



Ilustrazio Naturalista lantzeko ikastaro duala  
(aurrez aurrekoa eta *online*)

# HEGAZTIAK ILUSTRATZEN

## Abenduaren 19 eta 20an

Artea eta Zientzia Uztartzen Bergaran (V)



LABORATORIUM  
BERGARA



# Ikastaroaren deskribapena

Marrazten jardutea natura behatzeko eta naturari buruz ikasteko modu zoragarria da; eta, aldi berean, natura beti izan da -eta izango da- arte-maitaleen inspirazio-iturri.



**TXANTXANGORRI EUROPARRA**  
*Erithacus rubecula* Linnaeus, 1758  
Koloretako arkatzak, Carles Puche

**Hegaztiak beti agertzen dira gure inguruan;** hori egiten duten animalia-talde bakarrenetakoak dira; hor daude beti, gure balkoian, parkean edo mendian. Horrenbestez, **hegaztien ilustrazioa ilustrazio zientifikoan hasteko sarbide egokia da.**

Tailer honetan gonbidatzen zaituztegu **marrazketa eta natura uztartzera, tinta txinatarraren eta koloretako arkatzen teknikak ikastera,** eta, azken finean, **ilustrazio zientifikoaren eta hegaztien behaketaren bidez gozatzera.**

Ikastaroa etxetik egiteko aukera daukazue, **online formatuan,** edo, bestela, **modu presentzialean Bergarako *Laboratorium* museoan,** bertako aparteko giroaz eta lekuaz gozatuz.

**Hurbildu zaitetz ilustrazio zientifikora!**

## Norentzat:



- Natura, ornitologia eta marrazketa maite dituzten pertsonak
- Biologia, Ingurumen eta antzeko alorretako ikasleak
- Dibulgetzaile zientifikoak, komunikazio-modu berriak aztertzeko
- Ilustrazio zientifikoa lantzen hasi nahi duten guztiak

## Ezaugarriak eta eskakizunak



Izen-ematea: **telefonoz (943 76 90 03)** eta **e-mailez ( [laboratorium@bergara.eus](mailto:laboratorium@bergara.eus) )**



**12 ordu.** **Abenduaren 19a, larunbata:** 10:00-14:00 eta 16:00-20:00  
**Abenduaren 20a, igandea:** 10:00-14:00



Ikastaroan zehar, edukiak eskuragarri egongo dira *online* plataforman (**diapositiba-aurkezpenak, foroak, ariketak, bideoak, eskuliburuak eta bibliografia**).



**Aurrez aurreko parte-hartzaileek materiala barne izango dute.** *Online* bidez parte hartzen dutenei adieraziko zaie zer nolako materialak erosi behar dituzten.



**12 €.**



# Metodologia eta programa

Ikastaroa Carles Puchek gidatuko du *streaming* bidez; zure etxetik edo *Laboratorium* museotik jarraitu ahal izango duzu. *Laboratorium* museoan bertan dauden partaideek material guztia eskuragarri izango dute eta baita bi **ilustratzaileraren laguntza** ere: **Izaskun Alberdi** eta **Ana Madinabeitia**, **NorArte Studio Visual Science** estudiokoak. Ikastaroak **online** plataforma bat izango du ( <http://elearning.norarte.es/> ); bertan, **ikus-entzunezko hainbat material** izango duzu (diapositiba-aurkezpenak, foroak, ariketak, bideoak, eskuliburuak eta bibliografia).



