



**Norarte Visual Science**

PORTFOLIO  
2023

Nuestro lema

# Ver para entender, ver para creer

---

Nuestra máxima aspiración es dar a conocer y a entender mejor tu ciencia para ayudarte a **lograr tus objetivos de comunicación y divulgación científica.**

Somos **ilustradoras especializadas** en crear imágenes científicas claras y atractivas que comuniquen tus hallazgos y evidencias.

Nos adaptamos a tu modo de trabajo, entendemos tus necesidades y mediante un proceso fascinante de creación obtenemos imágenes para conseguir **ciencia con más impacto.**

# Nuestro equipo



**Vega Asensio**

Dra en Biología por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) ha trabajado y estudiado en diferentes universidades europeas como investigadora. Fundó el Estudio NorArte en 2011, aunando sus dos pasiones, el dibujo y la ciencia, y movida por la necesidad de mejorar la comunicación y la divulgación científica. Actualmente trabaja como docente y coordinadora del Máster Propio de ilustración científica de la UPV/EHU, referente en España.



**Izaskun Alberdi**

Graduada en Biología y especialista universitaria en Ilustración Científica en la primera promoción de la UPV/EHU. También es experta en Biodiversidad y Biología de la Conservación por la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla. Es parte de NorArte Visual Science desde el 2018 y es profesora en el máster de ilustración científica de la UPV/EHU.



**Ana Madinabeitia**

Graduada en Arte, con conocimientos de biología y especialista universitaria en Ilustración Científica con mención de honor en la UPV/EHU en la primera promoción. Para mejorar sus conocimientos estudió Diseño Gráfico y Multimedia en la escuela Inedi Design School. Es parte de NorArte Visual Science desde el 2018 y es profesora en el máster de ilustración científica de la UPV/EHU.



**Maddi Astigarraga**

Graduada en Ciencias Biomédicas en la Universidad Autónoma de Barcelona y especialista universitaria en Ilustración Científica por la UPV/EHU posee también un máster de Formación del Profesorado en la UPV/EHU. Es parte de NorArte Visual Science desde el 2022 y es profesora de los talleres de Ilustración Científica que se realizan en el estudio a niñ@s y aficionados.

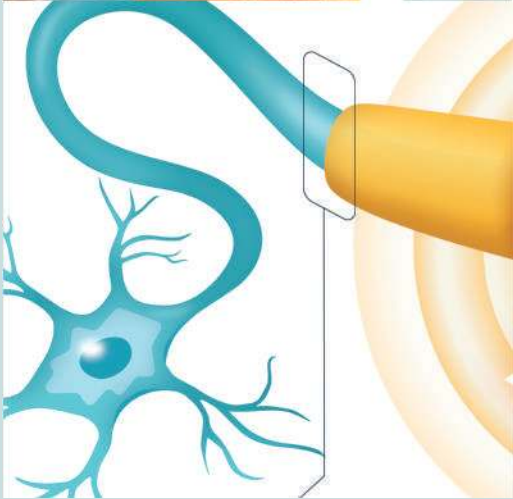
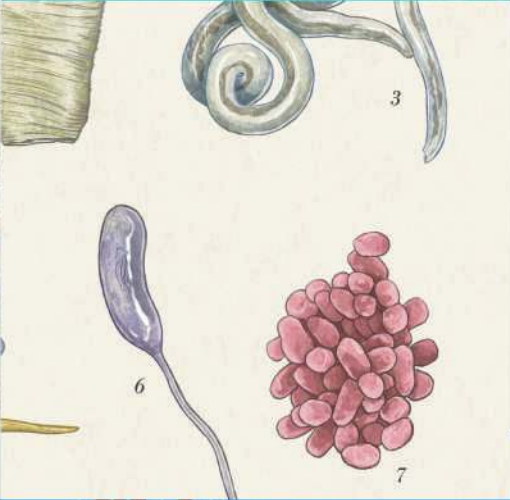
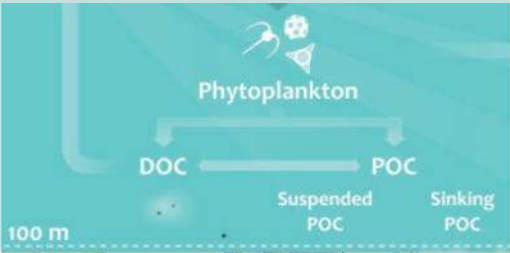
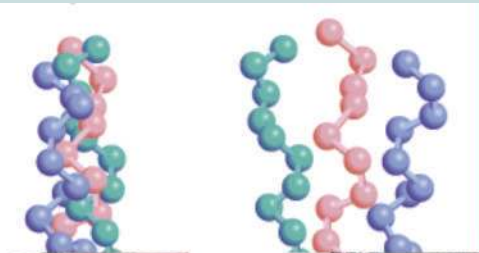
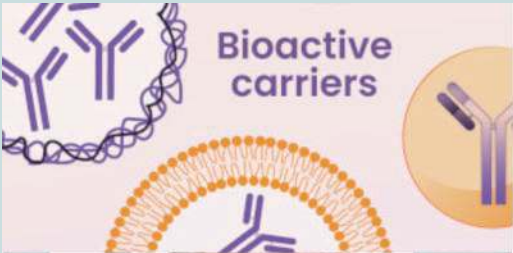
# CIENCIA VISUAL: Lleva tu trabajo científico a otro nivel

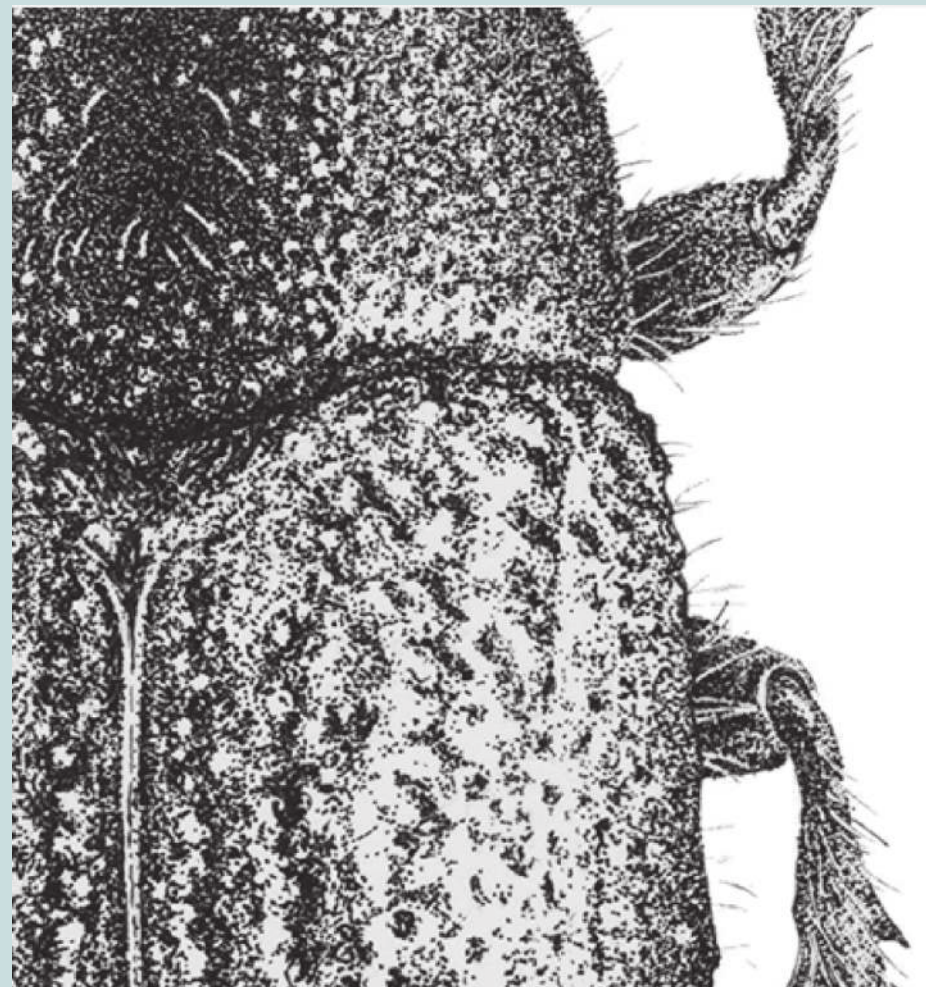
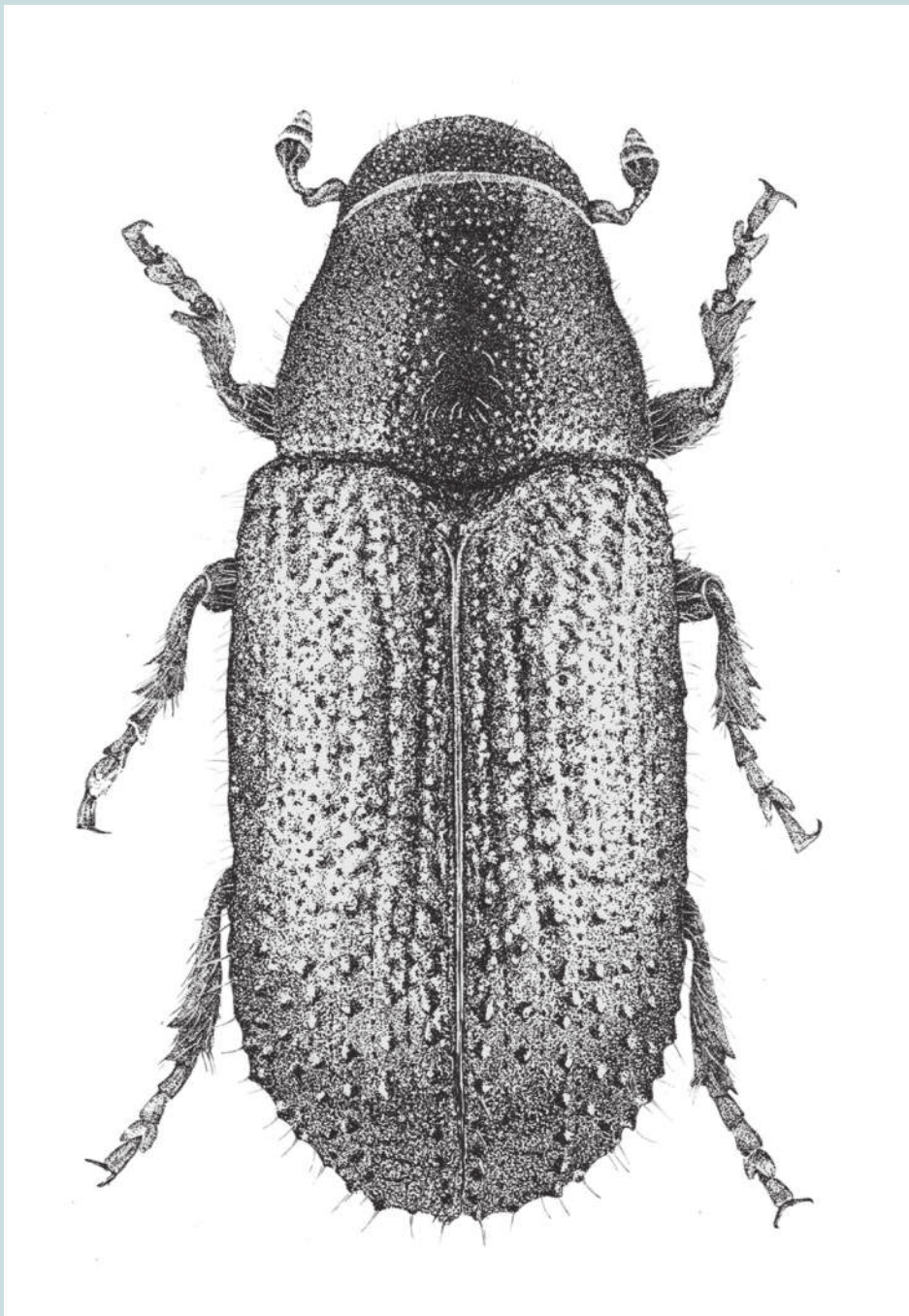
---

En nuestro estudio abarcamos un gran número de temáticas, técnicas, formatos y soportes para cubrir tus necesidades de comunicación:

- Ilustraciones naturalistas
- Ilustraciones médicas
- Infografías, pósteres, rool-ups
- Figuras para artículos
- Maquetación de tesis
- Diseño web y de logótipos
- Folletos, tarjetas, postales
- Cartelería, portadas
- Merchandising
- Animaciones

