

Portfolio

2024





Técnicas tradicionales



Lámina "Cetáceos del Mediterráneo"
(2024)

Acuarela y lápices de colores



*Lámina sobre el trompetero
(Macroramphosus scolopax)
(2023)*

Acuarela y lápices de colores



Ilustración de Haliotis tuberculata (2021)
Curso Ilustra Fauna Marina

Acuarela y lápices de colores

BIODIVERSIDAD DE LAS PRADERAS DE POSIDONIA OCEANICA

*Proyecto final del curso de
Ilustra Lápices de Colores
(2022)*

Lápices de colores



Charonia lampas



Sarpa salpa



Labrus viridis



Cotylorhiza tuberculata



Ilustración de una mariposa C-blanca (Polygonia c-álbum)
(2023)



Acuarela y lápices de colores



Ilustración de una mariposa pavo real (Aglais io) (2023)
Ilustración de una tornasolada chica (Apatura ilia) (2023)

Acuarela y lápices de colores

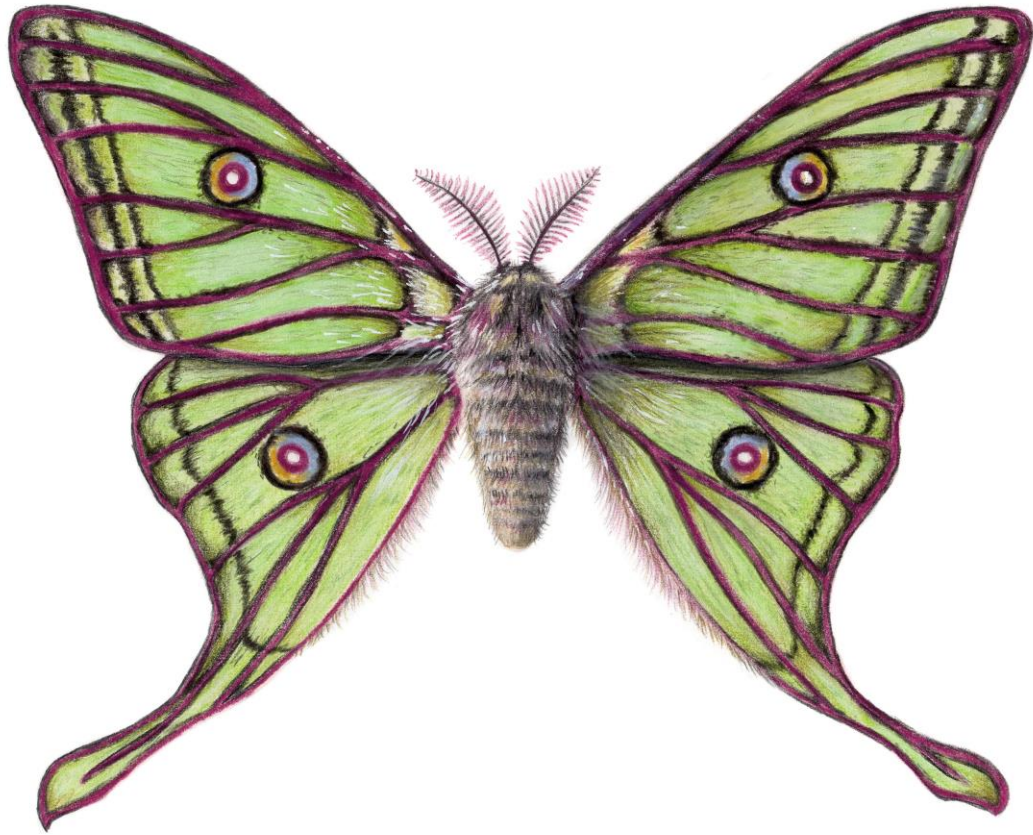


Ilustración de una mariposa isabelina (Graellsia isabellae) (2023)

Ilustración de una mariposa tigre (Arctia villica) (2023)

