitzen dela. Metalezko laminak kolore ezberdinetako aleazio berri eta litezken kolore denetako purpurinekin gero eta gehiago erabiltzearekin batera, korlen eremuan ere haietako erabilera sarria nabaritu zen (adibideak Abades-eko erretaula eta Suiza-ko Assens-ekoa dira, kolore denak batera dituzten korlak dituztela: horiak, gorriak, berdeak, bioletak, urdinak). Koloratzaile sintetikoaren etorrerak eta XIX eta XX. mendeetan izan duten erabilera zabalak ere mesede egin zien kolore batzuetako korlen erabilerari, koloratzaileen bilakaeraren parean, alkoholerako, baita hotzean ere, eransgarrien bidez, korlagintza erraztu egin dela, laka nitrozelulosikoak eta kotxeetakoak izanik aipatu bilakaeraren azken urratsa.

4.KONTSERBATU-ZAHARBERRITZEKO TRATAMENDUAK

Behin korlen izaeraz hurbiketa bat eginaz gero, kontsolidazio, garbiketa, erreintegrazio kromatikoa, azken babesa eta aurrikuspeneko kontserbazioaren alorretan gomendagarrienak diren kontserbazio-zaharberritzeko teknikak aztertuko ditugu.

4.1. Kontsolidatzeko tratamenduei buruzko ondorioak.

Urrezko orria eta korladun metalezko orria kontsolidatzeko tratamenduak ia berdinak dira. Hala ere, bai proposa daitezkeela korlen kontserbazioan segurtasun-neurriak gehiago oraindio areagotzen dituzten zenbait.

Horretara, zentzu honetan ona da Myrian Serck-ek azaleraren araberako tratamendu-motetaz egiten dituzten zehaztasunak gogoratzea: horretara, urari oso sentiberak diren ogi bruinituetarako (korla gehienak dira) erretxin argizaria espatula beroarekin gomendatzen du; mateetarako polaioaren kola edo polibiniloko azetatoa; brokatu eta enkaustikarako paraloid B72 tolueno edo xilenoan (26).

Noruegako Birjinan argizari erretxina espatularekin eta baita infragorria (27) ere erabili izan zen.

«Il Dossale di Meliore di Jacopo»-n, ezetasun eta beroaren arteko batasunak arriskuak sorraraz zitzakeen zilar korlatuzko aldeetan, urtsua ez den hotzeango itsasgarri bat (paraloid)(28) nahiago izan da.

Tesian aipatu diren arabar irudietan, kontsolidatua colletta eta temperaturaz egin izan da, aide beroko mikrotxorroaren laguntzaz.

Estela Court-ek, Buenos Aires-en Brasil-en Enbaxadako Sert-en muraleetan primala erabili zuen.

Vic-eko Arkeologi Museoko Trini Genis-ek, beba w.spirit-en gomendatzen du.

Teresa Escohotado-k primal edo paraloid -colletta baztertu gabe-gomendatzen du baina, behin aurretiazko tensoaktibo bat aplikatuz gero, huts termoplastiko boltsa.

Azken finean, urrerako erabiltzen den metodoen arteko edozein kontuz erabil daitezke baina, temperaturarekin bateginda arriskuak sor litezken metal bruiniturako bitarteko urtsuei buruz Serck-ek aipatu zituen neurriak ahaztu gabe. Horregatik, Opificio delle Pietre Dure-ko zaharberritzaileek «Il Dossale»-rako egiten duten proposamena, agian, zuhurrena da; hau da, hotzean aplikatua den paraloid bezalako urtsua ez den bitarteko itsasgarri bat (huts termoplastiko poltsa aplikatu ahal izatearen kasuan, oraindio egingo litzateke manipulazio txikiagoko kontsolidatu bat, beti ere artelanaren onerako izango litzatekena)(29).

(26) Cfr. Gilded Wood, o.c., p.74.

(27)VV.AA., «Tecniche pittoriche del XIII secolo: I Dossale di Meliore di Jacopo in San Leolino a Panzano», en *Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori de Restauro di Firenze* N° 2, 1990, -Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Centro Di.

(28) Cfr. De la Fuente, tesisc., pp.48-96.

(29) Gehitu Ibidem., 805-808 eta 836 orr.

4.2. Garbiketazko tratamenduei buruzko ondorioak korladuraren izaeraren arabera

Aparteko interesa izan dute bai jadanik aipatu diren artelanei zein korlak(30) antzeratzeko taulei aplikatutako garbiketazko test-ak. Zentzu honetan, sortzen dituzteneko eransgarrien konstituzioaren arabera, korla mota bakoitzarako egokienak diren disolbagarriak zehaztean lan egin dugu, baina desegokak izan litezken panazeak ezarri nahi izan gabe, zeren eta artelan bakoitza bakarra eta errepikaezina baita eta, honen ondorioz, diagnosi partikularra behar du.