# Amplio portafolio





---

**Ilustración naturalista:** *Tomicus piniperdax*

Plumilla

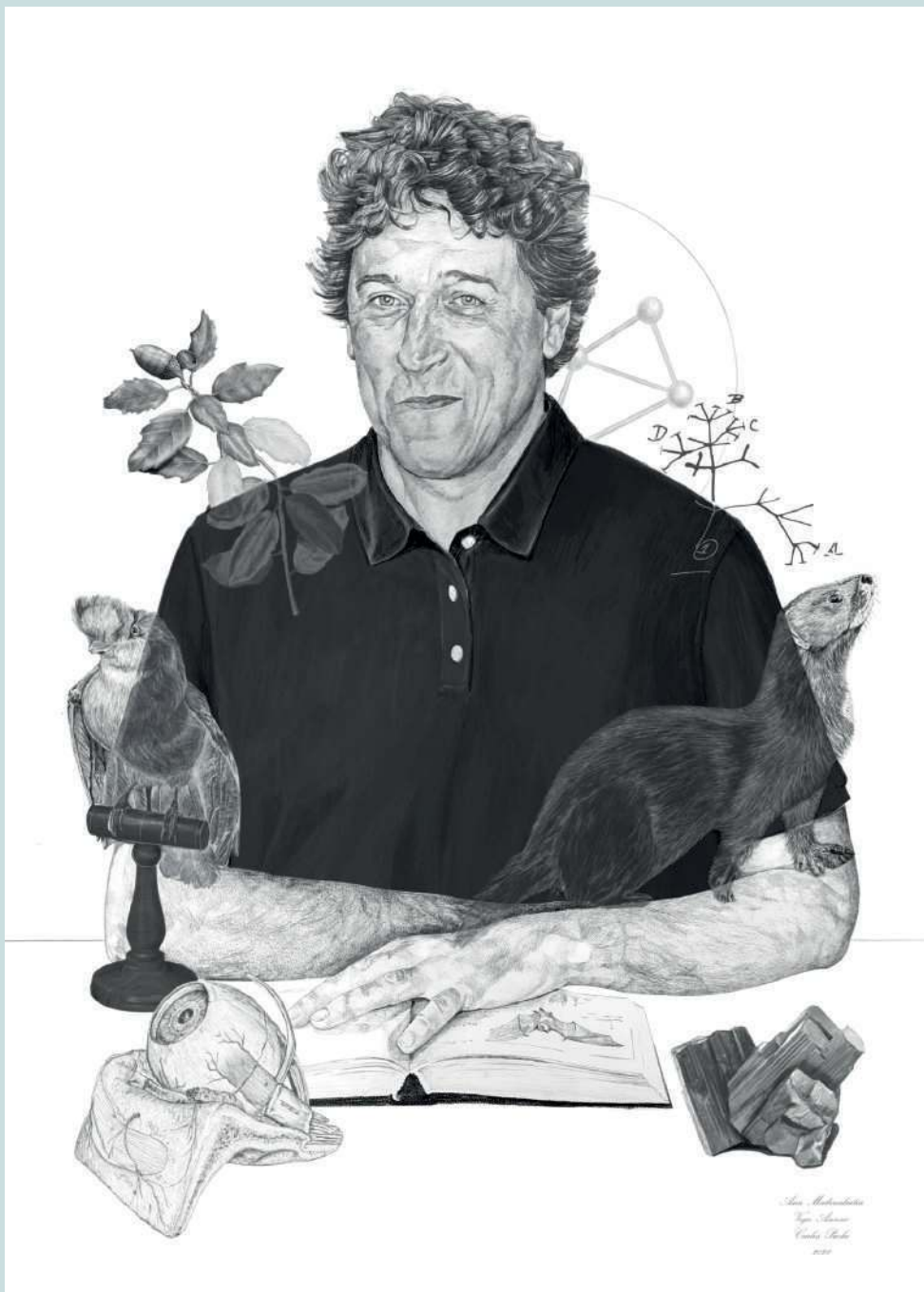
2018, colección de estudio



**Ilustración botánica:** *Prunus avium* L.

Grafito

2018, Arboretum de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)



---

### Retrato e ilustraciones

Grafito

2021, Museo Laboratorium de Bergara (País Vasco)

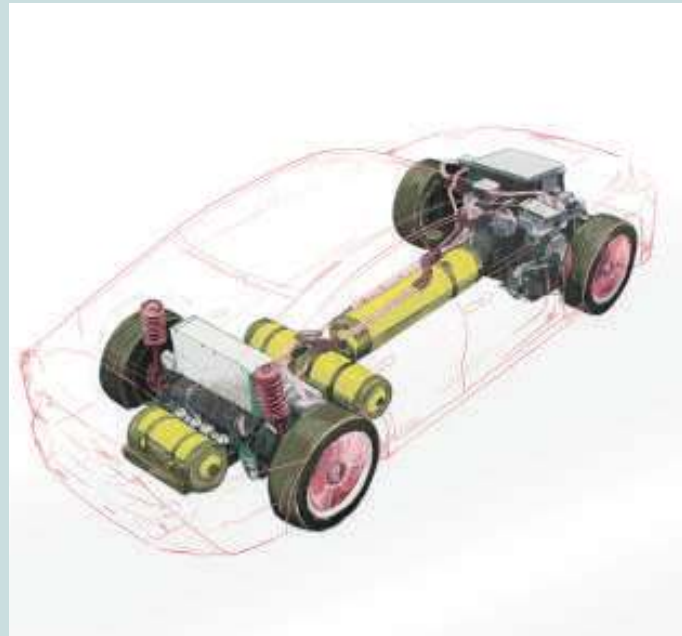
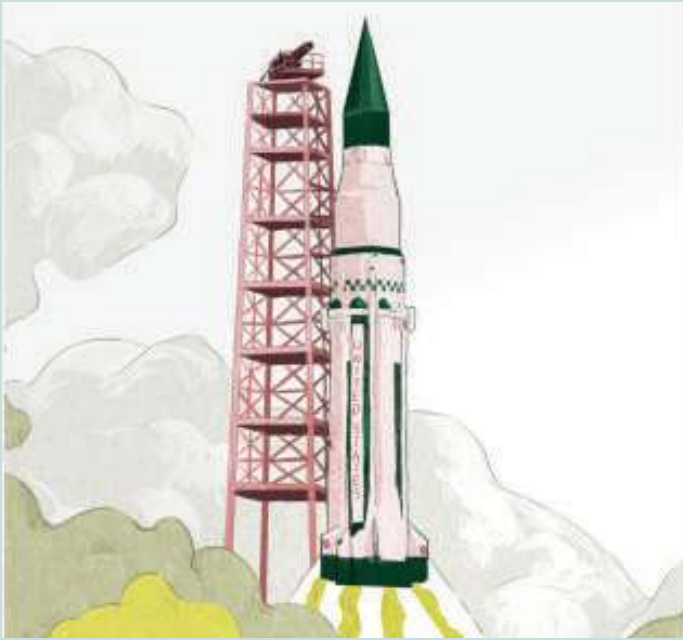




**Retratos científicos:** *Christian Friedrich Schönbein, Sir William Robert Grove, Antoine Lavoisier para exposición "Nitrógeno verde"*

Dibujo digital

2021, Museo Laboratorium de Bergara (País Vasco)

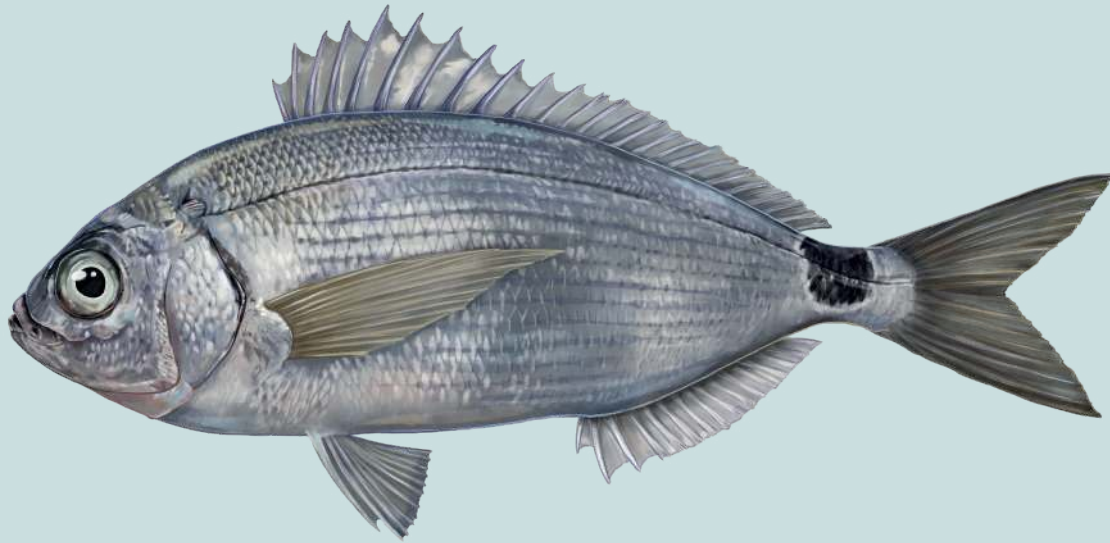


---

**Ilustración:** vehículos propulsados por Hidrógeno para exposición "Nitrógeno verde"

Dibujo digital

2021, Museo Laboratorium de Bergara (País Vasco)



**Ilustración:** *Oblada melanura*; *Salpa salpa*; *Pagellus erythrinus*; *Boops boops*

Dibujo digital

2022-23, AZTI

# Antzekoak baina EZ berdinak. Guztiak garrantzitsuak.

Similares pero NO iguales. Cada pez cuenta.

## TRIGLIDAE



**AZTI**

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Asociación de  
Zoológicos de España

Póster: Familia Triglidae.

Dibujo digital

2022-23, AZTI

## Habitat naturalen kontserbazioa

Ehun urteko gorako basoak bereziki zaugarriak dira, landare helduen itzalak eta kimatazko landare berriekin birsortzea eteten baitute. Horregatik, gure lurraldean baso hauen presentzia ziurtatzeko beharrezkoa da horiek gaztetzeko ekintzak aurrera eramatea.

## Conservación de hábitats naturales

Los bosques centenarios son especialmente vulnerables ya que su regeneración con nuevas plantas queda interrumpida por la sombra de las adultas y el ramoneo. Por ello, es necesario llevar a cabo acciones de rejuvenecimiento y asegurar así su presencia en nuestro territorio.

## Klima aldaketaren aurkako ekintzak

Gaur egungo karbono atmosferikoaren soberakinak klima-aldaketaren prozesuak sortzen ditu planeta osoan. Landareek, bereziki zuhaitzek, atmosferako karbono hori finkatzen dute eta efektu horiek arintzen laguntzen dute, gartzatzeko ahalmen handia baitute.

## Acciones contra el cambio climático

El actual excedente de carbono atmosférico genera procesos de cambio climático en todo el planeta. Las plantas, especialmente los árboles por su gran capacidad de crecimiento, fijan ese carbono y ayudan a mitigar estos efectos.

### Biodibertsitatea Biodiversidad

Gure esku dago natura-ondare babestea eta kontserbazioa. Gure basoak askotarriak dira eta dibertsitate horiek agerri kategorizatzek babas gaitzak, hala nola, aldatzeko klimatikoak.

Proteger y conservar el patrimonio natural está en nuestras manos. Nuestros bosques son muy diversos y esta diversidad nos puede proteger frente a situaciones adversas como el cambio climático.

### Beresia Regenerado natural

Basoak bertatik edo inguruko basoetatik datozen hazien erretzetaz berrantolatuko. Konturatu neurriak espezie espezifikoak osatuta egoten diren, Baso Misto Atlantikoa deritzen.

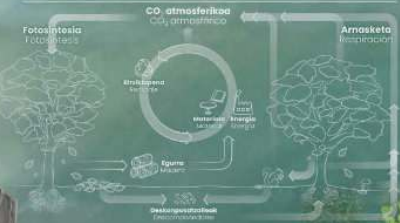
Regenerado proveniente del propio bosque o de la germinación de semillas procedentes de bosques cercanos. Al estar compuesto por diversas especies de la comuna atlántica se denomina Bosque Misto Atlántico.

### Fotosintesia Fotosíntesis

Fotosintesian, eguzki energia eraldatu egiten da karbono dióxidoa eta ura erabiliz energia kimiko (azukreak) bihurtuz eta oxigenoa askatzen da. Beraz, fotosintesiak lurreko atmosferaren konposizioari eragiten dio, karbono atmosferikoa finkatuz eta atmosferara oxigenoa askatuz.



### Karbonoaren zikloa Ciclo del Carbono



### Basogintza Silvicultura

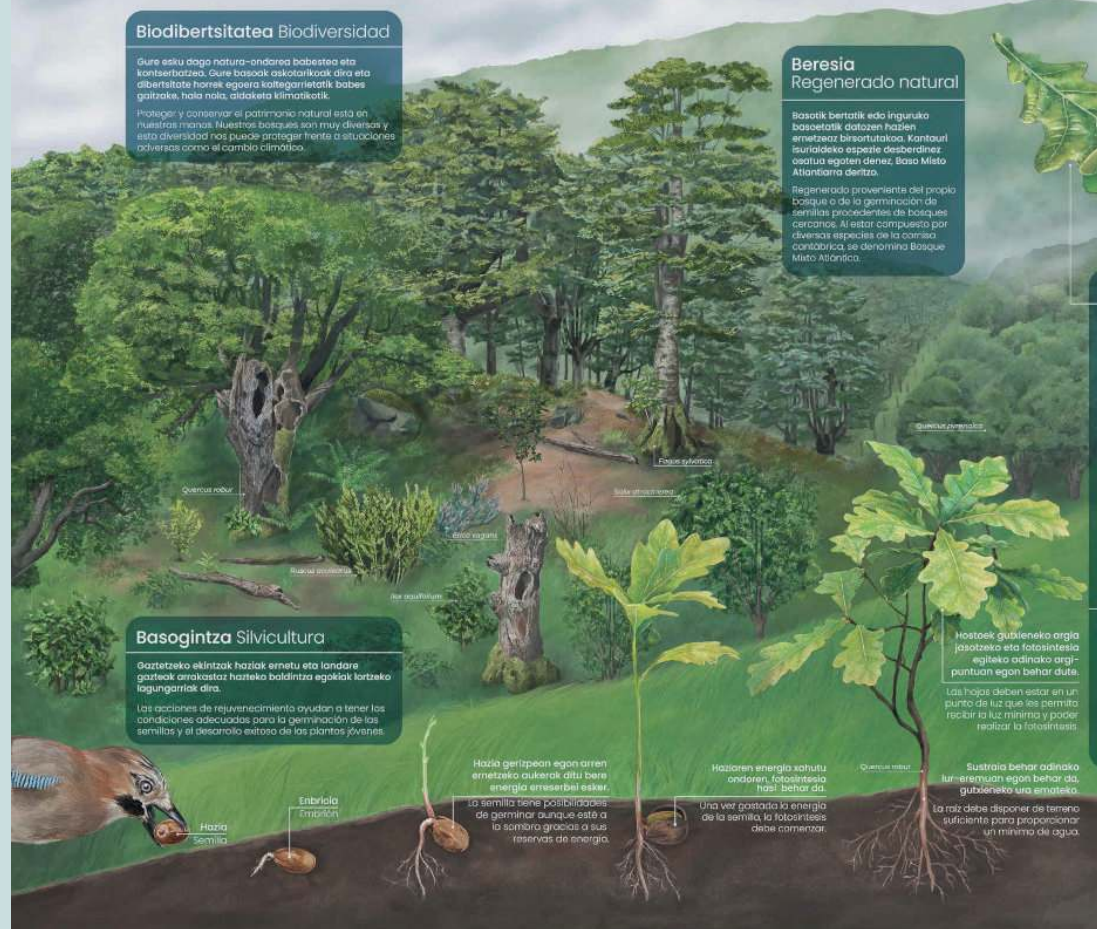
Gaztetzeko ekintzak haziak erretze eta landare gazteak erretzetaz hasiera baldintza egokiak lortzeko lagungarriak dira.