Acuarela y lápices de colores

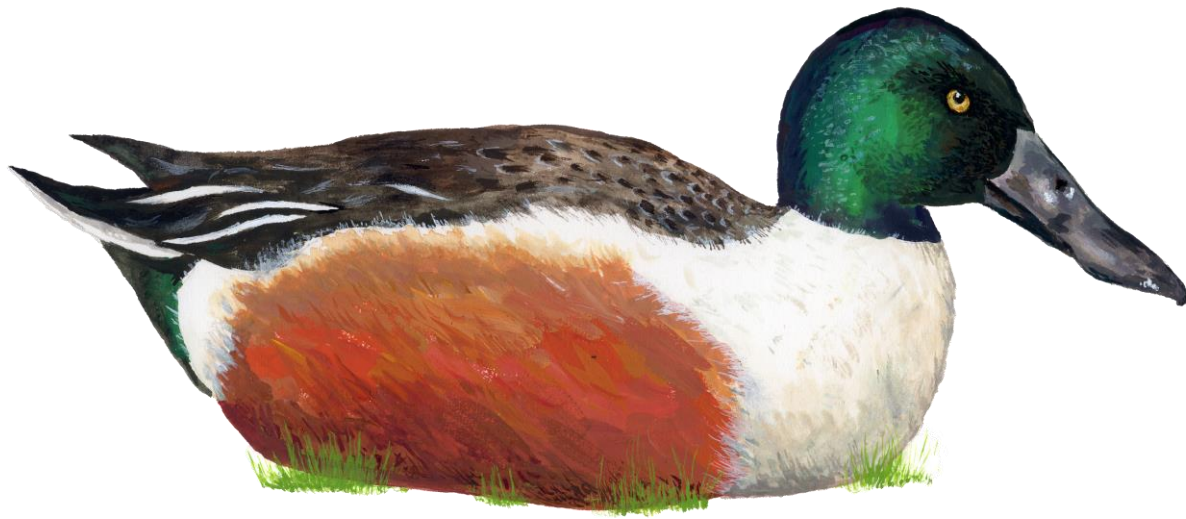


Ilustración de un pato cuchara macho (Anas clypeata) (2023)

*Ilustración de una comparación entre una tortuga laud (Dermochelys coriácea) y
una tortuga boba (Caretta caretta) (2023)*

Gouache



ETAPAS DE CRECIMIENTO DEL LOBO IBÉRICO

Canis lupus signatus

*Lámina sobre las etapas de
crecimiento del lobo ibérico
(Canis lupus signatus)
(2023)*

**Acuarela y lápices de
colores**



Fase Juvenil
Lobato
9 meses



Fase Adulta
Lobo
23 meses



Fase de Socialización
Lobeznos
2 meses



Fase Transicional
Lobezno
3 semanas



Fase Neonatal
7 días



*Ilustración de un mero (Epinephelus marginatus) de la serie
"Emblemas del Mediterráneo" (2021)*
Ilustración de un tiburón cebra (Stegostoma fasciatum) (2020)

Acuarela y lápices de colores



Esquila



La esquila es una campana pequeña hecha generalmente de cobre o hierro que se cuelga del cuello de las reses de pequeño tamaño. El sonido que produce la esquila le sirve al ganadero para identificar y localizar al animal.

21.5 cm



El badajo se une a la campana por medio de una faja de cuero enrollada sobre si misma.