**MOXOLO ARRUNTA**  
*Athene noctua* Scopoli, 1769  
Tinta txinatarra, Vega Asensio

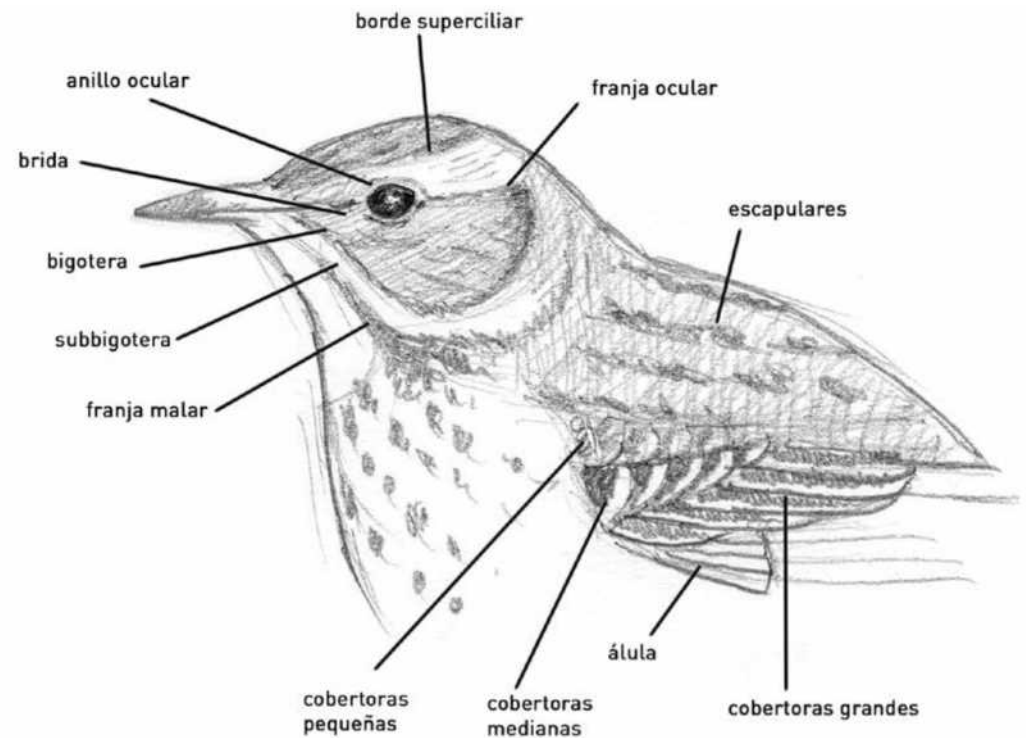


# Metodologia eta programa

Abenduaren 19a, larunbata

16:00-20:00

- **Hegaztiak marrazten pausoz pauso**  
(bideokonferentzia)
- Ariketak: **zirrimarratu**
  - Aurrez aurreko partaideek, zuzenean Laboratorium museoan, bildumako animalia naturalizatuak
  - Online partaideek, argazkien bidez
- Ariketa: **tinta txinatarrez, animalia osorik**



Buruaren toponimia  
Grafito, Carles Puche

# Metodologia eta programa

Abenduaren 20a, igandea

10:00-14:00

- **Koloretako arkatzak** erabiltzeko hastapenak (bideokonferentzia)
- Ariketa: koloretako arkatzez, **hegazti-burua**
- **Amaiera-agurra eta itxiera**



**PELIKANO PERUARRA**  
*Pelecanus thagus* Molina, 1782  
Koloretako arkatzak, **Carles Puche**

# Materialak

## Oinarrizko materiala

- Arkatza HB
- Zirrimarratzeko papera; adib., Guarro
- Borragoma; adib., Staedtler Mars Plastic

## Tinta txinatarra

- Papera: paper iztukatua distiragabea, 100 g/m<sup>2</sup>-koa; adib., paper iztukatu distiragabea, 115 g/m<sup>2</sup>-koa, “digitalpapel.com”en.  
Halakorik ezean: Mix media Imagine, Canson etxekoa
- Errotuladore kalibratuak: 0,05; 0,1; 0,2; eta 0,5; ezabaezineko tintadunak; adib., Micron
- Arkatz grafitozkoa 6B
- Bizar-xafla, “Beter super inox” edo antzekoa

## Koloretako arkatzak

- Papera: Schoeller Durex, distiragabea, A4.  
Halakorik ezean: Mix media Imagine, Canson etxekoa
- Koloretako arkatzak, ez-akuarelagarriak, 24 unitate; adib., Derwent Studio edo Faber Castell etxekoak

\*\* *Online* parte hartzen dutenek inprimatuta izan beharko dituzte ikastaroan zehar landu nahi dituzten lumen eta hegaztiaren irudiak. Guztia plataforma birtualean egongo da eskuragarri.