Horretara, bada, **proteina-olioko emultsioko korlei** dagokienean, Noruegako Birjinean azetonak eta etilenglikolekin isonoproanolak (alkoholak) -kasu bietan w.spirit-ekin arinduak-, eta xaboi neutroa enzima eta urarekin ondo funtzionatzen dutela ikusten dugu. Legardako Birjinean isoproanolak ez du ondo funtzionatzen, baina bai xaboi neutroa amoniakoarekin, oso kopuru txikitik(31). Arkuan eta Taulan ondo funtzionatzen dute trikloroetano -3- (disolbagarri klorhidrikoak) eta diazetona alkoholak -1- baina ez horren ondo xaboi neutroak.

Oliorako korlei dagokienean, korla-mota hauetan eraginik ez izateko segurtasuneko formulak bezala, Masschelein-ek 6, 7 eta 8 zenbakiak bezala aipatuak direla esan genezake, isooktano, isopropanol, tolueno eta eter dituztela beren arteko nahasketa ezberdinetan. Hala ere, polikromian eraginik izan gabe, inkrustatua den zikinkeraren garbiketa gehiago areagotzen duten formulak toluenoko 13 eta 14 -3- + dimetil -1- eta trikloroetano -3- + diazetona alkohol -1-, hurrenez hurren dira; beste alde batetik, azken honek, garbiketazko test-en esperimenezko zatian egindako frogetan, erretxinak 6 zenbakidunetik, gomalakak 10etik, olio berriak 12tik afektatuak geratzen hasten diren arren, honek (14. zenbakidunak) eragiten ez diela frogatu ahal izan zen (kontu gehiago azken hauekin).

Trini Genis-ek gadameziatarako aipatzen dituen formulak, maila orokorrean ere aplika daitezke: w.spirit azaleko garbiketarako; isooktanoa zikinker inkrustaturako; trikloroetileno koipetarako eta klorometano bermargoketarako; gadamezien kasu berezitarako «gadamezileko koipea» -argira egonkorra, inodoroa, elastikoa eta hidratantea, garbiketarako agente ona ere izanik- oso egokia da. Zenbait kasutan xaboi neutroak eta baita amoniakoa ere erabili izan dira, baina oso proportzio txikietan; beste batzuetan, baita alkohola ere, ur hutsatik hastea gomendatzen dute, baina behar den arretarekin.

Alkoholerako korlei dagokienean, alkoholezko oinarririk gabeko eta klorhidrika sailako produktuak egokienak dira, baita w.spirit bezalako hidrokarburoak ere lagungarriak izan daitezke (hobe da urarekin

(30) Ibidem. 343-44, 361-65 eta 699-708 orr.

(31) Legardako Erretaularen zaharberritzeaz arduratu den Rosaura Garcia Ramos Andreak, Arabako Foru Aldundiko Zaharberritze Tailerreko Zuzendariak emandako argibidea.

produktu nahasgarriak ekiditzea, nahiz eta «lockim 151»(32) behar dan arretarekin eta insistitu gabe ondo egokitzen da)(33).

4.3. Erreintegrazio kromatikoari buruzko ondorioak.

Beste edozein erreintegratortarako bezala, irizpide nagusia, artelanari dagokion osoa da, beti ere lagunara (34) mugatu behar delarik.

Korladuren erreintegrazio kromatikorako, funtsean, bi metodo ezberdin daude, laminan metala erabiltzearen edo ez erabiltzearen arabera. Metala erabiltzen ez baldin bada, «selección efecto-oro» da urreztatuen estetikarekin egokitasunik handiena duena, zeren eta kolore hori, gorri eta berdezko (urdira zilarrean) erretxina eta beladurazko etenik gabeko kapak, *tratteggio*-ra aplikatuta, aski ondo antzeratzen baitute urrearen itxura dizdiratsua, beste alde batetik kalitate handiko lan bat lortuz. Korladura horiak, urrearen antzeratze bat izateagatik, huraren tonalitate berberekin erreintegratzen dira, metalezko orriaren andeatzeak, hau ere kontutan hartzea behartzen duten kasuetan ezik, hain zuzen ere multzoaren armonia apurtu ez egiteko (korlen tonalitate ezberdinak ere kontutan hartu beharko dira). Akwarela, tenpera edo bol aplikatzearen bidez erreintegratzeko beste sistemak daude, baina ez dute lehen aipatua gainditzen.

