

## Argazki koloreztatuen gaineko ikerketa, EHUko zaharberritzeko atalean aurrera doan proiektua

Enara Artetxe, Eljko bekaduna,  
Marta Barandiaran eta M. Itxaso Maguregi,  
• EHUko irakasleak

**E**HUko Arte Ederretako Pintura Saileko zaharberritzeko atalean paper gaineko argazki koloreztatuen kontserbazioa ikerketa gai duen proiektua dago martxan. Hiru urtetako epean bukatu beharreko proiektu honek egokiak ez diren esku hartzeak saihestea du helburu, batez ere kasu jakinetan argazki-irudi batez ari garela antzematea zaila suerta dakigukeelako. Egikaritzeko MEC eta EHUren diru laguntzei esker paperaren zaharberritzean erabiltzen diren tratamenduen egokitasuna aztertzen ari gara<sup>1</sup>.

### Proiektuaren nondik norakoak

2005/06. ikasturtean abiatu zen proiektu honen izenburua "Argazki koloreztatuak zaharberritzeko paperean erabiltzen diren kontserbazio-zaharberritze tratamenduen egokitasunaren azterketa" da. Argazkien kontserbazioan ardurak bultzaturik eta jakintza-arloak uztartzeko asmoz, argazki koloreztatuen gaia 2005ean atera zen harira gure atalean. Argazki kopia hauek, orain arte gutxiren arreta jaso dutenak, paper-, pintura- eta argazki-kontserbazio eta azterketa teknikak biltzen dituzte arloen arteko aldibereko lana eskainiz. Beraz, eratutako ikerketa-taldeak, egungo argazki-multzoa osotasunean zaintzeko joera ikusirik, tratamenduen eragin/efektu zuzena analizatzeko ikerketan sakontzeko asmoa du.

### Ikerketa proiektuaren justifikazioa

Egun, batez ere argazki-funtsak preserbatzeko joera baino ez dago biltegitratzeko materialen egonkortasunak arreta gehien bereganatuz. Horrek, tratamenduen efektu zuzena ikertzen duten lanak alboratzea eragin du baliabide ekonomikoen erabilera zainketa atazei bideratuz. Baina, argazkiak zaharberritzeko tratamenduen ikerketa gabeziak dokumentu grafikoan erabiltzen diren material eta tekniketara jotzea eragiten du zenbait profesionalen kasutan. Kontuan izan behar dugu, paperean erabiltzen diren zenbait tratamenduk argazkietan kalte atzeraezinak eragiten dituztela. Argazki koloreztatuak ere zenbaiten aurrean galzori bera jasateko arriskua dute. Horregatik beharrezko deritzogu zenbait jarraibide ezartzeari.

### Proiektuaren helburuak

Proiektuaren helburuak hainbat dira eta horien artean nolabaiteko mailaketa egin genezake. Alde batetik helburu zuzenak jarraitzen dituzten ekimenak eta bestetik, zeharkakoak, helburu zuzenak egikaritzeko beharrezkoak direnak.

Helburu zuzenak dira: lehena eta nagusia paperaren kontserbazioan erabiltzen diren tratamenduen efektua ebaluatu, kaltegarriak baztertu eta baliozkotzat har litezkeenak aukeratzeko. Bestea, argazki koloreztatuak kontserbazio-zaharberritzeko bermaturiko metodologia ezarri etorkizuneko kalteak ekiditeko. Eta hirugarrenez, argazki mota hauek identifikatzeko irizpide batzuk ezarri, hori baita bere arazo handienetarikoa bat, dokumentu grafiko soiletatik desberdintzea.

Lortutako emaitzak zabaltzea ezinbestekoa da argazki mota hauen berri jakinarazi eta beraien aldeko babes ahalik eta gehien sendotzeko. Horregatik gure ondorio eta konklusioak artelanean kontserbazio-zaharberritzean ezagutzen diren argitarapen eta kongresuetan hedatu/zabaldu nahi ditugu.