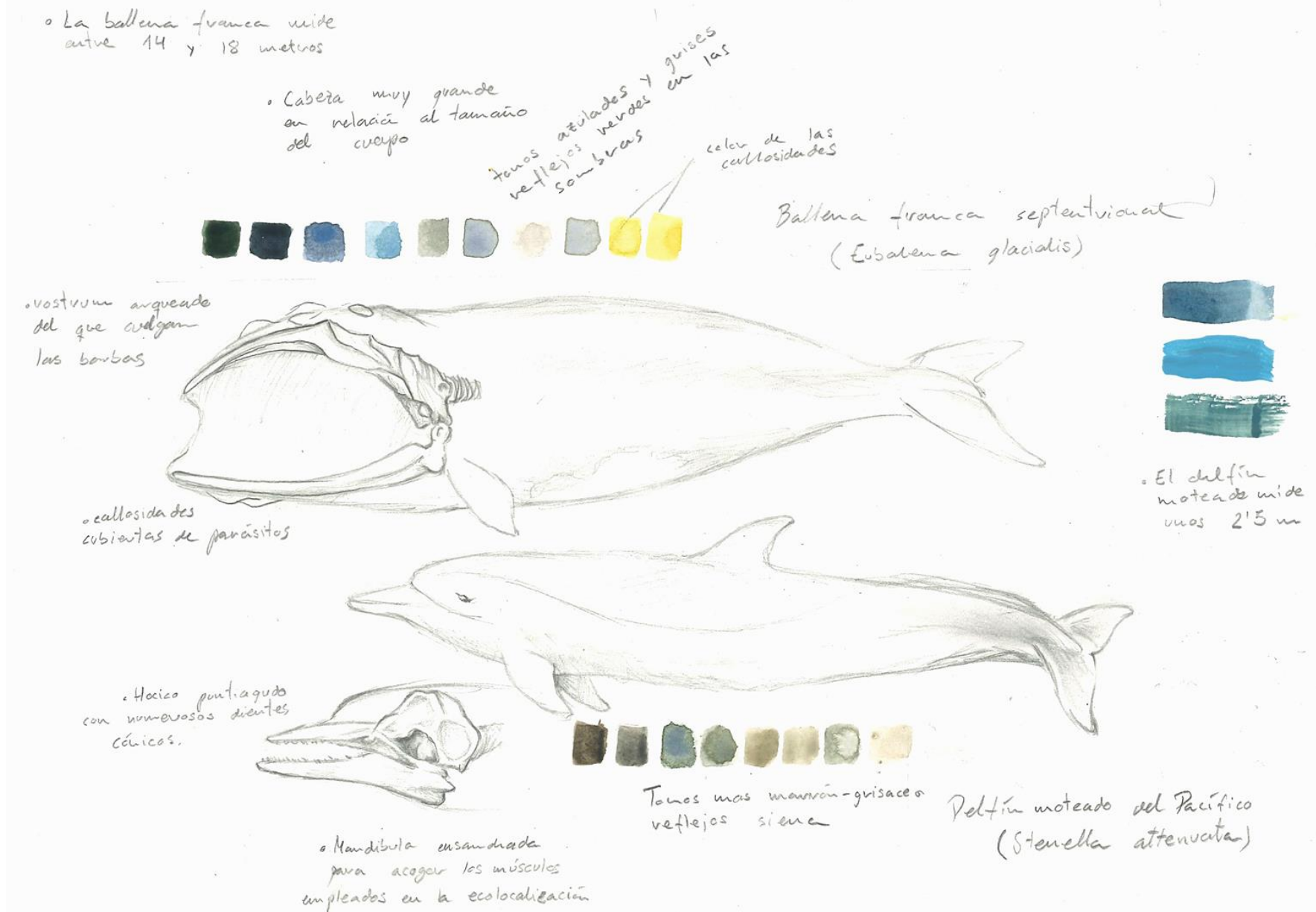


Proyecto sobre aparejos de
pastores para el máster de
Ilustración Científica en
Ciencias Naturales
(2023)

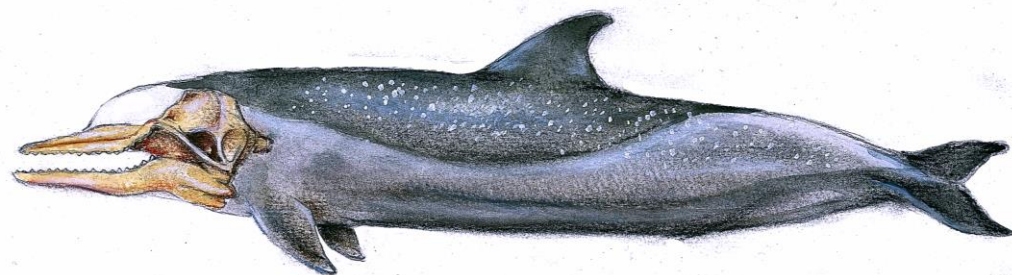
Grafito y lápiz blanco



SALEMA



Bocetos de las ilustraciones para el artículo “Los cetáceos también sufren de vecinos ruidosos” para la revista ¿Cómo ves? (2019)



Ilustraciones de una ballena franca (*Eubalaena glacialis*) y un delfín moteado pantropical (*Stenella attenuata*) para el artículo “Los cetáceos también sufren de vecinos ruidosos” para la revista de divulgación científica *¿Cómo ves?* (2019)

Lápiz pastel

reducción del tráfico marítimo y la consecuente disminución del ruido submarino, bajaron las concentraciones en el excremento de ciertas sustancias asociadas con el estrés. El equipo de Rolland concluye que el ruido antropogénico causa estrés en los cetáceos. El estrés prolongado disminuye la resistencia a enfermedades y provoca desequilibrios hormonales que podrían afectar la reproducción de las ballenas.

El ruido oceánico de baja frecuencia enmascara las señales que usan algunas especies, como la ballena azul y la ballena jorobada, para comunicarse a miles de kilómetros. Estas señales sirven como sistema de orientación, y son fundamentales para encontrar presas y evitar de predadores.

El ruido antropogénico interfiere además con otras conductas propias de los cetáceos. En 2007 la Comisión Ballenera Internacional reportó que 250 machos de ballena de aleta dejaron de cantar durante varias semanas debido al ruido de unas exploraciones sísmicas. Un estudio realizado en 2003 en el mar de Liguria, Italia, documentó la disminución del comportamiento de buceo e inmersión de otra especie debido a las ondas ultrasónicas generadas por grandes embarcaciones. Pero el descubrimiento más importante sobre el efecto del ruido antropogénico en el comportamiento de los cetáceos es un cambio drástico en la ruta migratoria de un grupo de orcas del archipiélago Broughton de Canadá. El grupo estuvo en observación desde 1985 hasta 2000. Entre 1994 y 2000 los animales cambiaron sus rutas usuales debido a dispositivos de disuasión acústica utilizados para alejarlos de las áreas de pesca.

¡Shhhhh!

Como estas especies viven en todos los mares y océanos del mundo es muy difícil organizar acciones de conservación. Pero no es imposible, y ya se han puesto en marcha algunas medidas, como delimitar zonas de seguridad y apagar temporalmente las fuentes de ruido si hay cetáceos cerca. Otra posibilidad es introducir modificaciones tecnológicas, y ya existe una nueva generación de buques más rápidos y espaciosos, que reducen



Odontasoto (jorobado con dientes) y misticato (ballena barbuda).

el tiempo de transporte y el número de viajes. Así también las pistolas de aire se están sustituyendo por vibradores marinos más silenciosos y de frecuencia menor a 100 Hz. Puede haber otras soluciones, como imágenes electromagnéticas del lecho marino e hidrófonos (micrófonos acústicos) que procesan el ruido de fondo para obtener información acerca de la corteza terrestre.