Las acciones de rejuvenecimiento ayudan a tener las condiciones adecuadas para la germinación de las semillas, y el desarrollo exitoso de las plantas jóvenes.

Hazia gertzean egon arren, erretzetako aukerak ditu bere energia erretzetan ezarri. La semilla tiene posibilidades de germinar aunque está a la sombra gracias a sus reservas de energía.

Haziren energia zahutu ondoren, fotosintesia hasi behar da. Una vez gastada la energía de la semilla, la fotosíntesis debe comenzar.

Sustrai behar adinako lumenengan egon behar da, gubuleneko ura erretzeko. La raíz debe disponer de terreno suficiente para proporcionar un mínimo de agua.



## Panel informativo: Gestionar el bosque

Dibujo digital

2022, Ayuntamiento de Berriz (País Vasco) en colaboración con la Fundación BASOA

# Itsas larreen garrantzia

Itsas larreak landare angiospermoez osaturiko itsas habitat bereziak dira. Europako bertako lau espezie daude, bai mareazpian bai mareaerteko zonan.

Euskal Herrian gaur egun espezie bakarra dugu (Zostera noltei), Okia, Bidaxoa eta Leca ibaien itsasadarretan, mareaerteko zonari hain da, egunean zehar, mareaen arabera, ur azpian edo airean egon daitezke.

Itsas larreak XX-XXI. mendeetan zehar asko murratu dira mundu mailan, batez ere gizakiak eragindako ekintza desberdinenatik (itsas eremuaren okupazioa, kutsadura, etab.). Bere ingurunean gertatzen diren prozesu natural askotan funtzio garrantzitsuak betetzen dituzte: besteak beste, eginkizun nabarmena dauka aldaketa klimatikoaren aurrean, CO<sub>2</sub> a erregulatzeko laguntzen baitu. Beraz, **zain ditzagun gure itsas larreak!**



Zostera noltei

Uretako eta lurreko mineral inorganikoak (P, K, N, etab.) jurgatu eta kate trofikoan sartzen dituzte materia organikoa bihurtuz. Kate trofiko honetan zenbait krustazeo, itsas lixur, arrain eta hezezeki parte hartu dezake. Landarea hitzean, mikroorganismo batzuek deskonposatu eta materia inorganikoa bihurtzen dute.



Ingurune CO<sub>2</sub> a hartu eta O<sub>2</sub> askatzen du fotosintesiaren bitartez.



Molusku, krustazeo eta mikrogaia batzuk landarearen hostoen gainean bizi dira.



Itsas larreak izaki gazte askoren babeslekuak dira. Izura, kanamarrak, zizare eta arrain asko botara gertatzen dira, besteak beste, arrautzak jartzera.



Hidrodinamismoaren aurkako babesa eskaintzen du. Landareek, heze naturala osatzen dute, korronteak gabeak eta higadura murriztu.



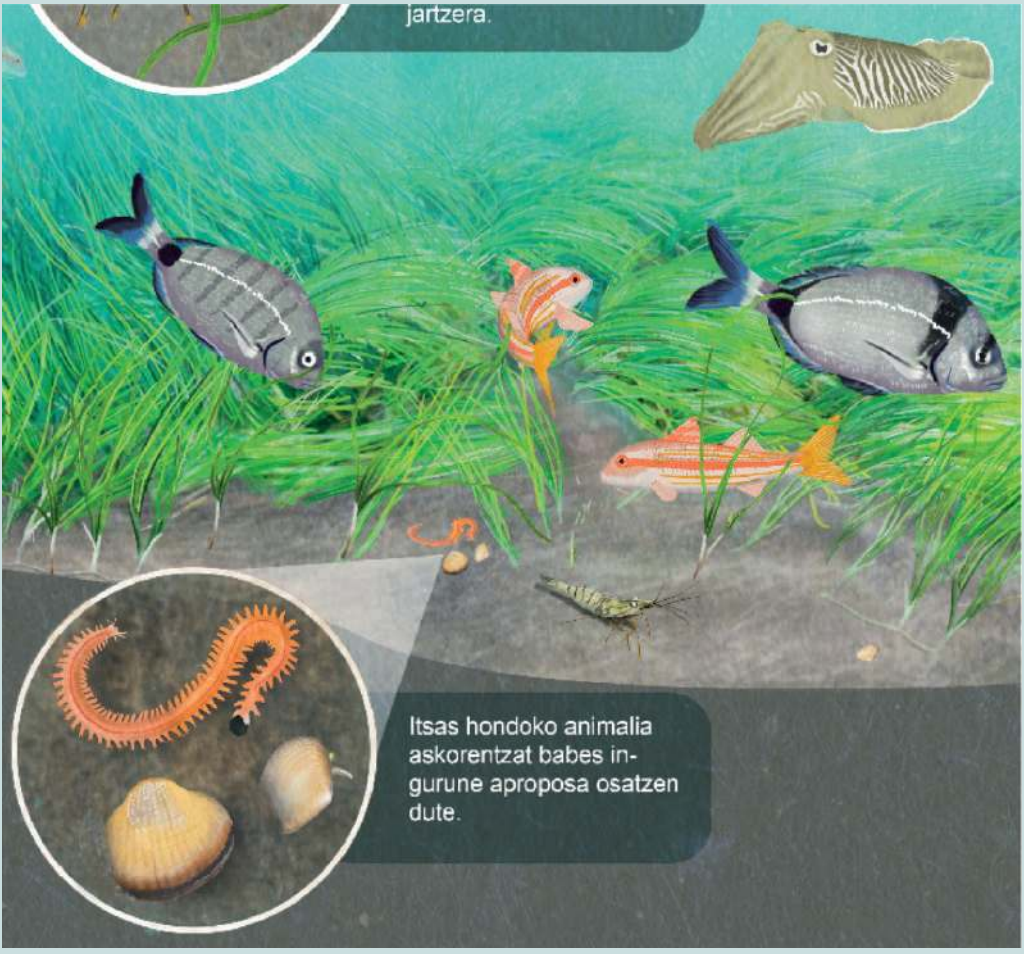
Ura garbitzen du suspentsioan dauden partikulak geldituz, eta hondoratuz.



Itsas hondoko animalia askorentzat babes ingurune aproposa osatzen dute.



Sustrai sareak sedimentua eusten du higaduraren gaindik babestuz.



Itsas hondoko animalia askorentzat babes ingurune aproposa osatzen dute.

**Póster:** La importancia de las praderas marinas  
Dibujo digital  
2018, AZTI

# Gestión mediante un paisaje en mosaico

Biodiversidad y resiliencia para un abastecimiento renovable y cercano de las necesidades de nuestra sociedad.



**Póster:** Gestión mediante un paisaje en mosaico

Dibujo digital

2022, Fundación BASOA

# Bilboko itsasadarreko faunaren berreskurapena

Industrializazioaren garaian, Bilboko itsasadarrek fauna-komunitate eskasa zuen, eta kutsadurarekiko tolerantzia zuten populazio gutxi batzuk baino ez zeuden. Gaur egun, itsasadarreko uren saneamenduari esker, nabarmen hobetu da fauna.

# Recuperación de la fauna de la ría de Bilbao

En la época de la industrialización, la ría de Bilbao presentaba una comunidad faunística pobre, estando solo presentes poblaciones tolerantes a la contaminación. Actualmente, tras el saneamiento de las aguas de la ría, la comunidad ha mejorado de manera muy significativa.



Uren arazketa hasten da.  
Comienza la contaminación de las aguas.

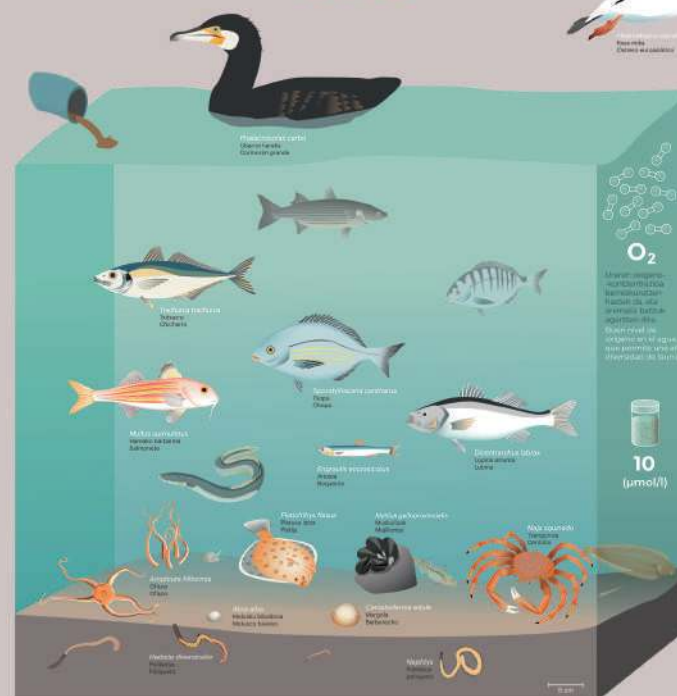
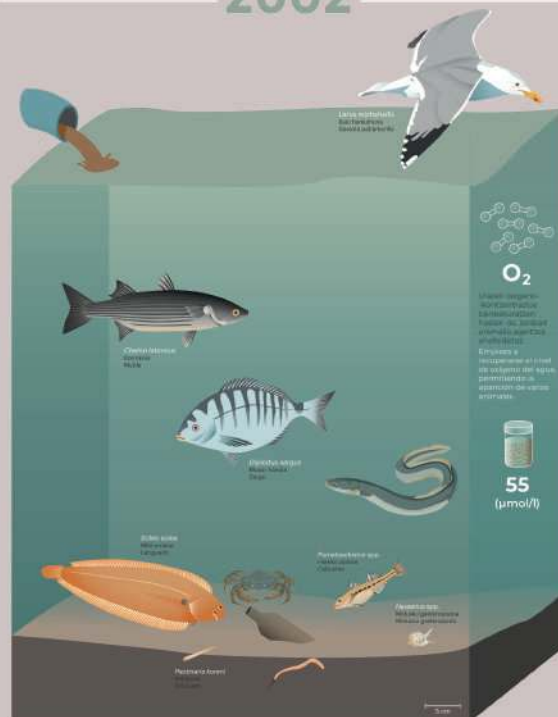
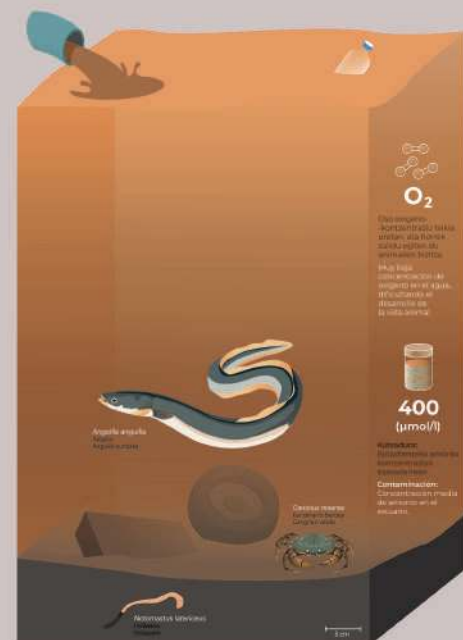
1990

Uren tratamendu biologikoa hasten da.  
Comienza el tratamiento biológico de las aguas.

2002

Bilbo Metropoliarreko Saneamendu Plan Integrala osatu da.  
Se ha completado el Plan Integral de Saneamiento del Bilbao Metropolitano.

2018



BERMEZULAK: ZIBURKE FERRAZO (LIZKI) ETA BILBOKO BIODIVERSITATEA; OXIGENO GUTXIAREN ERAGILEAK; OXIGENO GUTXIAREN ERAGILEAK; OXIGENO GUTXIAREN ERAGILEAK; OXIGENO GUTXIAREN ERAGILEAK



Infografías: Exposición "la Ría del Nervión a vista de ciencia y tecnología"

Dibujo digital

2019, Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU



# Pardela balear

## *Puffinus mauretanicus*



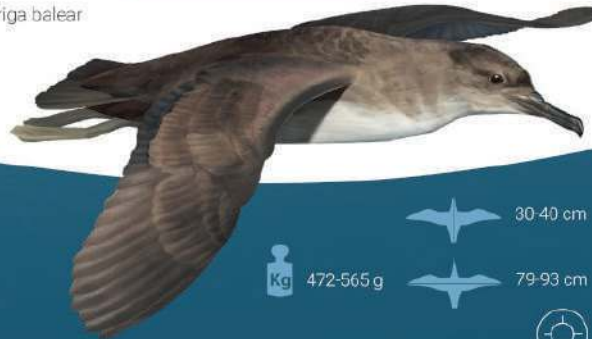
POBLACIÓN:  
**23.700**

De los que **6.284** son individuos reproductores.