Metalezko orriak erabiltzea egokia da, jatorrizkoaren ezaugarri isladagarri berdinetako oinarri bat erabiltzen baita; eta, horretara, metalezko oinarriak dituzten pinturak, txukunketarako, berdinek diren oinarri hauen erabilera behar dute (zurira doan kolore hori argitsuko urre eta zilarrarekin aleazioak izaten ohi dira), pigmento eta eransgarrien txukunketekin konbinatuta (oso egokia da urre-efektua selekzioan erabilitako erretxin-pigmento bera) edozein ikuspuntutik ikusmeneko efektu bera lortzeko, baita *tratteggio* edo *puntillismo*-ko(35) teknikak erabiliz ere.

Azken finean, sistema bat edo bestea erabiltzea, batez ere funtzionaltasunaren arabera erabiltzeko den irizpidearen eta egongo den tokiaren menpekoak dira. Noski, Museo batetan egongo bada, ahal denik eta interbentziorik txikiena -baita erreintegratzaile eza ere- da neurriarik egokiena; baina, ordea, erlijio edo gizarte funtzio bat izango badu bai izango litzatekela logikoa erreintegrazio estetikoak. Sarritan, irizpideak nahastatu egin daitezke lagunaren motaren arabera: adibidez, urre efektuaren selekzioa laguna txiki edo ertaintzat, eta laminak

(32) Lochim 151 butilglikolezko %90, alkohol benzilikozko %1'5, benzoaldehidoz eta beste batzuek osatzen da.

(33)Argibide hau aipatu tesian gehitu daiteke, 37-41 eta 809-15 orr .

(34)Ikus. Luis Angel DE LA FUENTE «Reintegraciones cromáticas con panes de oro y plata» ponentzia, Kultur Ondasunen Kontserbazio eta Zaharberritze IX. Kongresuko aktak, Sevilla, 1992ko iraila, 329-332 orr.

(35)Erraz bereizgarria den berniz moderno batez errekorladura bat aplikatzea proposatzen duena ere bada, sandoz koloreekin paraloid-aren antzera, Myrian Serck-ek proposatzen duen bezala.

berregite edo laguna handientzat; baina, edozein kasutan, jatorrizkoaren gauzazko osotasunari begirune osoa izan behar du irizpide nagusia(36).

4.4. Azken babesa.

Babesteko azken kaparen ematea aukerazkoa da, pieza geroago egongo den baldintzen, izango dituen erreintegrazioen kopuruaren, jatorrizko bernizen baten aztarnarik egon edo ez egotearen menpean dagoela; hau da, ahal den neurrian, metala behar den beste babestuta eta artelanak klimaren edo kanpoko zernolako ondorizko erasoak jasango ez baditu, hobe da ez bernizatzea, zeren eta jatorrizko korla bera aplikatu baitzen berniz babeslearen funtzio horrekin. Zentzu honetan aski da azpiko korla atarazi duten bernizatze lan ezin txarragoak gogoratzea.

Jatorrizko korlaren andeatzeagatik (kasurik gehienetan) edo dizdirak bateratzeagatik babesteko arrazoiak direla eta berniz bat aplikatzearen kasuan, hau malgua, kaparen mehean eta itzulgarria izan behar da: Westhoff-ek, dammar bernizeko kaparen mehe bat brotxara gomendatzen du (Il Dossale -Opificio-n zaharberritua-, ordea, spray-z egin dago); Martelli-k nahiago du trementinan zirindutako argizari birjina; Saavedra-k, argizari mikrokristalinoa eta karnaubako argizaria, zati berdinetan; IRPA-n argizari likido bat ere gomendatzen dute, argizari mikrokristalinoko 100 gr. -Cosmoloid 80 H, Pierearoz Entreprises- eta argizari polietilenikozko 25 gr.-ko nahaste bat dela -Awax, BASF-white spirit-eko 2 edo 3 litrotan zirindua; IRPA-n bertan, berniz koloretutako aztarnak geratzearen kasuan, jatorrizkoarekin estetikoki bateratuko duen berniz koloretsu bat aplikatzeko posibilitatea onartzen dute (paraloid B72 Sandoz koloreekin).

4.5. Aurrikuspeneko kontserbazioa

Aurreko apartatuarekin zerikusi osoan dago, zeren eta berniz batek, adibidez oso lodiak, denboraren poderioz korladurazko azpiko kaparen andearaziko bailituzke.