La fuente de ruido más intensa de los barcos no es ni la vibración de las máquinas ni el flujo del agua sobre el casco, sino las burbujas. El batir de las hélices forma burbujas que luego se colapsan. Este fenómeno se conoce como cavitación y es la principal fuente de ruido del tráfico marítimo. Ya se están diseñando propelas que limitan la formación de burbujas por cavitación para hacerlos más silenciosos.

Desde el lado legislativo, ya hay convenios internacionales esperanzadores. Por ejemplo, la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, aunque tiene miras más amplias, señala al ruido antropogénico como una de las amenazas emergentes para la biodiversidad marina y promueve estudios y convenios en mares regionales. Más localmente, el Acuerdo para la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el mar Mediterráneo y el Área Atlántica Vecina señala pautas para tratar el impacto del ruido antropogénico en

MÁS INFORMACIÓN

- Semarist, Ruido antropogénico subacuático de los ecosistemas y especies del océano, blog, 10 de septiembre de 2018, en: www.gob.mx/semarist/articulos/ruido-antropogénico-subacuático-ecosistemas-y-especies-del-océano?idioma=en
- Aranz Peñín, Yolanda, “A la deriva, entre ruidos marinos”, Animal Político en: www.animalpolitico.com/una-vida-examinada-reflexiones-bioticas/ruidos-marinos-contaminacion-acustica-mexico/

los mamíferos marinos. El objetivo es mitigar el fragor que nuestras actividades introducen en los océanos y otros efectos negativos en los ecosistemas oceánicos.

Laura Rojas Cortés es estudiante de maestría en Ciencias con el grado de Investigación de Maestría en Ciencias de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad de Colima en el momento y conservación de cetáceos del Pacífico Central Mexicano.

Rolland Opazo es médico veterinario zootecnista y doctor en ciencias en el área de ecología de ambientes. Es profesor en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM y miembro activo de la Asociación Mexicana de Medicina de la Conservación.

Ilustración digital

Ilustración de un martín pescador (Alcedo atthis) (2024)

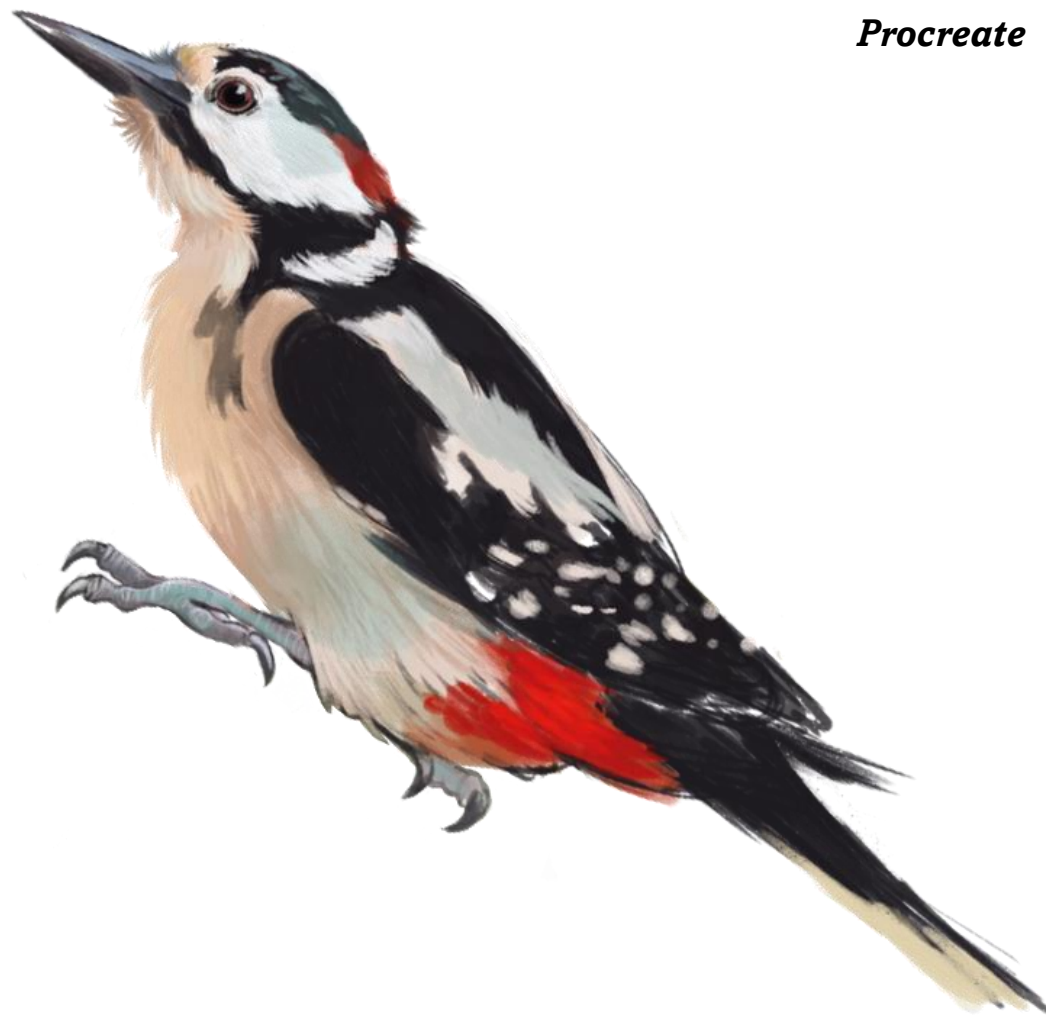
Ilustración de un trepador azul (Sitta europaea) (2024)