Asmo hauek guztiak aurrera eramateko zeharkako helburuak aurkitzen ditugu: horien artean, koloreztatutako argazkien historia, materialak eta teknikak ezagutzea ezinbestekoa da, beraien egitura ulertu eta pairatzen dituzten narriadurak ulertzeko. Zer diren, noiz ekotzi ziren, zerekin eta nola produzitu ziren galderei erantzuteko XIX. eta XX. mende hasierako iturri garaikideetara jotzea da bide bakarra. Oraindik, nahiz eta Argazkigintzaren Historiaz asko badakigun, koloreztatzea bazterturik geratzen den alderdietako bat izan da sarriegi. Egoera horrela izanik, kontserbadore edota zaharberritzaileek baliabiderik ez dute aurrean dituzten lanak kontserbatu eta eskua sartzeko, ez baitituzte/dituztelako ezagutzen.

### Proiektuaren partaideak, baliabideak, azpiegitura eta babesleak

EHUko zaharberritzeko atalean planteaturiko asmo handiko ikerketa proiektu hau, Euskal Herriko Unibertsitateak (UPV/EHU) eta Espainiako Hezkuntza

(Footnotes)

<sup>1</sup>/ Egileek eskerrak eman nahi dizkiete Euskal Herriko Unibertsitateari (UPV/EHU) eta Espainiar Gobernuako Hezkuntza eta Zientzia Ministerioari (MEC) emandako dirulaguntzarengatik (UPV 05/18, HUM 2005-05377). Eta Enara Artetxek eskertzen dio Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailari duen doktoratu aurreko dirulaguntza.

eta Zientzia Ministerioak (MEC) finantzatzeko, eta Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak doktoratu aurreko dirulaguntza batez ikertzaile bat laguntzen du. Baina guzti hau posible izan dadin proiektua bermatzen dute zenbait erakunderen babesa jaso du: Bizkaiko Foru Aldundiko Zaharberritzeko atala, Arabako Foru Aldundiko Zaharberritzeko atala, Guggenheim Bilbao Museoko zaharberritzeko saila eta AEB-etako George Eastman House Museum-aren Argazki-kontserbazioaren sailarena.

Horien finantzaziori esker AEB-etako liburutegietara joateko aukera izan dugu argazki koloreztatuen historia materiala ezagutzeko XIX. eta XX. mendeko argazki-eskuliburuak kontsultatzu.

Ikerketa-proiektua Marta Barandiaran, M. Itxaso Maguregui, Beatriz San Slavador, Pilar Legorburu, Fernando Bazeta, Carlos Venegas, Patxi Cobo, Victor Claver, José Cortés eta Enara Artetxek osatzen dute eta egunez egun aurrera daramate .

### **Argazkien kontserbazioaren egoera**

Egunez egun artelanen kontserbazioak zenbait ahalegin eta baliabide bideratzen ditu argazkien kontserbaziorako. Baina, Artearen beste esparruekin parekatuz gero ia jaioberria den jarduerak, oraindik kontserbazio-zaharberritze tratamendu berriak ikertzeko beharrezkoak dira. Azken batean, Argazkigintzak oso historia laburra du baina oso epe laburrean izan duen produkzioak emaitza asko eta askotarikoak eman dituela ahaztu gabe. XIX. mende hasieran hasi (1839an) eta jadanik bere Historiaren azken uneak idazten ari den honetan, kontserbadoreek bere biziraupena bermatzeko beharrezkoak dira. Eta momentuz, kontserbazio-zaharberritzearen arloak eskain diezaiokkeen irtenbidetik bakarrik (zenbait profesionalen berariazko formazioa kenduta) egoera egokian ahalik eta hoberen mantentzea da etorkizunean erantzuna ematen jakingo zaionaren itxaropenaz.

Argazki-ondare baliagarriaren jabe gara baina bere hauskortasunaren kontzientzia ez da apenas existitzen. AEB eta Frantzia burututako lanek agerian utzi zuten aspaldi egoera hau, agerian utziz tratamenduen efektuen ikerketa falta.

### **Argazki koloreztatuetarako hurbilketa**

Argazki koloreztatutako diogunean eskuz koloreztatutako argazki kopiei deritzegu. Hau da, euskarri (beira, papera, metala, bolia, oihala, zeramika, etab.), argazki-irudi (zilarra, platinoa, pigmentuak, etab.) eta bien arteko aldebereko ekintzan kolorez hornitzen duen prozedura artistikoz osatutako lanak dira. EHUko zaharberritzeko atalean daramagun proiektuan paper gaineko argazkiak aztergai ditugu, azken batean euskarri horretan ekoizitako proportzioa handiena izan baitzen. Horrek argazki-funtsetan koloreztatutako argazkiren bat aurkituz gero, ziurrenik paper gaineko argazki koloreztatua izango dela suposatzen du.