Kontutan hartzeko beste arlo oso garrantzizko bat, artelana egongo deneko lekuaren klimako baldintzak dira. Noski, oso arreta berezia eman behar zaie batzbesteko hezetasun-tenperaturazko baldintzei, etengabeko zerikusiak izan behar dituztela artelanean mugimendurik egon ez daitezen, hain ohikoak bestalde erakusketak eta beste arrazoiak direla eta, leku batetik besterako toki-aldaketetan, hauek, garraio klimatiko egokiarekin ordeztu behar direla.

Beste baldintza bat, kasu honetan oso garrantzitsua, argia da, zeren eta korlak, gehienetan landarezko materialaz (landareak) osatuak, aldakuntza garrantzia jasatzen baitute denborarekin argiari begira baldin badaude.

Ultravioleta izpiek tonu horizka ematen diete. Sarri askotan, jatorrizko estalduraren itxura, argitik babestuta dauden tolesturen barrukaldeetan bakarrik ikus daiteke (adibideak S. Domingo de la Calzada-ko Katedraleko korla berdeak dira; beste kasu ikusgarri bat Rothenburg-en (Alemania) Herlin-eko -1466- ate toleskorrak dituen Erretaula-triptikoarena da, egin zenetik laisterrera triptikoaren ateak itxi eta hiru mendetan zehar ireki ez zirela (noski, polikromia eta barruko korlak oso hobeto kontserbatuta zeuden).

Honek, artelanen gaineko eragina duten argi lumenekoa ere den kontrol oso baten garrantzia frogatzen du, zeren eta arlo honek, tenperatura eta batazbesteko hezetasuneko beste biekkin batera, artelanak osatzen duten materialen berezko zaharkuntza azkartzea gero eta indar gutxiagokoa izan eta baita osoko azkartze-ezara iristea ere egingo baitu, azken helburu hau, gaur egun, ezinezkoa dela.

ESKERRONAK

Arabako Arte Ederretako Museoaren Kontserbazio Sailako Zuzendaria den Sara Gonzalez de Aizpurua eta Gasteizko Gotzaitegiari, argazkien baimenagatik.

Arabako Foru Aldundiaren Zaharberritze Tailerreko Burua den Rosaura Garciari, mostren jasotze-lana egiteagatik.

Bilboko Arte Ederretako Museoaren Kontserbazio Sailako Zuzendaria den Ana Sanchez-Lassari, mostren jasotze-lana egiteagatik.

Bilboko Elizbarrutiko Museoaren Zuzendaria den Jose Ramon Valverderi, argazkien baimenagatik.

Mañariako Udaleko Alkateari, Santa Luzia argazkiaren baimenagatik eta Jose Urkizu zaharberritzaileari, eman duen argibideagatik.

El cine de Euskadi en los noventa

CARLOS ROLDÁN LARRETA*

INTRODUCCIÓN

Los aires que soplan alrededor de la producción cinematográfica vasca al penetrar ésta en la década de los noventa no pueden ser más funestos. En principio, la calidad de la producción ha ido decreciendo en los últimos años de manera alarmante. Lejos quedan ya los días de gloria de los primeros años ochenta, donde películas como *La fuga de Segovia*, *La muerte de Mikel* o *Tasio* habían conseguido suscitar el interés de crítica y público mientras las fructíferas relaciones entre los cineastas y los responsables de Cultura de Gasteiz constituían todo un ejemplo de política institucional en materia artística. Por desgracia, este ambiente se irá difuminando poco a poco conforme avance la década de los ochenta. En efecto, el afán del Gobierno Vasco de producir por cuenta propia, -además de una política en la que fácilmente se detectan sospechosas irregularidades- enturbian las otrora fecundas relaciones con los directores. A la vez, la producción vasca entra en un período de crisis evidente. Pocas son las películas realizadas entre 1985 y 1990 que llegan a despertar el interés de crítica y público. Así, a pesar de la eclosión de los primeros años de la década de los ochenta, escasas son las expectativas que despierta el cine del País Vasco al entrar en los noventa.

1. NUEVOS AIRES EN EL CINE DE EUSKADI.

La entrada del cine de Euskadi en 1990 está marcada por una serie de cambios que afectan a todo el entramado del audiovisual vasco. En primer lugar, la financiación de la producción cinematográfica da un giro radical con la creación de la sociedad pública Euskal Media, órgano dependiente del Gobierno Vasco que a partir de ahora se va a encargar de canalizar las ayudas institucionales. Si durante la década de los ochenta se había mantenido una política de subvenciones a fondo perdido -con incursiones del Gobierno de Gasteiz en la producción que habían despertado el rechazo de un importante sector de los profesionales del cine- los dirigentes autonómicos destierran el concepto de subvención a fondo perdido para dar paso a una participación en régimen

* Doctor en
Historia del
Arte