Procreate





Ilustración de un picamaderos negro (Dryocopus martius) (2021)
Ilustración de un pico picapinos (Dendrocopos major) (2021)

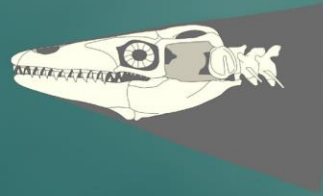


Procreate

*Reconstrucción anatómica de
Corythoraptor jacobsi para el
máster de Ilustración
Científica en Ciencias
Naturales
(2023)*

Procreate





Reconstrucción craneal de
Platecarpus tympaniticus

*Reconstrucción de
Platecarpus tympaniticus para
el máster de Ilustración
Científica en Ciencias
Naturales
(2023)*

Krita



Los platecarpios, como otros mosasáuridos, fueron grandes depredadores de los mares intercontinentales, cálidos y poco someros del cretácico superior



Comité tutorial

M.C. Liliana Aurora Ramos Garduño

Dra. Maria Morell

Dr. Oscar Rico Chávez

Abril 2022

Laura Rojas Cortes / Descripción ultraestructural del órgano de Corti y predicción del mapeo frecuencial en foca común (Phoca vitulina)

POSGRADO EN CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN
Y DE LA SALUD ANIMAL - MMVZ

Descripción ultraestructural del órgano de Corti y predicción del mapeo frecuencial en foca común (Phoca vitulina)



Diagnóstico de situación - M.V.Z LAURA ROJAS CORTES

*Portada para la tesis
“Descripción ultraestructural
del órgano de Corti y
predicción del mapeo
frecuencial en foca común
(Phoca vitulina)
(2021)*

Krita



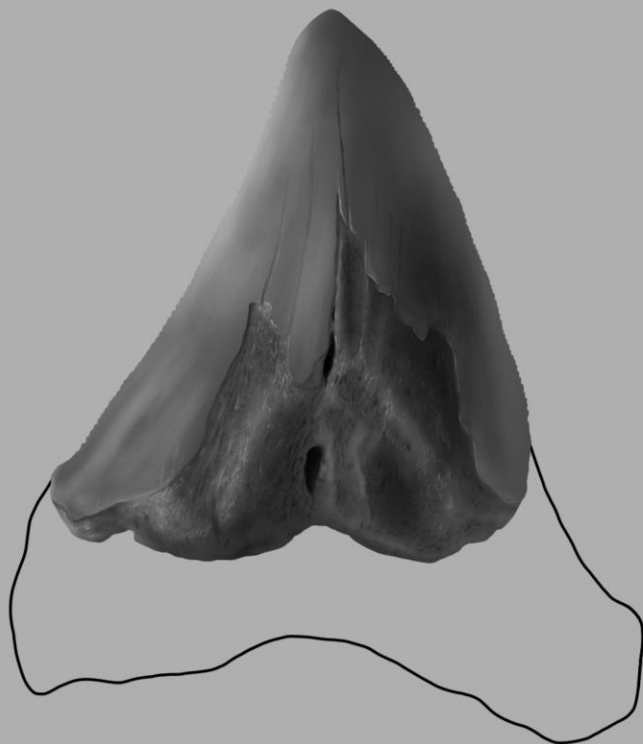
Ilustraciones para la tesis “Predicción del mapeo frecuencial en foca común (Foca vitulina)” (2020)

Krita

Carcharocles megalodon

Corona

Raíz



1 cm

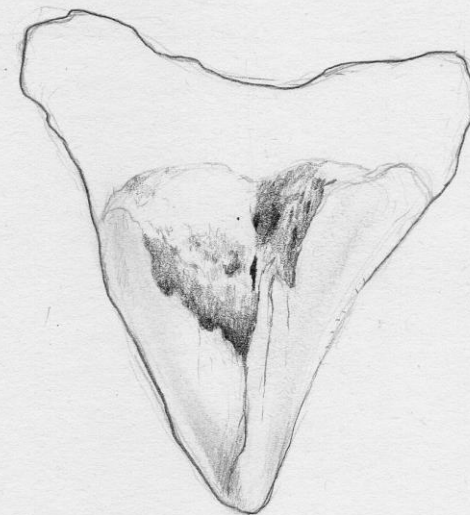
Carcharodes megalodon

N° 1353

Cadzand, (Netherlands)

A1/A2

Pliocene



*Ilustración de un diente de
Carcharocles megalodon para
el máster de Ilustración
Científica en Ciencias
Naturales
(2023)*