# Ariketen adibide batzuk



**EPER GORRIA**  
*Alectoris rufa* Linnaeus, 1758  
Koloretako arkatzak, **Carles Puche**



**DIUKA ARRUNTA**  
*Diuca diuca* Molina, 1782  
Tinta china, **Carles Puche**



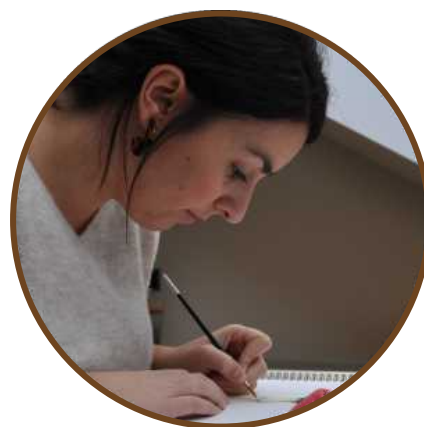
**TAPAKULUA**  
*Scelorchilus albicollis* Kittlitx, 1830  
Koloretako arkatzak, **Carles Puche**

## Irakasleak:



**Carles Puche**

Mundu osoan ezaguna den ilustratzaile honek hogeitortetik gora daramatza ilustrazio zientifikoko ikastaroak ematen hainbat erakunde eta unibertsitatetan. Bere marrazkiak oso aldizkari ospetsuetan argitaratu dira; hala nola, *Mundo Científico*, *National Geographic*, *El Temps*, *Mètode*, *Ciència*, *Medi Ambient* edo *Bouteloua*.  
<https://carlespuche.com>



**Izaskun Alberdi**

Biologian graduatua da, bai eta Ilustrazio Zientifikoko unibertsitate-espezialista ere –UPV/EHUko lehen promoziokoa–; hortaz gain, Biodibertsitatean eta Kontserbazioaren Biologian espezialista da –Sevillako Pablo de Olavide Unibertsitatean lortutako titulazioa–.Profesionalki, biologiaren hainbat arlotan aritu da; bai Euskal Kostaldeko Geoparkeko gidaria, bai ikerketa-teknikaria, etab. <http://www.norarte.es>



**Ana Madinabeitia**

Artean graduatua da, biologiako ezagutzak ditu, eta Ilustrazio Zientifikoko unibertsitate-espezialistaren graduondokoa egin zuen UPV/EHU, lehen promozioan, eta ohorezko aipamena lortu zuen. Bere ezagutzak osatzeko, Diseinu Grafiko eta Multimedia Masterra egin du Inedi Design School eskolan.  
<http://norarte.es>

## Antolatzailea:



**Laboratorium** museoak –BERGARAn, Euskal Herrian– ondarea bildu, gorde, ikertu eta ezagutzera ematen du gizarteak hartaz goza dezan, eta helburutzat du **iraunkortasunean eta berrikuntzan oinarritutako garapenaren eragile** izatea.

BERGARA **Euskal Herriko zientziaren sorlekua** izan zen, Errege Mintegiari esker. Hemen, duela 250 urte, ilustratu talde batek proiektu berri bat sortu zuen, gero **wolframaren aurkikuntza** ahalbidetuko zuena.

Laboratorium museoko **zientzia-bilduma** interesgarria da oso; bertan, kimika, fisika eta **zoologiako aleak daude, eta munduko leku guztietako animaliak!**

**Laboratorium** museoa 2016tik ari da **Ilustrazio Zientifikoaren balioa babesten eta zabaltzen**; bai **tailerrak antolatuz**, bai **Euskal Herriko Unibertsitateko Ilustrazio Zientifikoko graduondoan lankidetzan** arituz.

**GOZATU ZIENTZIAZ!**



# ZURE ZAIN GAUDE!

943 76 90 03

[laboratorium@bergara.eus](mailto:laboratorium@bergara.eus)



LABORATORIUM  
BERGARA