Argazkigintzaren hasieran baita geroago ere, argazki-irudiak monokromatikoak ziren. Kolorearen gabeziari

erantzunez argazkilari eta artista askok kopiei koloreak egotzen zieten bizitasuna emateko. Kasu askotan, oso irudi traketsak dira edota koloreztatutakoa nabarmendu nahi den atal txikitxo baina ez da izaten. Besteetan aldiz, benetako pintura lanak dira, lan osatu eta originalak paperezko euskarri eta zilarrezko bozetoa oinarritzat harturik zenbait prozedura piktorikoz margoturik.

Argazki koloreztatuen agerpena ez zen bat-batekoa izan, hasierako irudietan jadanik koloredun ukituak aplikatzen zituzten eta ukituak koloreztatzeak bilakatzen joan ziren. Argazki-prozesuen garapenarekin batera koloreztatzeak ere aurrera egin zuen eta prozesu bakoitzeko ezaugarrietara moldatzen joan zen.

### **Argazki koloreztatuen berariazko beharrian eta "problematika"**

Paper gaineko argazki koloreztatuek existitzen den argazki bolumenaren atal handi bat osatzen dute nahiz eta beste euskarri argazkiak ere kolorez hornitu diren. Hasi-hasieratik dagerrotipoak koloreztatu zituzten (zilarrezko euskarria) baita anbrotipoak (beirazko euskarria) eta ferrotipoak (litorrizko euskarria) ere, baina euskarriak berebiziko papera jokatzen du batzuen eta besteen arteko beharrian eta ezaugarriak aztertzean. Horregatik gaia mugatu dugu paper gaineko argazkiak baino ez aukeratuz. Paper gaineko argazkien produkzioa ikaragarria izan zelako, eta era berean koloreztatutakoa eta beraz, kalte gehien jasateko arriskua handiena dutenak dira. Beste arrazoietako bat nabarmentzekotan papera zaharberritzeko tratamenduen ezagutza zabalak bere egonkoratasuna/osotasuna oso egoera delikatuatan jartzen dutela esango genuke, oso zaila baita erabiltzen diren tratamendu eta produktuak zilar irudia kaltetzen ez dutela bermatzea.

Argazkiak koloreztatuetan esku hartzean kontuan izango dugu helburu ezberdinak jarraitzen zirela eta horien menpe zegoela koloreztatutako azalera prestatzea eta teknika eta akaberak aukeratzea, hau da, koloreztatzearen izaera helburuekin zuzenki erlazionaturik zegoela. Paper gaineko argazki produkzioan erabilitako prozesuak era asko eta askotarikoak izan ziren baita prozedura artistikoak ere.

Zenbait kasutan, argazki baten aurrean gaudela ohartzea begi hutsezko azterketan ezinezko ekintza bihurtzen da. Horrek paper edo mihise gaineko lanak bezala sailkatzea erabaten du, azkenean benetan kaltegarriak diren tratamenduak jakin gabe aplikatzea bultzatuz.

### **Abiapuntua eta orain arte aurreratutako pausuak**

Paper gaineko argazkien esku hartzea abiaburu harturik, M. Barandiaranek 1997an argitaratutako tesia dugu: "Estudio de varios tratamientos de conservación-restauración de las copias en papel salado, cianotipos y platinotipos". Egilea, EHUko irakaslea eta ikerketa-proiektu honen ikertzaile nagusia, paperean erabiltzen diren tratamenduen geruza bakarrek argazki kopietan argazki-irudia eratzen duten materialengan (zilarra, platinoa, burdina-gatzak) duten efektua aztertu zuen bere lanean. Esku artean daramagun ikerketa honetan,

geruza bakar, bi eta hiru geruzatako kopia aztertuko

ditugu kolorearen elkarrekintzarekin batera.