Krita

■ Distribución del *Rhynchocyon petersi* en África



Peso: 450-700g
Longitud: 23-30cm



MUSARAÑA ELEFANTE DE PETERS

Rhynchocyon petersi

La musaraña elefante de Peters (*Rhynchocyon petersi*) es un mamífero de la familia Macroscelididae endémico de Tanzania y Kenia. Habita bosques semicaducifolios densos en las zonas costera de ambos países en donde construyen nidos con hojarasca. De hábitos diurnos exclusivos, posee unos sentidos muy desarrollados. Pese a ser una especie generalmente monógama, la hembra y el macho prefieren llevar una vida independiente juntándose solo en el momento de la reproducción, la cual puede ocurrir en cualquier momento del año. Se alimenta de invertebrados, casi exclusivamente de artrópodos, gracias a su hocico largo y flexible. A pesar de ser una especie tolerante a las variaciones ambientales, su población está en decrecimiento por la destrucción y fragmentación de su hábitat.



10 cm

Modelado 3D de una musaraña elefante (Rhynchocyon petersi) para el máster de Ilustración Científica en Ciencias Naturales (2022)

Zbrush, Photoshop, Illustrator



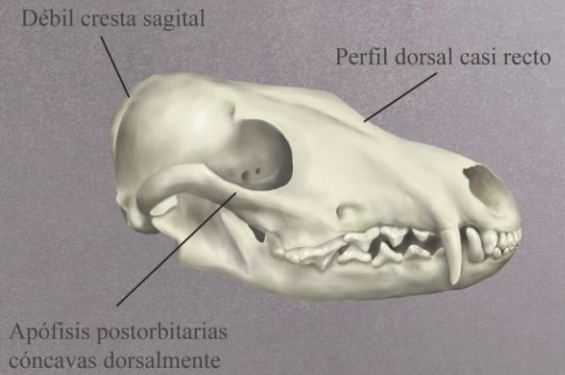
Modelado 3D de un zorro rojo (*Vulpes vulpes*) para el máster de Ilustración Científica en Ciencias Naturales (2022)

Zbrush / Krita / Illustrator

ASTUTO CAZADOR

El zorro rojo (*Vulpes vulpes*) es el carnívoro de mayor distribución del mundo, estimada en unos 70 millones de kilómetros cuadrados. Su adaptabilidad y astucia le han llevado a colonizar una gran variedad de territorios y ambientes ocupando incluso hasta los centros de ciudades muy pobladas como Londres, Estocolmo o París. Su alimentación omnívora le permite conseguir alimentos de diversas fuentes aprovechando al máximo los recursos de su entorno. Además su versatilidad a la hora de criar, incluso en estructuras artificiales, le ha permitido establecerse en los lugares más insospechados.

Su astucia le ha convertido en personaje de cuentos y leyendas, y la fama de ladrón de aves de corral y de transmisor de la rabia ha desatado un profundo desprecio por este animal. Su matanza ha sido elevada incluso a la categoría de deporte; de hecho, su presencia en Australia obedece a que fue introducido por los colonos británicos con la sola intención de cazarlo. Como contrapartida, en Japón el zorro constituye un símbolo de fertilidad y abundancia, e incluso hay quien le consagra un altar para que le proteja y haga fructíferas sus actividades.



Vulpes vulpes



Longitud: 58-90 cm
Peso: 3-7 Kg
Cola: 32-49 cm

Mapa de distribución de *V. vulpes*



Ecosistemas



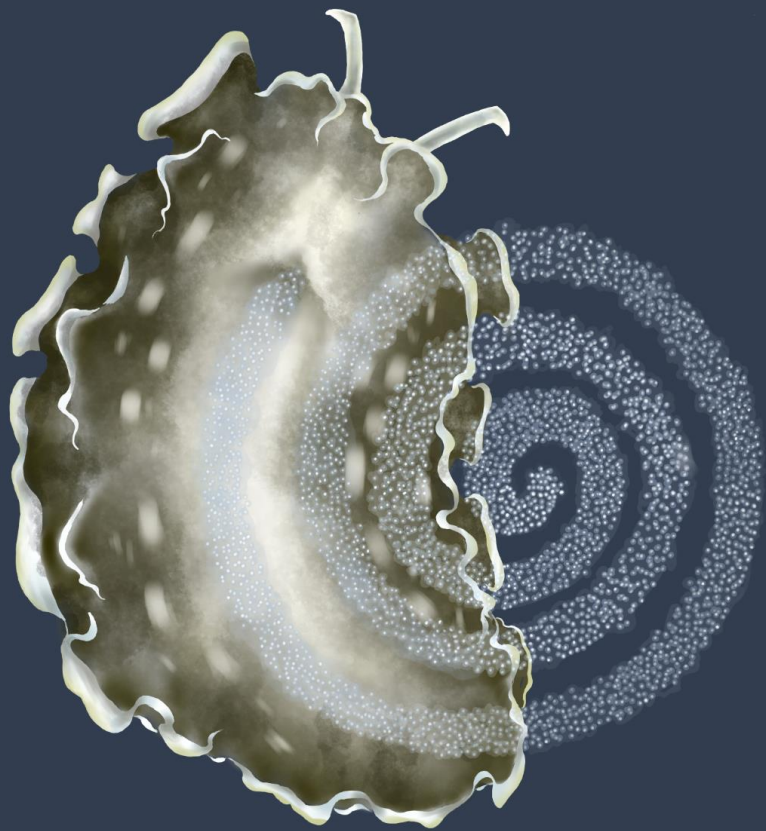
Bosques, praderas, monte bajo, tundras, desiertos, zonas agrícolas, zonas urbanas, ...