TENDENCIA POBLACIONAL:



- Gambia
- Farabuchos balear
- Baldriga balear
- Balearic shearwater
- Puffin des Baléares



### Biología



Es la especie de ave marina más amenazada de Europa y la única endémica de España. Se reproduce exclusivamente en las Islas Baleares.

#### ALIMENTACIÓN

Pequeños peces pelágicos como la anchoa o la sardina y krill.

#### HÁBITAT Y MIGRACIÓN

Durante la reproducción su hábitat es costero (zonas productivas cercanas a las colonias de cría). Tras ésta, migran hacia las costas atlánticas del suroeste de Europa, donde su hábitat es pelágico.

### Seguimiento

- Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (2008/56/CE) - Especie indicadora del Buen Estado Ambiental de las aguas de la Demarcación noratlántica: censos en el mar y desde tierra, seguimiento de interacciones con la actividad pesquera, marcaje GPS, recogida de datos de aves orilladas.
- Estrategia para la conservación de la pardela balear en España.
- Directiva Aves (2009/147/CE): informes trienales.
- Convenio OSPAR.

30-40 cm

472-565 g

79-93 cm



### Acuerdos y Tratados de Conservación



#### INTERNACIONALES

Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), Convenios de de **Barcelona** para la Protección del medio ambiente marino y la región costera del Mediterráneo y de **Berna**, Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles (ACAP), Directiva Aves (2009/147/CE).

#### NACIONALES

Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (RD139/2011), Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

#### AUTÓNOMICOS, DEMARCACIÓN NORATLÁNTICA

### Amenazas

Impacto:

- Bajo
- Medio
- Alto

**CAPTURA INCIDENTAL, SOBREPESCA**



**DEPREDACIÓN EN LAS COLONIAS**   
Ratas, gatos.



**CONTAMINACIÓN**   
Plásticos, vertidos de hidrocarburos, metales pesados.



**PÉRDIDA Y DEGRADACIÓN DEL HÁBITAT DE CRÍA**   
Ocupación humana, luz artificial.



Con el apoyo de:

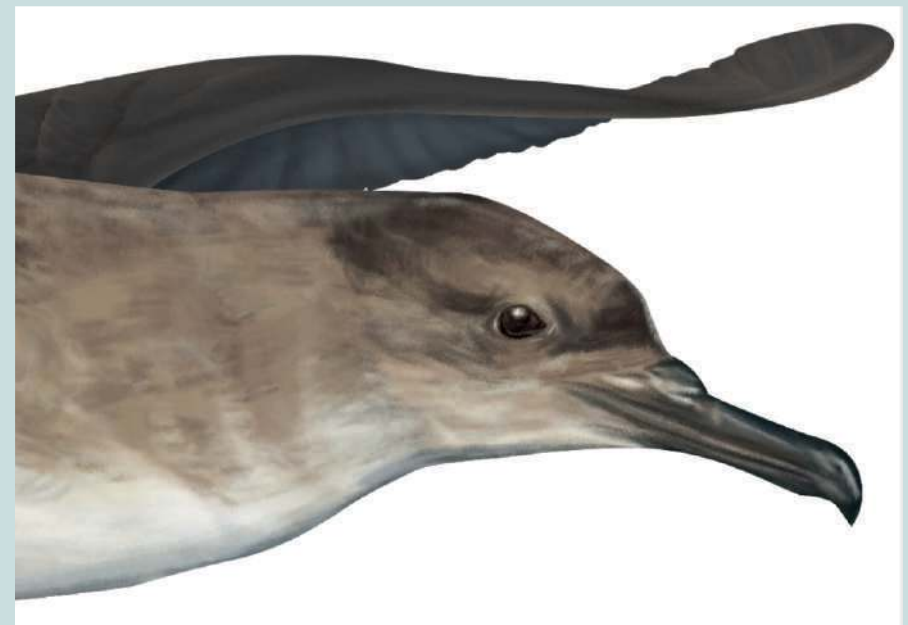


Ilustración y diseño:  
NORARTE VISUAL SCIENCE

Fichas técnicas: *Pardela balear*

Dibujo digital

2021, AZTI



# Banco de ensayos marino PLOCAN



El mar cubre el 70% de la superficie, y sus recursos se han de utilizar de forma responsable y sostenible.

PLOCAN cuenta con un **ecosistema tecnológico multiuso** singular en el medio marino diseñado para la **protección efectiva del medioambiente**.

Situado en un entorno óptimo, el banco de ensayos PLOCAN cuenta con **condiciones ambientales óptimas** para la operación durante gran parte del año.

- Logística e infraestructura
- Sensorización y monitorización
- 23 km<sup>2</sup> de área de ensayos
- Densidad E eólica: 300-400 W/m<sup>2</sup>
- Densidad E undimotriz: 4-8 kw/m
- Infraestructura Multiusos
- Profundidades entre 0 y 600 m
- Monitorización ambiental continua



## Aceleración de la tecnología

PLOCAN acelera la llegada de las tecnologías al mercado.



## Generación de empleo

La generación de nuevas tecnologías lleva a la creación de nuevos puestos de trabajo.



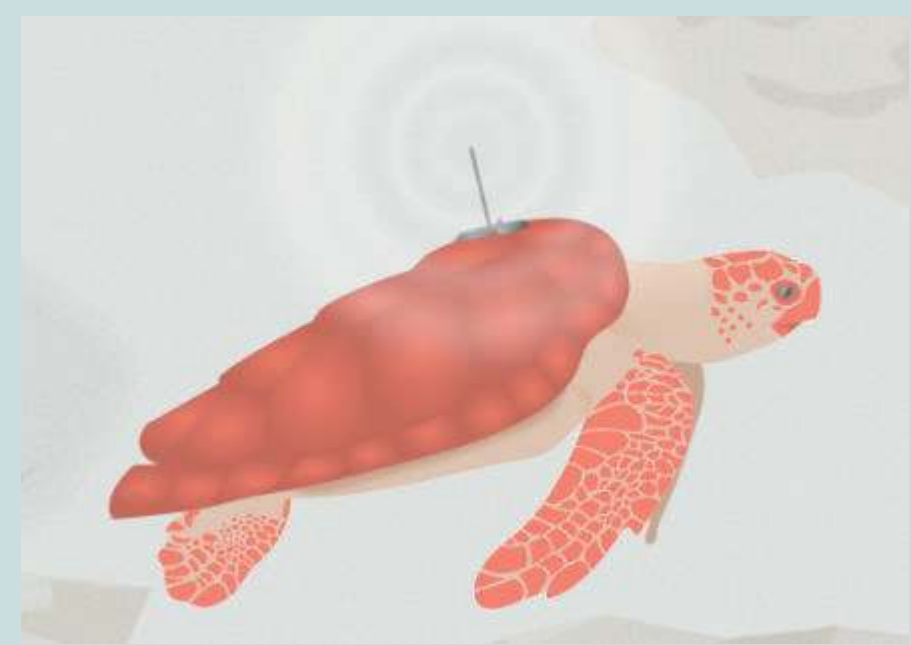
## Respeto al medioambiente

La sensorización y monitorización de las operaciones garantizan el respeto al medioambiente.



## Atracción de inversión

Con más de 50 proyectos europeos, PLOCAN es un espacio único de nuevos nichos de negocio.



## Infografías

Dibujo digital

2021, Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)



# La CIENCIA en un COCHE



Actualmente ya hay más de 1.300 millones de coches en el mundo, de diferentes tecnologías.



En Europa, el coche eléctrico compensa la huella de carbono del dióxido de carbono a partir de 70.000 km.



Se generan 2,1 kg de CO<sub>2</sub> al quemar un litro de gasolina y 2,7 kg de CO<sub>2</sub> al quemar un litro de diesel.



Los motores eléctricos tienen mayor eficiencia (90%) que los de combustión (40%) dependiendo de las condiciones de uso.

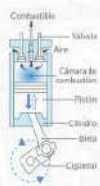


La Agencia Internacional de Energía estima que en 2050 habrá 340 millones de vehículos eléctricos.

## La propulsión

### Motor de combustión

El combustible se quema a alta presión en presencia de aire. La expansión de los gases empuja el pistón. La biela hace girar el cigüeñal, que transmite el movimiento a las ruedas.



### Motor eléctrico

El convertidor de potencia transforma la corriente continua de la batería en la corriente alterna suministrada al motor.



En el motor, la corriente pasa por las bobinas del estator creando un campo magnético rotatorio. Este repele el campo magnético del rotor y lo hace girar, transmitiendo el movimiento a las ruedas por el eje y las engranajes.

## La evolución del coche

Nicolas-Joseph Cugnot crea una máquina de vapor para tirar de un carro de artillería y sustituir a los caballos en los transportes.



Karl Benz construye el primer coche con motor de combustión interna.



Ellobo inventa el motor eléctrico y funda la General Electric.



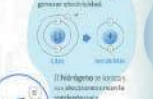
Henry Ford comercializa un coche de motor de combustión interna en serie.



Se crea el primer motor eléctrico para la iluminación y se funda la General Electric.



El litio es el metal con mayor potencial de almacenamiento de energía.



El litio es el metal con mayor potencial de almacenamiento de energía.



El litio es el metal con mayor potencial de almacenamiento de energía.



El Museo de Ciencias Universidad de Navarra y la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU presentan



Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra

Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra



# La CIENCIA en una BARRA de pan



Según un reciente hallazgo, las espigas de trigo se elaboraron por 14000 años a.C.



El pan, el aceite y el vino fueron los primeros alimentos procesados de la historia por el ser humano.



El cereal más utilizado para su elaboración es el trigo, (por sus cereales: centeno, cebada, etc.).



Existe una gran variedad de panes. Solo en España, podemos encontrar más de 500 tipos.



Cada centímetro cuadrado de pan protege a la semilla de la humedad y el frío.

## Ingredientes

**Harina** Ingrediente principal



Puede ser integral o refinada. Se puede elaborar pan con harina de un único cereal o mezclada varias cereales.



**Agua** Activa las proteínas de la harina.



**Sal** Ayuda a reforzar sabores y aromas del pan. Además fortalece el gluten.



**Masa blanda y pegajosa**



**Fermento** Sustancia o compuesto orgánico que produce la fermentación, transforma el azúcar en CO<sub>2</sub> y etanol.



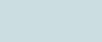
**Masa madre** mezcla de harinas de cereal y agua. Esta mezcla está fermentada, contiene levaduras presentes en el aire y en los cereales.

## Elaboración

La **harina** se consigue moliendo el grano del cereal.

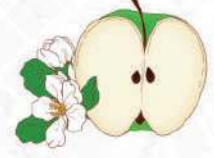


El Museo de Ciencias Universidad de Navarra y la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU presentan



Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra

Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra



# La CIENCIA en una FRUTA



España es uno de los mayores productores de frutas de la Unión Europea.



Los pigmentos biológicos determinan el color de las frutas: carotenoides (naranja, rojo, etc.).



Son una buena fuente de vitaminas (A, B, C) y minerales (K, potasio, Mg, magnesio).



El sabor está determinado por los azúcares, los ácidos y las sustancias aromáticas.



La fresa es un fruto especial porque sus frutos cada hueso es un fruto en una misma carosa.



Aunque muchos piensan que el tomate es un hortaliza son verdaderas, en términos biológicos son frutas.

## Composición

**Agua** Componente mayoritario.

80% del peso de la porción comestible.



## Carbohidrato

Aportan el sabor dulce.

2-20% del peso de la porción comestible.



**Azúcares más comunes:**



**Fibra:** carbohidrato complejo

2% La mayor parte se concentra en la piel.

## Lípidos

La mayoría tienen bajo contenido en grasas, que oscila entre el 1 y 2%.

**Excepciones:**



El Museo de Ciencias Universidad de Navarra y la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU presentan



Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra

Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra

Auto original Museo de Ciencias Universidad de Navarra



**Infografías para redes sociales: Plan de Economía Circular del Gobierno Vasco**

Dibujo digital

2022, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco (IHOBE)

20

# At a Glance



## SCIENTIFIC OUTPUT

**188**  
Scientific  
Publications

**8.49**  
Average  
Impact Factor

**87**  
HIRSCH  
Index

**8736**  
Citations

**84%**  
1<sup>st</sup> Quartile  
(JCR)

**45%**  
1<sup>st</sup> Decile  
(JCR)

## BUDGET OVERVIEW



## TECHNOLOGY TRANSFER

**3** New Patent Applications

**1** Granted Patent

**17** Agreements with Industrial or Clinical Partners

## TRAINING

**11**  
Defended PhD Theses

**33**  
Ongoing PhD Theses

**15**  
Received Research Stays

**16**  
Outgoing Research Stays

**16**  
Seminars

## OUTREACH & MEDIA

**478**  
Impacts in media

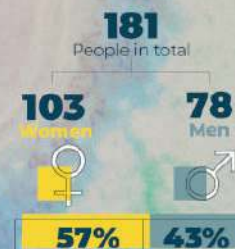
**12**  
Outreach activities

**13**  
Awards & Recognitions

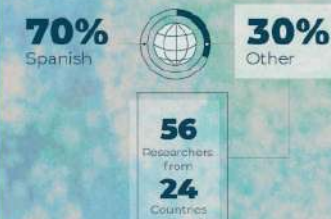
## RESEARCH GROUPS

- Glycotechnology
- Biomolecular Nanotechnology
- Soft Matter Nanotechnology
- Bionanoplasmonics
- Bioengineered Particles
- Carbon Bionanotechnology
- Heterogeneous Biocatalysis
- Regenerative Medicine
- Computational Biophysics
- Radiochemistry & Nuclear Imaging
- Magnetic Resonance Imaging
- Molecular & Functional Biomarkers

## PERSONNEL



## NATIONALITY



## FACILITIES

- Nuclear Magnetic Resonance
- Radio-chemistry
- Magnetic Resonance Imaging
- Nuclear Imaging
- Animal House
- Electron Microscopy
- Mass Spectrometry
- Surface Analysis & Fabrication
- Colloidal Nanofabrication
- Optical Spectroscopy

[www.cicbiomagune.es](http://www.cicbiomagune.es)

943 005 300

Full Annual Report



MEMBER OF  
BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE

CICbiomaGUNE

## Infografía resumen anual

Dibujo digital

2020, CICbiomaGUNE

# Liburutegiaren genero ikuspegiaren azterketa



## Liburuak garrantzitsuak dira gure sozializazioerako

Gure jendarteari, **sozializazio prozesua** sexuaren araberakoa da, jaiotzen garaiekin unetik ez direlako berdinak neskek eta mutilak jasotzen dituzten mezuek. Genero sozializazio hau gure egunerokoa oso presente dago, urtean jantzi-eraketak hasi eta kontatzen zaizkien ipuinak diren.