Egun, hasi berri den 2007/08 ikasturte honetan, argazki koloretatuenganako hurbilketa historikoa burutu dugu, erabili izan diren materialak, prozedurak eta teknikak bildu ditugu eta pairatzen dituzten narriadura motak definitu ditugu. Guzti honek, 2006ko azaroan EHUko Pintura Saileko Zaharberritzeko atalean emandako Kultur ondasunak eta bere kontserbazioa biurteko doktorego-programa barruan Paper gaineko argazkien koloretatze prozesuei eta narriadura motei buruzko ikerketa izenburupean IAD-a emaitza izan zuen.

### Aurrera begira

Gaur egunean, argazki koloretatuen izaera materiala ezagutu dugula eta ondorioztatutako zenbait konklusioekin ikerketaren alde espermentalera pasatzea ahalbideratu du. Behin argazki erreproduktzioak izanik (gatz-paperak, albumina-paperak eta gelatina-paperak), paperean erabiltzen diren oinarritzko tratamenduak aukeratu ditugu. Orain arte egindakoaren ondoren, tratamenduek eragiten duten bariazio kromatikoaren eta dentsitatearen aldaketen ikerketa, tratamenduen egonkortasuna aztertu eta lortutako emaitzen aplikazioa argazki originaletan egiteko zain gaude.

Hemendik aurrera egin beharreko atazekin emaitza baliagarriak eskuratzea da gure helburua, arestian aipatutako efektuak sakonki analizatu eta ulertzeko. Lan honekin guztiarekin argazki-kontserbazioan aurrera pausu bat egitea da gure itxaropena tratamendu kaltegarriak ahal bezain urrun/atzean uzteko.



1. irudia: Izenburu gabea, c. 1900, J Rottenberg, Zürich, Suitza. Autore ezezaguna. Gouache-a gelatina kopia gainean, 46 x 34,5 cm. Bere eskumako begiaren xehetasuna ikus daiteke (3x). Bertan argazki izaera gehien antzeman daitekeen gunea da egun.



2. irudia: Agurea txanoarekin, c. 1900. Grezia. Autore ezezaguna. Ikatz ziria zilar kopia gainean, 58 x 48,4 cm. Bere eskumako begiaren xehetasuna ikus daiteke (3x). Azalera osoan argazki izaera ezinezko da antzematea.





3. irudia: Arcachon, 1887. Arcachon, Frantzia. Autore ezezaguna. Aquarela albumina kopia gainean, 21,5 x 28 cm. Ageri den xehetasunean argazki eta kolorearen arteko harremana ikus daiteke. Kasu honetan, argazki-irudia oso nabarmena da, eta kolorea pasaia osatzeko eta bizitasuna emateko aplikaturik du.



4. Irudia: Arcachon, 1887. Arcachon, Frantzia. Xehetasun honetan agerikoa da zilar-irudiak dentsitatea galdu duela eta ondorioz kolore ukituak nabarmenegiak egin dira.





5. irudia: Neska zaldiarekin, 1923. Bilbo. Anilinak errebelatutako gelatina kopia gainean. 13,7 x 8,7 cm, posta-txartela. Ondoan, bere ezkerreko begiaren xehetasuna (3x). Hiru geruzatako kopia honek kolorea lausodura bidez emanda du argazki izaera mantenduz, koloretako argazkia antzemanaz.



6. irudia: Neska zaldiarekin, 1923. Bilbo. Xehetasun honetan, kopiaren azalerak kolorea xurgatu du opakoago eman den puntuetan. Emaiza plano ezberdinak ematea eta sakontasuna lortzea izan da.



# TALLER

Restauración  
de bienes culturales

**Carmen Martín Martín**

C/ Uarkape 2, PB, entrepl 3ºD  
20500 Arrasate

Tf/ Fax: 943 79 04 91 Móvil: 661 96 62 95  
email: tallercm@euskalnet.net

maketazioa l inprimatze-lanak l diseinua



**dalvez**

díaz de olano margolaria, 22 - gasteiz  
tl 652 77 65 09 - fx 945 24 52 69  
info@dalvez.com www.dalvez.com



**PETRA**  
s.coop

RESTAURACIÓN  
DE PATRIMONIO

Gabriel Celaya 18 1-D  
01010 Vitoria - Gasteiz  
Tel-fax: 945 12 24 30  
Teléfonos: 699 08 39 89  
639 97 80 18  
661 82 67 32

petra-scoop@terra.es  
www.petrarestauracion.com