Alimentación



Pequeños mamíferos, aves, huevos, lombrices, insectos, peces, pequeños reptiles y anfibios, fruta, bayas, carroña, ...





*Ilustraciones para la tesis “Life cycle assessment of photosynthetic
sea slug Elysia crispata” (2021)*

Krita

Cuaderno de campo



Ilustraciones de "Cuaderno de viajes: México" (2019)

Acuarela

Lago Cuicaco

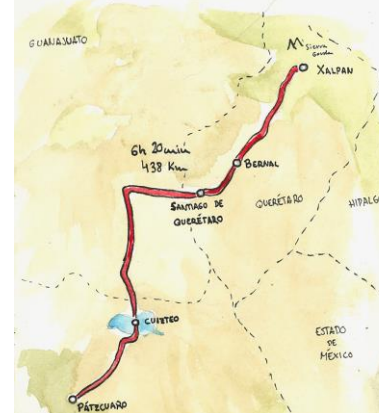
Comala

Comala pertenece al grupo de los denominados pueblos mágicos de México. En dichos pueblos la arquitectura y la tradiciones se mantienen como legado cultural. Aquí disfrutamos de una agradable comida y puede probar por primera vez los flautas y los sopitos.



NIA 2:

PÁTZCUARO - XALPAN



Ilustraciones de “Cuaderno de viajes: México” (2019)

Acuarela y delineadores

Montserrat 25-3-23

Bufo spinosus



12 cm

Presencia de callosidades para el amplexus
Con peligro se hincha



*Recurvirostra
avosetta*



Avoceta
alimentándose



Movimiento elegante
de zancada

Veo algunas reposando
en la orilla somera y a
otras descansando
en tierra firme



Albufera (Valencia) 20-3-23

Ilustraciones de libreta de campo (2023)