Historikuneko belaunaldiak euren **bidea libreki eta modu askean** aukeratzeko eta libitzea nahiko badugu, urte eta gazteek zuzendutako ipuin eta liburuak, **eredu posible guztien dibertsitatea** jaso eta sozialki bidezkoak direla erakutsi behar da.



## Gaur egun haur-literaturan aurreiritzi sexistak al daude?

## Zer egin da?

588 liburu (310) zoriz aukeratu katalogo osoan (6.620 ale)

Liburuen edukia banaka aztertu

Ekarritzeketarako estrategia desberdinak



## Nork sortzen ditu liburuak?

Aztertutako liburuetan emakumeek %36a idatzi eta %31a ilustratu dituzte. Adin tartean gora, emakume idazleak eta ilustratzaileak beharke joera dute



## Nolakoak dira protagonistak?

Aztertutako liburuetan **personeia maskulinoen kopurua** (%54) **femeninoena** (%22) baino handiagoa da. Gainera, **personeiak oso estereotipatuak** agertzen dira eta **adinean gora estereotipoen presentzia ere gora** doa.



## Emakumea espazio pribatuan eta publikoan dago?

Aztertutako liburuak %66an emakumeak espazio pribatuan agertu dira, eta liburuak %43an espazio publikoan. Adin tartean gora, emakumea espazio pribatuan gehiago eta estereotipatuago erakusten da.



## Gure liburutetan estereotipoak apurtzen dira?

Aztertutako liburuak %66an baino ez dira estereotipoak apurtzen, nahiz eta %81ek horietako aldira apurtzele positiboak edo eredu antzeko azaltzen.



## Topatu ditugun estereotipoetako batzuk:

- Neskek maitasunari garrantzia handia ematen diote, bukurak eta lasoiak dira.**
- Mutilak sailbatzaileak, indarkeri-zaiekak, alprojak eta desordenatuak dira.**
- Nesken izena oso garrantzitsua da, ez dago antzinarik, nerriak baino argikiak dira.**
- Emakumea etseko eta zainza lanekin lotuta dago. Amantak zainza ohiak dira.**
- Aitak ardurarik gabe, zaitasunekin eta dibertigarriagoak dira emak baino.**
- Emakumeen irudikapena oso sexualizatu eta apaingarri gisa agertzen da.**
- Amonak zainza agertzen dira eta maitakira.**
- Aitonak jakintsu gisa agertzen dira.**
- Emakumeen arteko gatazka maita agertzen dira.**
- Artsek ezinak baino estatus hobea dute eta ateginak eta jakintsuak dira.**

Liburutegian azken urteetako ardura eta lanari esker, katalogoko eskurapen berrien artean liburu oso eraldatzaileak topatu dira.

**%67** Personeia protagonistak estereotipatuak

**%72** 2. mailako protagonistak estereotipatuak

**%39** Emakumeak erabakiek hartze ezin dituzten liburuak

**Rol desoreka** ikusgai da pertsonaia

**Animalia** protagonistak gehienak arak dira (0-4 urte)

**Komikietan** emakumeen presentzia

**Biografiak** emakumeen presentzia

**Sorgin** rola neskek dute la bete

**Taldean** neskek agertu eta lider baktari gisa.

## Nork egin du zaintza?

**Patriarkatuak eragin** du zaintza gehien bai emakumeak egin izan du eta duen **balioa mesprezatu** egin da. Liburu askok eraginik hain islatzen dute.



## Nork egin du lan produktiboa?

Emakumeak (%38) gizonak (%66) baino gutxiago lan produktiboa egiten dira eta hain agertzen direnean oso **lanbide feminizatuetan** ageri dira.



Póster: Análisis de perspectiva de género en la biblioteca municipal

Dibujo digital

2022, ayuntamiento de Oiartzun (País Vasco)

# Curso Mindfulness en la vida cotidiana para PAS y PDI

## Una experiencia en el Servicio de Atención Psicológica de la UPV/EHU

Patricia Insúa<sup>1</sup>, Mercedes Sainz<sup>2</sup>, Ana M<sup>3</sup> Sanchez<sup>2</sup> y Consuelo González<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Servicio de Atención Psicológica (Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea)  
<sup>2</sup>Práctica privada  
<sup>3</sup>PhD doctorate in Social Psychology (Universidad del País Vasco)



Mindfulness o atención plena es el ejercicio de estar plenamente consciente en nuestra vida cotidiana

- Reducción del estrés (Kabat-Zinn, 2009; Kessler-Zinn, 2003)
- Fuente de autoclamación (Shapiro y Carlson, 2009; Kabat-Zinn, 2003)
- Ejercicio sereno (Shapiro y Carlson, 2009)
- Práctica milenaria (Desarrollada desde hace más de 3000 años)
- Clasificación regulada por diferentes disciplinas
- Control de pensamientos (Cortar pensamientos de preocupaciones a inquietudes de futuro)



El desarrollo del Mindfulness lleva a extender el estado de calma a todos los ámbitos

**Objetivo** Mejorar el bienestar de las personas que trabajan en la UPV/EHU mediante la práctica del Mindfulness en la vida cotidiana

### Metodología

- Oferta de curso Mindfulness
- Dirigido a PAS y PDI
- 11 sesiones, 2h cada una
- De Mayo a Diciembre 2018
- En los 3 campus de la UPV/EHU



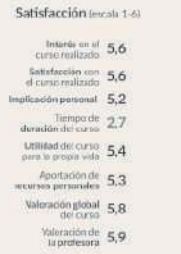
**Evaluación de resultados**

Evaluación pre y post (n=22) FFMQ (escala tipo Likert 1-5) (Baer et al., 2006; Ceballos et al., 2012)

Evaluación de satisfacción (escala tipo Likert 1-6)

Análisis descriptivos y comparación de medias (pruebas t) (PAS y PDI)

### Resultados



### Conclusiones

- Beneficios claros post curso**: Aumento de la capacidad de autoconciencia, liberación de sentimientos, emociones y expectativas después del curso
- Satisfacción alta**: Validando la buena integración de esta iniciativa por parte del PAS y del PDI
- Sin necesidad de conocimientos previos**: Beneficios claros independientemente de la experiencia previa del usuario relacionado con la práctica
- Implementación en los SPPUs**: importantes beneficios para objetivos con alto nivel de estrés, como el PAS y PDI de las universidades

**Bibliografía**

- Baer R.A., Smith G.T., Hopkins J., Krietemeyer J. y Toney L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 77-85. doi: 10.1177/1073426806283554
- Ceballos A., García-Palacios A., Soler J., Guillot V., Ballew R. y Ballew C. (2012). Psychometric properties of the Spanish adaptation of the five facets of mindfulness questionnaire (FFMQ). *Ev.J. Psychology*, 26, 119-126. doi:10.4112/ej.2012.26.1.119
- Kabat-Zinn, J. (2003). *Vivir con plenitud en cada instante*. Barcelona, España
- Shapiro, S. L. y Carlson, L. E. (2009). *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions*. Washington, DC: US American Psychological Association

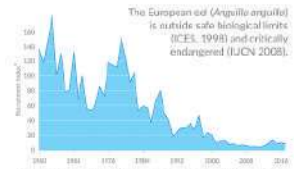
# SUDOANG

## Promoting concerted and sustainable eel management in the SUDO area

Díaz E., Korta M. & Mateo M. (Azti-Tecnalia), Antunes C. (CIMAR/CIMAR), Amilhat E., Fallex E. & Simon G. (UPVD), Bardonnet A. & Prevost E. (INRA), Beaulaton L. & Sagnes P. (AFB), Costa J. L. & Domingos I. (FCUL/MARE), Daverat F., Drouineau H. & Lambert P. (Iresta), Fernández-Delgado C. (Universidad de Córdoba), García-Allut A., Montero M. & Pazos C. (Fundación Lonxanet), Zamora L. (Universidad de Girona) & Briand C. (EPTB Vibiño)

ediaz@azti.es

### POPULATION DECLINE



### POPULATION THREATS

- Habitat loss & degradation
- Barriers to migration
- Pollution
- Unsustainable exploitation
- Illegal trade & fishing
- Parasites & diseases
- Climate change

### ASSESSMENT & MANAGEMENT

Although EC established the EC 1300/2007 regulation, the population has not shown signs of recovery. **WHY?**

- Data and knowledge gaps and variability in assessment methods restrict the value of population monitoring.
- Although European eel constitutes a single stock, it is assessed and managed as isolated populations.
- Lack of dialogue and joint strategies of the involved actors at different levels (local/regional/national) and typologies (scientist/manager/fisherman/NGO).

**NEED FOR A JOINT ASSESSMENT INCREASED KNOWLEDGE AND STRONGER COOPERATION OF THE ACTORS INVOLVED**

SUDOANG aims to provide managers with tools and joint methods that support the conservation of the European eel and its habitat in the SUDO area

### OUR FRAMEWORK

Interreg Sudoang  
[www.sudoang.eu](http://www.sudoang.eu)  
 @SUDOANG



**37 ASSOCIATES:** Agence Française pour le Développement des Bâtiments (AFB) | Agência Catalana de Regats | Agência Portuguesa do Ambiente | Associação do Rio Minho | Association du Grand Est (Association Aquicole AGUE) | Autoridad Administrativa Especial | Comité Obligatoire Languedoc Roussillon (Comité régional des pêcheurs européens et océaniques méditerranéens) | Conselleria de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía | Comité del Tin | Dirección Fiscal de Gipuzkoa | Dirección General de Recursos Naturales, Seguridad y Servicios Maritimos (Dirección de Pesca y Acuicultura del Gobierno Vasco) | Dirección General del Agua (MARM) | Dirección General de Pesca Marítima del Principado de Asturias | Dirección General de Pesca y Administración del Gobierno de Cantabria | DREAL Azerges-Bièvre-Aube, obligataire de bassin hydro-ichtyologique | DREAL Nouvelle Aquitaine | DREAL Occitanie | Federación de Cultivos de Resaca de la Provincia de Asturias | Consejo Nacional Republicano | Instituto de Conservación de la Naturaleza de las Flandes | Bos van Vollen | Secretaria de Dirección Marítima de Conservación de Naturaleza Xunta de Galicia | Secretaría General de Pesca (MARPPI) | Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA) | Sociedad Basca de Ichthyología (SIBIC)

### SPECIFIC OBJECTIVES

- To provide joint EVALUATION and MANAGEMENT TOOLS.
- To DESIGN A STRATEGY in order to OBTAIN DATA for a long-term and coordinated monitoring.
- To strengthen the COOPERATION of the actors involved in the governance.

### OUTPUTS

- An user-friendly INTERACTIVE WEB APPLICATION housing several tools allowing eel managers to study eel stock indicators and different possible management scenarios.
- An EEL SAMPLING NETWORK including 10 pilot basins (Mediterranean and Atlantic) representing different ecosystems of the SUDO area.
- A proposal of a GOVERNANCE PLATFORM for concerted and effective eel management.

**Pósteres para congresos**  
 Diseño gráfico y dibujo digital  
 UPV/EHU y AZTI

# La tecnología de las tablas

# La ciencia de las olas

# La ciencia del surf

**Evolución**

1778 Doo, 1778 Alaia, 1929 Logper (Log Cabin), 1934 Hot Cut, 1935 Tabla de aluminio, 1949 Simmons Sport, 1967 Hot Shot, 1967 Hot, 1976 Astrodeck, 1980 2 Hot, Siglo XXI

**Anatomía**

Partes de las tablas: Punta (Vista), Superficie (lecha), Inerente (lecha), Almonadilla (lecha), Codo (lecha), Curvatura (lecha), Quilla (Vista), Aguja (Vista), Punta (Vista), Inerente (Vista), Almonadilla (Vista), Codo (Vista), Curvatura (Vista), Quilla (Vista), Aguja (Vista).

**Tamaño**

Tabla larga (longboard), Tabla evolutiva (evolution), Tabla corta (shortboard), Tabla de cola de doble punto (double point).

**Formación de las olas**

Factores que influyen en su formación: Velocidad del viento, Longitud del fetch, Tiempo que el viento sopla.

**Número de Irribarren (Ni)**

$Ni = \frac{U^3}{gH}$

**Marea**

Es el aumento (marea alta) y descenso (marea baja) periódico del nivel de la superficie libre del mar. Se relaciona con la atracción gravitatoria de la Luna y el Sol.