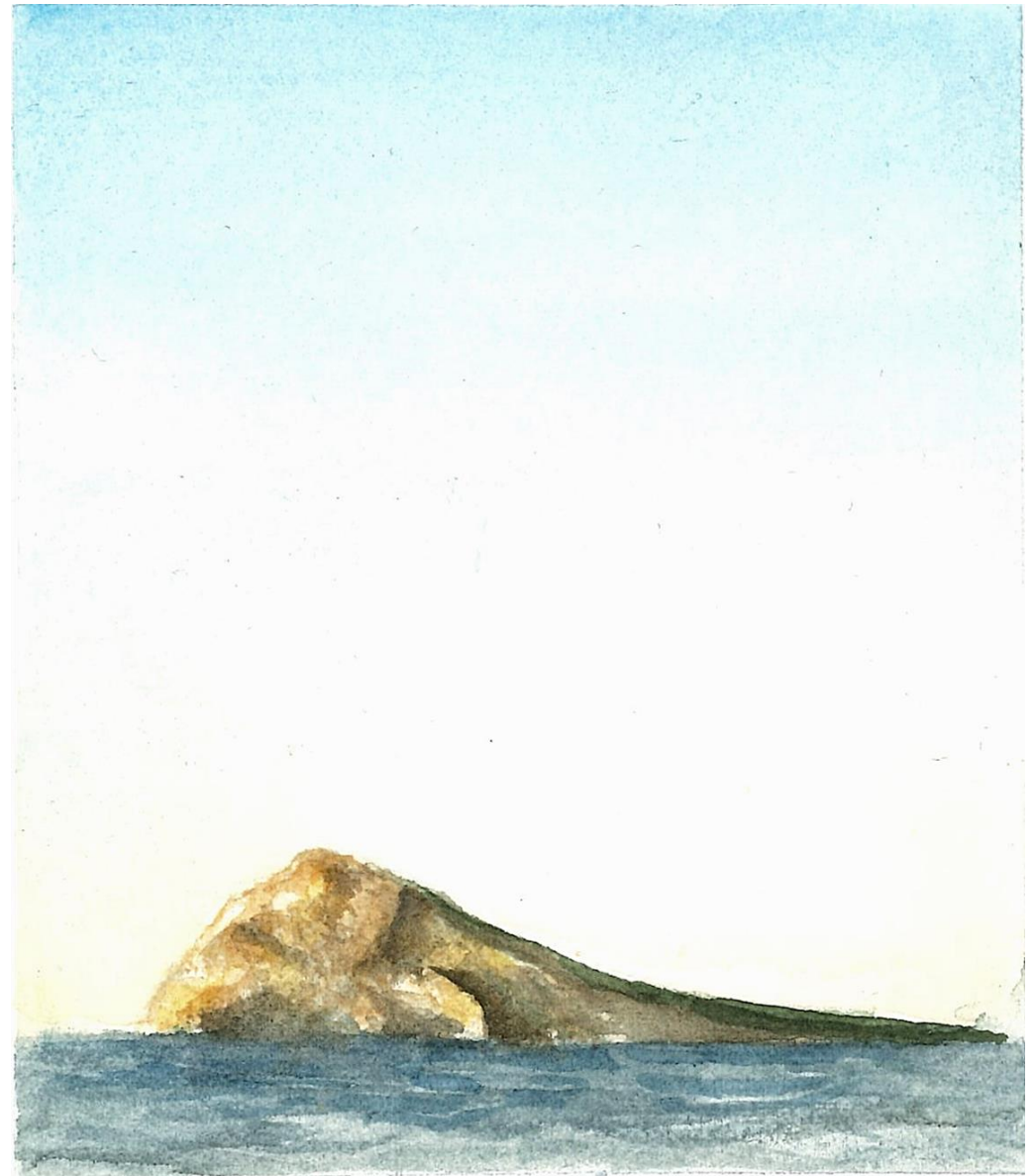
Acuarela

Paisajes



Ilustraciones de la costa de Tralee, Irlanda (2019)

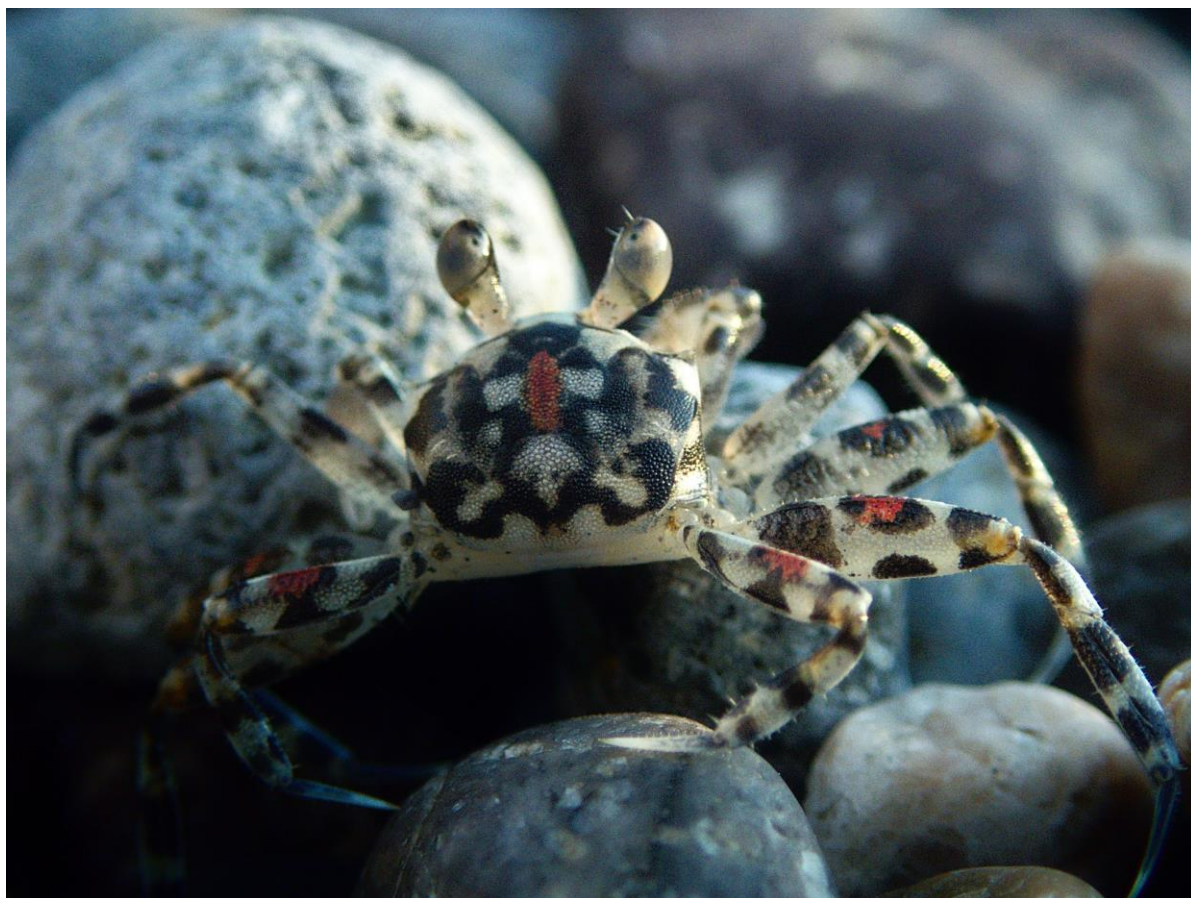
Acuarela y lápices de colores



Ilustraciones de la serie Postales del Mediterráneo (2021)

Acuarela

Fotografía



Fotografía de un juvenil de moyo (Ocypode sp.) en el arrecife de Punta Carrizales (2019)

Fotografía de una morena (Muraena lentiginosa) en el arrecife de Tenacatita (2019)

Olympus TG-4



Blauet Studio

www.blauet.studio

bluetstudio@gmail.com

+34 645 412 942