**Coanda**

El efecto Coanda describe cómo una superficie curva el flujo con el que entra en contacto, haciendo que este siga la trayectoria de dicha superficie.

**Las fuerzas en el surf**

Las leyes del movimiento de Newton (I, II, III), describen el movimiento del surfista, y las ecuaciones de Navier-Stokes (I, II, III) el dinámico del agua.

**Flotabilidad**

Empuje

**Gravedad**

**Efecto Coanda**

Coanda efektu dagoen ura oh hala, uraren its

**Infografía: La ciencia del surf**  
 Dibujo digital  
 2021, Donostia International Physics Center (DIPC)





**Panel informativo:** Servicios e instalaciones de la Estación Marina de Plentzia

Dibujo digital

2022, Estación Marina de Plentzia PI-E-UPV/EHU

# AÑO CAJAL URTEA

Martxoak 9  
9 de marzo  
19:00

Biblioteca  
**BIDEBARRIETA**  
Liburutegia

**BILBAO**

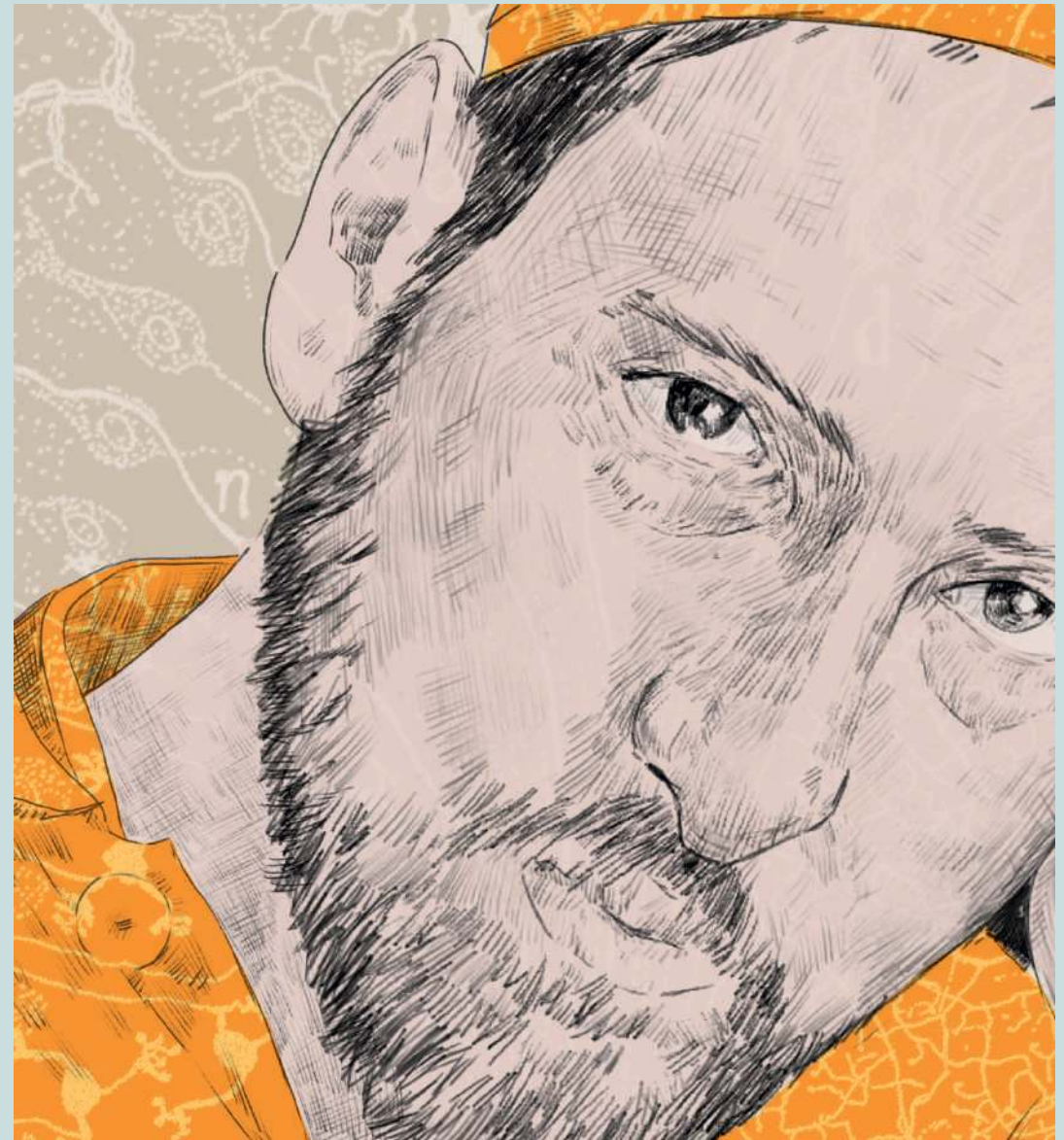
*Cajal: presente y futuro*  
CARLOS MATUTE | Achucarro UPV/EHU CIBERNED

*Cajal en el siglo XXI*  
JOSÉ J. LUCAS | CBM Severo Ochoa CSIC CIBERNED

*Cajal y los procesos mentales*  
JAVIER DEFELIPE | Instituto Cajal CSIC CIBERNED

*La única incógnita de Cajal: la neurogénesis adulta*  
ISABEL FARIÑAS | Universidad de Valencia CIBERNED

Achucarro  
Universidad del País Vasco  
Euskal Herriko Unibertsitatea  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
CIBERNED  
CENTRO DE INVESTIGACION BIOMÉDICA Y BIOTECNOLÓGICA  
Especialización Neurodegeneración



**Cartel informativo:** Charlas Año Cajal

Dibujo digital y collage

2022, CIBER

**KONTUZ!**  
**EZ NAZAZU ZAPALDU!**

Metodo zientifikoa aplikatuz, gure kostaldeko biodibertsitatea eta kutsadura mikroskopikoa ezagutzeko kolektiboen prestakuntza.

**Eman izena aurkikuntza honetan zure taldea gidatzeko.**

**ANIMATU PARTE HARTZERA!**



**Imagen de proyecto:** *A mi no me aplastes*

Dibujo digital

2022, Estación Marina de Plentzia PiE-UPV/EHU



## ERAKUSKETA: ZIENTZIA IRUDIKA

EXPOSICIÓN: ILUSTRANDO

UPV-EHUko Ilustrazio Zientifikoko berezko titulazioko ikasleak  
Trabajos de las alumnas del título propio de Ilustración Científica de la UPV

**2020.10.29  
-2020.11.15**  
ARROZTEGI ARETOA  
BERGARA

# Bergaran Artea eta Zientzia uztartuz

ZITB  
Zientzia Irudikaria  
Bergara

Urr  
1-2  
Oct  
2022



## ENTOMOLOGIA

Maila guztietako helduentzako ilustrazio zientifikoko ikastaroa.

IRAKASLEAK / PROFESORES

- Carlos Puche
- Norarte Visual Science

Laboratorium: Museoa  
Edukiera bete arte  
Hasta completar aforo  
Online

Taller de ilustración científica para adultos de todos los niveles.

IZEN-EMATEA / INSCRIPCIÓN: 12€

- 943 76 9003
- [laboratorium@bergara.eus](mailto:laboratorium@bergara.eus)

1	LAR/SAB	10:00_14:00
2	JGA/DOM	16:00_20:00

ANTOLATZAILERAK:



KOLABORATZAILERAK:



# V LIMPIADA SPAÑOLA E BIOLOGIA

26-29 MARZO  
2020

BILBAO

UNIBERTSITATEA  
FAKULTATEA  
FAKULTADEA  
ZIENTZIA  
IRUDIKA  
ZIENTZIA

50  
URTE  
1970  
BILBAO

Armeria euzkoarria Duro & Vinet

### Carteles

Diseño gráfico

2020, Universidad del País Vasco, Museo Laboratorium de Bergara (País Vasco)



Ilustración editorial: *BiscayTIK*

Dibujo digital

2023, Bizkaiatech Magazin



## Maquetación e ilustración de memoria anual

Diseño gráfico y dibujo digital

2019, CICbiomaGUNE

# 20 Fundación Biodiversidad 20 Memoria de Actividades




En la Fundación Biodiversidad (FB) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), el papel de comunicación institucional por el ámbito de ciencia e innovación, hemos desarrollado nuevas actividades adaptándonos a la realidad de las distintas entidades que forman parte de nuestro ecosistema, incorporando herramientas, ideas y proyectos innovadores con las tecnologías del Ministerio de las participaciones.

Queremos alentar siempre referentes de comunicación, innovadores, creativos, dirigidos al público infantil, como @Biodiversa, a un ciclo de encuentro online #Biodiversa.

## Un año difícil, pero la actividad no decae

En la Fundación Biodiversidad (FB) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), el papel de comunicación institucional por el ámbito de ciencia e innovación, hemos desarrollado nuevas actividades adaptándonos a la realidad de las distintas entidades que forman parte de nuestro ecosistema, incorporando herramientas, ideas y proyectos innovadores con las tecnologías del Ministerio de las participaciones.

### Una nueva etapa

La Fundación Biodiversidad (FB) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), el papel de comunicación institucional por el ámbito de ciencia e innovación, hemos desarrollado nuevas actividades adaptándonos a la realidad de las distintas entidades que forman parte de nuestro ecosistema, incorporando herramientas, ideas y proyectos innovadores con las tecnologías del Ministerio de las participaciones.

## Trabajamos en:

- Apoyamos acciones de desarrollo digital e impulso de proyectos de programación en los siguientes ámbitos:
  - Adaptación de contenidos digitales
  - Impulso de actividades educativas
  - Trámites legales
  - Comunicaciones de la entidad
  - Redes sociales
  - Acciones de marketing
- Realizamos nuevas actividades:
  - Apoyamos acciones con impacto ambiental, que se vinculan con metodologías innovadoras, experimentales y nuevas tecnologías para la mejora de la sostenibilidad y las competencias de las personas trabajadoras y emprendedoras. Destacamos acciones de innovación en materia de sostenibilidad que promuevan el empleo especializado por la actividad digital en sectores verdes.

En el marco del Programa Emprendedor, cofinanciado por Fondo Social Europeo, impulsamos el empleo e emprendimiento verde. Hemos publicado y puesto a disposición para apoyar a empresas y representantes que desean mejorar su modelo de negocio para aprovechar las oportunidades que brinda la reconstrucción verde. En total hemos realizado proyectos que fomentan el apoyo a la formación y a la capacitación y, además, impulsamos la contratación de personas desempleadas en el marco de la actividad verde. Al año 2020 hemos impulsado la creación y contratación de empresas verdes con más de 1,2 M€.

Queremos ser una voz con el compromiso de promover la sostenibilidad en los ámbitos de ciencia e innovación. Hemos publicado dos nuevas convocatorias con una recuperación verde, más y, además, una para apoyar a personas trabajadoras con 5,7 M€ y otra para impulsar la contratación de personas desempleadas por 5 M€.

En el marco de la Red Emprendedora, financiamos con un total de 10.000 miembros con 200 personas que participan en los talleres de apoyo para el desarrollo de nuevas empresas verdes y fomentamos nuevas actividades para dar prioridad a personas emprendedoras con un presupuesto de 1.000 personas emprendedoras participando en la recuperación verde y a la sostenibilidad de la actividad en la actividad verde.

## Comunicación y difusión

La actividad e crecimiento en materia de comunicación de la Fundación Biodiversidad durante 2020 ha sido muy representativa. Se ha realizado la comunicación y se han generado nuevos canales con la actividad digital durante el periodo de cierre del sistema, con contenidos dirigidos al público infantil, como @Biodiversa, y un ciclo de encuentros online #Biodiversa.

Las acciones #Biodiversa hemos iniciado, a lo largo del periodo de cierre, un ciclo de encuentros online #Biodiversa, con un total de 144.228 visualizaciones.

Las acciones de #Biodiversa han generado un total de 144.228 visualizaciones.

### Redes sociales y página web

Ha habido un importante crecimiento en las acciones de redes sociales. Durante el 2020, aumentamos en más de un 23% las redes, de 310.900 nuevos seguidores, un total de 1.120.000 de seguidores totales (por encima de los 3.500.000) de los usuarios de las redes sociales de Interacciones (de 51) y un total de 149 millones de personas.

**+23%** de seguidores  
**+120.000** de nuevos seguidores  
**Total: +630.000**

Más de **15M** de interacciones  
Un alcance de más de **149M** de personas

hemos publicado **>70** noticias en la web de la Fundación Biodiversidad

hemos publicado **49** infografías y **31** vídeos (incluyendo los de los Días Mundiales e Internacionales)

hemos publicado **900.000** vistas y **+2.400** visitas/día

## Con la vista en el camino hacia una recuperación verde

Queremos ser una voz con el compromiso de promover la sostenibilidad en los ámbitos de ciencia e innovación. Hemos publicado dos nuevas convocatorias con una recuperación verde, más y, además, una para apoyar a personas trabajadoras con 5,7 M€ y otra para impulsar la contratación de personas desempleadas por 5 M€.

### Además, trabajamos en...

Queremos ser una voz con el compromiso de promover la sostenibilidad en los ámbitos de ciencia e innovación. Hemos publicado dos nuevas convocatorias con una recuperación verde, más y, además, una para apoyar a personas trabajadoras con 5,7 M€ y otra para impulsar la contratación de personas desempleadas por 5 M€.

## Biodiversidad marina y litoral

Queremos ser una voz con el compromiso de promover la sostenibilidad en los ámbitos de ciencia e innovación. Hemos publicado dos nuevas convocatorias con una recuperación verde, más y, además, una para apoyar a personas trabajadoras con 5,7 M€ y otra para impulsar la contratación de personas desempleadas por 5 M€.

**52** proyectos con una inversión de **2,6 M€**

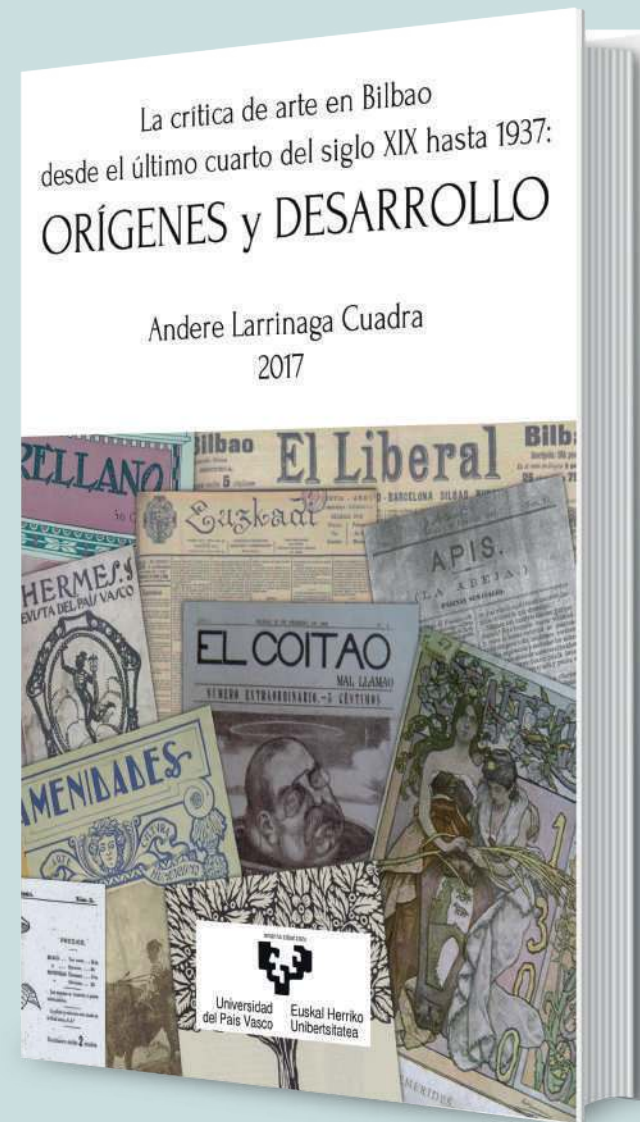
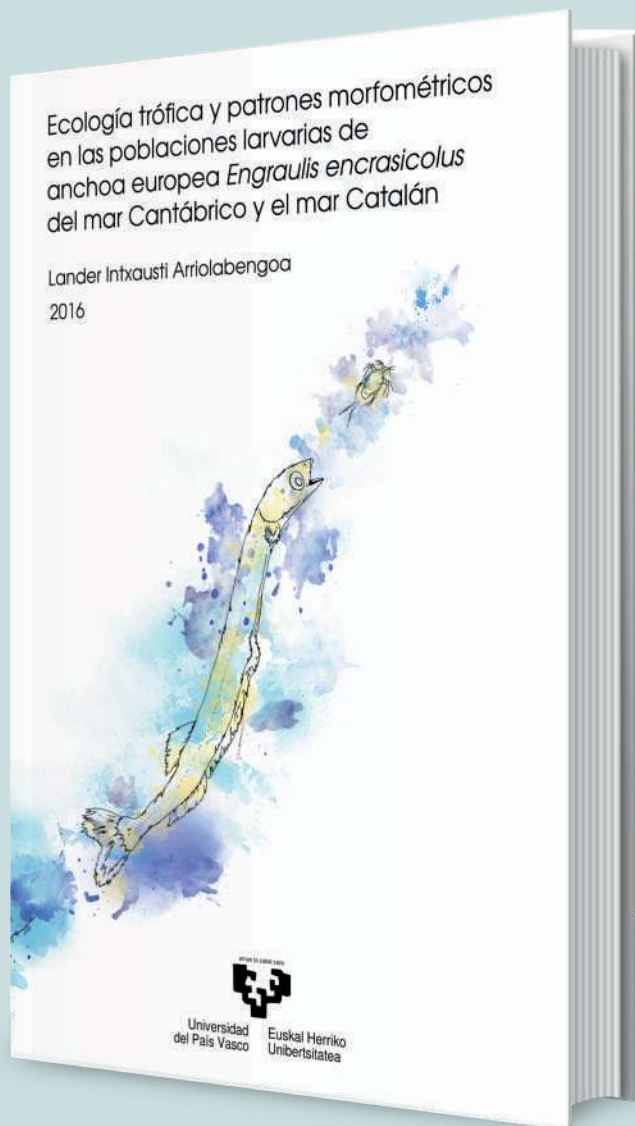
**47** nuevos proyectos con una inversión de **4,3 M€**

Queremos ser una voz con el compromiso de promover la sostenibilidad en los ámbitos de ciencia e innovación. Hemos publicado dos nuevas convocatorias con una recuperación verde, más y, además, una para apoyar a personas trabajadoras con 5,7 M€ y otra para impulsar la contratación de personas desempleadas por 5 M€.

Queremos ser una voz con el compromiso de promover la sostenibilidad en los ámbitos de ciencia e innovación. Hemos publicado dos nuevas convocatorias con una recuperación verde, más y, además, una para apoyar a personas trabajadoras con 5,7 M€ y otra para impulsar la contratación de personas desempleadas por 5 M€.

### Maquetación e ilustración de memoria anual

Diseño gráfico y dibujo digital  
2020, Fundación Biodiversidad



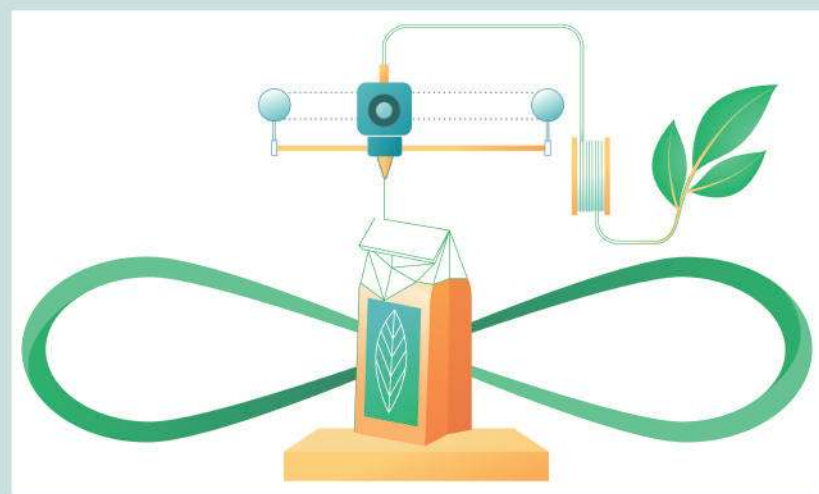
## Maquetación de tesis doctorales

Diseño e ilustración de portadas





- Chemical recycling
- Sustainable polymers
- Organocatalysis
- Additive manufacturing
- Light mediated transformations



### Diseño web e ilustración

Diseño gráfico y dibujo digital

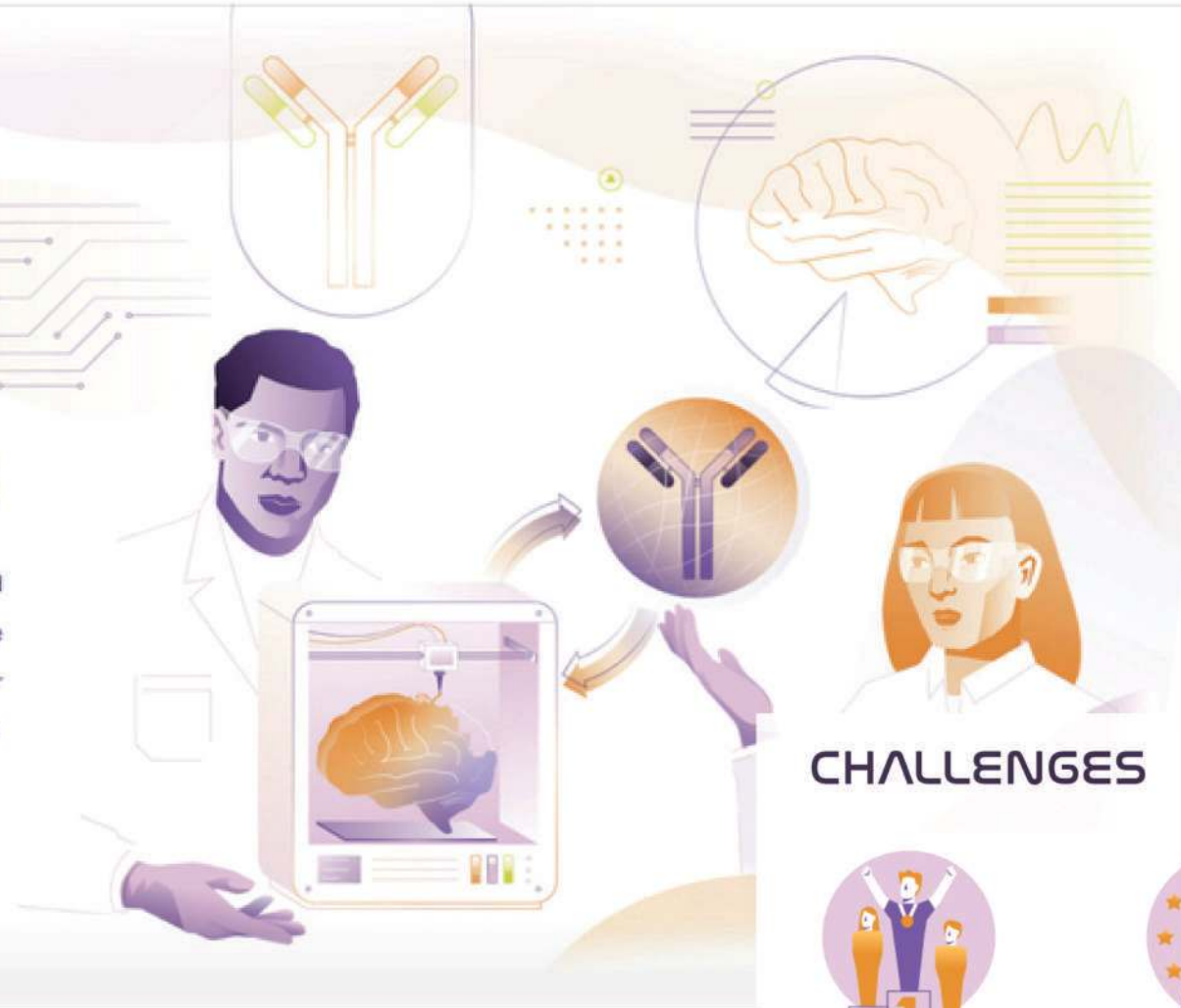
2022, Sardon LAB. POLYMAT-UPV/EHU



# THERATOOLS

TheraTools offers a top-level training and scientific program to instruct future leaders in the field of innovative tools for the treatment and modeling of complex cancer environments.

BE PART OF THE PROJECT



## CHALLENGES



Top-level training to instruct future leaders



Double doctorate degree in 2 different countries

### Diseño web e ilustración

Diseño gráfico y dibujo digital

2022, Sardon LAB. POLYMAT-UPV/EHU



# CINEMA

An innovative training program to provoke a disruptive change in the design of polymerization products and processes using machine learning.

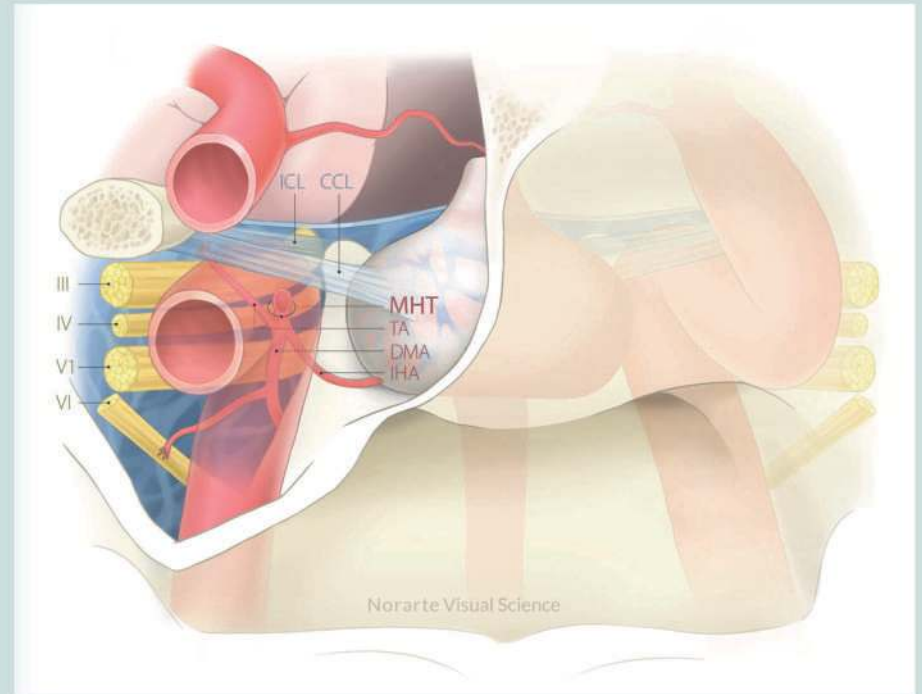
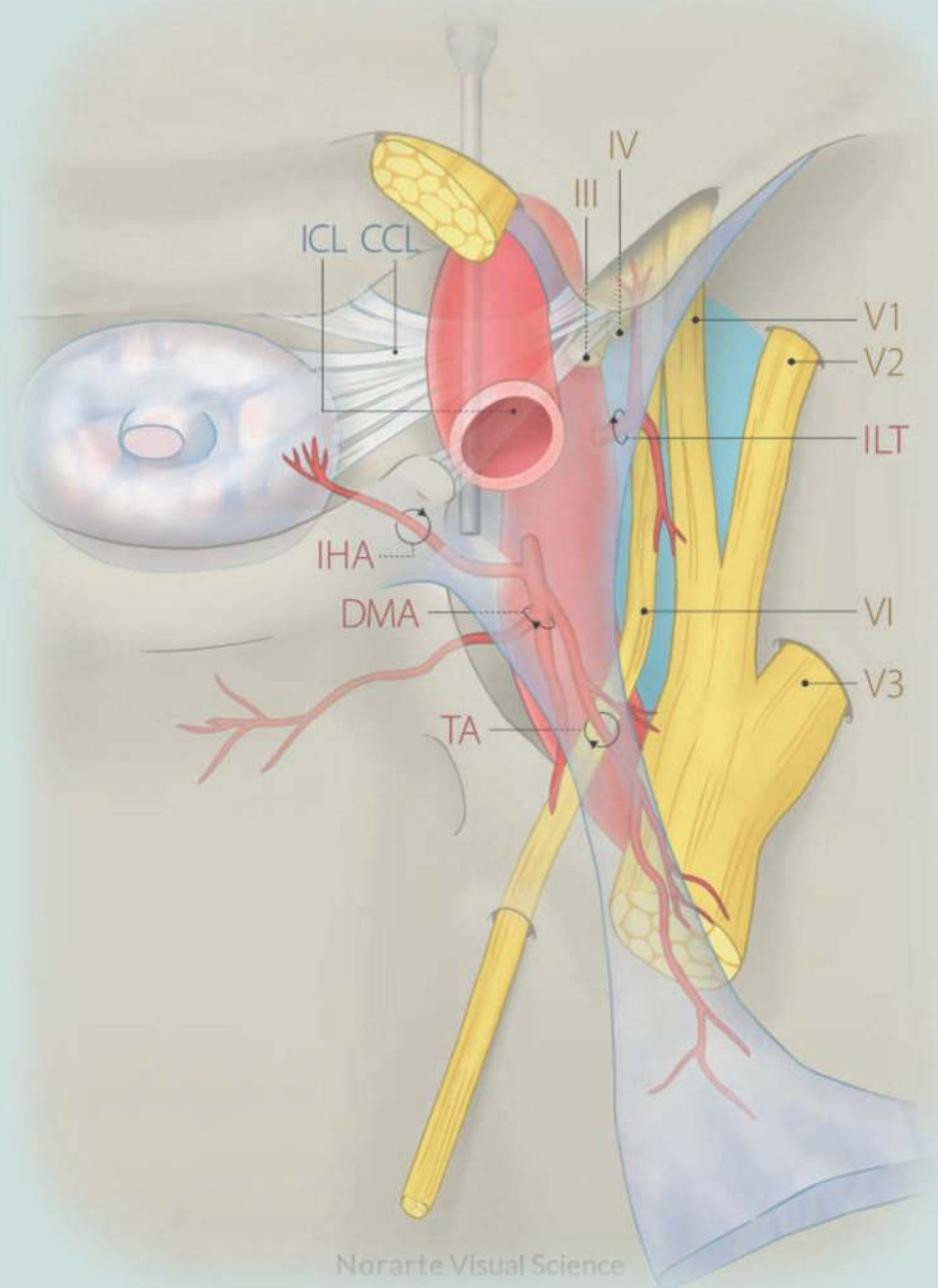
BE PART OF THE PROYECT



## Diseño web e ilustración

Diseño gráfico y dibujo digital

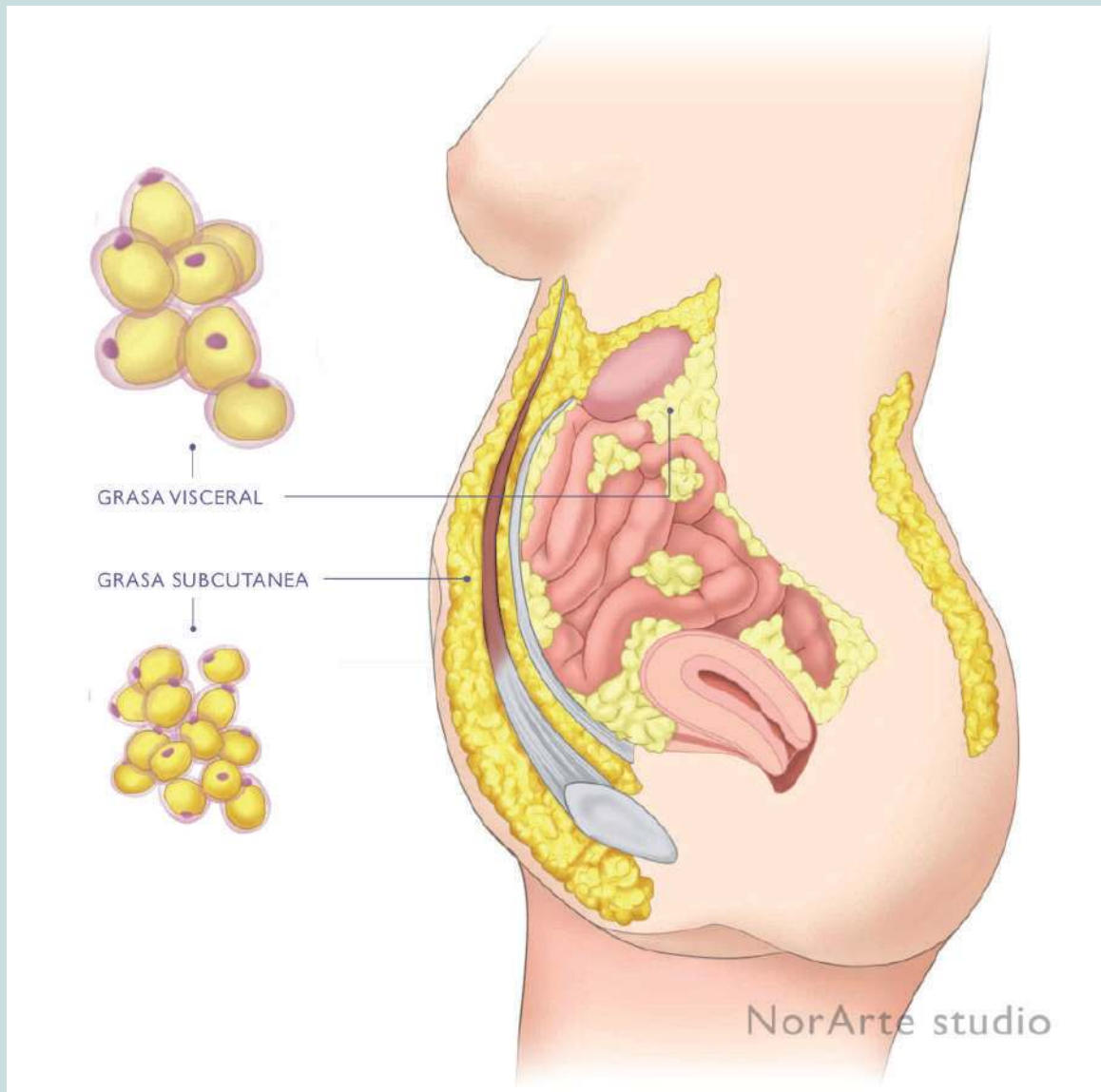
2022, Sardon LAB. POLYMAT-UPV/EHU



**Ilustración médica:** *anatomía del cerebro* (Meningophypophyseal trunk)

Dibujo digital

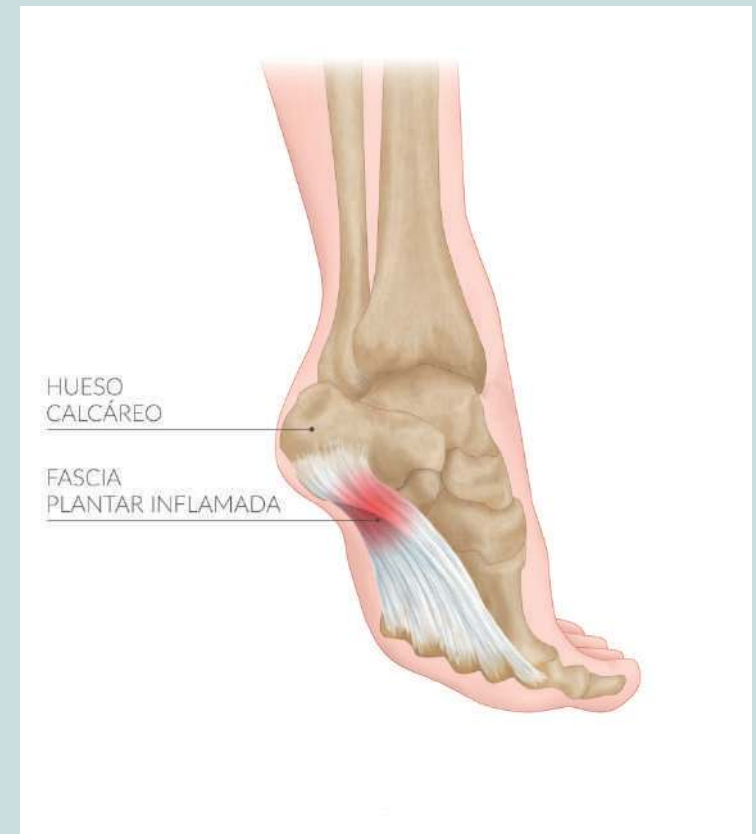
2018, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona



**Ilustración médica:** *grasa abdominal*

Dibujo digital

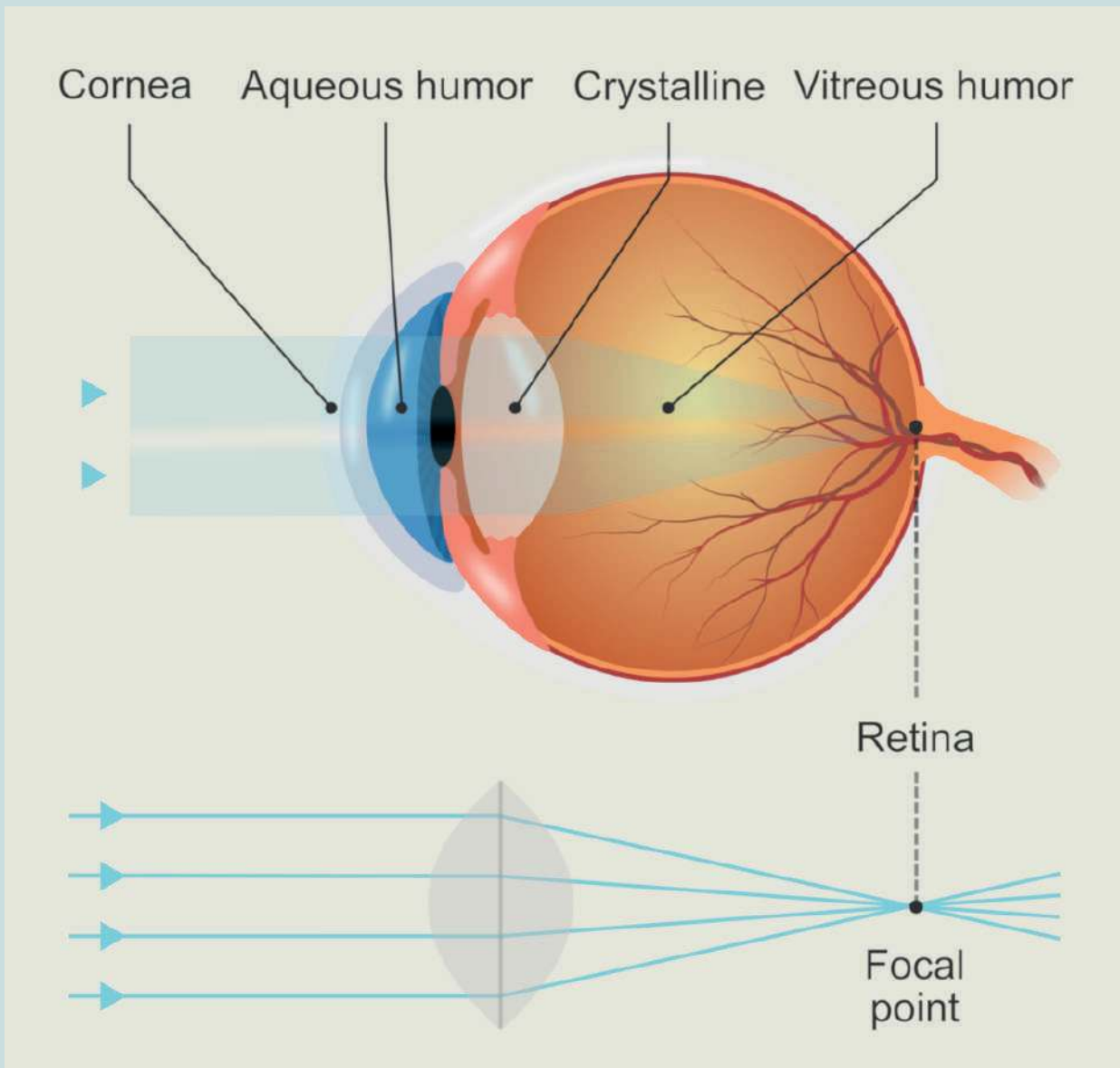
2018, Saber Vivir. RBA



**Ilustración médica:** *fascitis plantar*

Dibujo digital

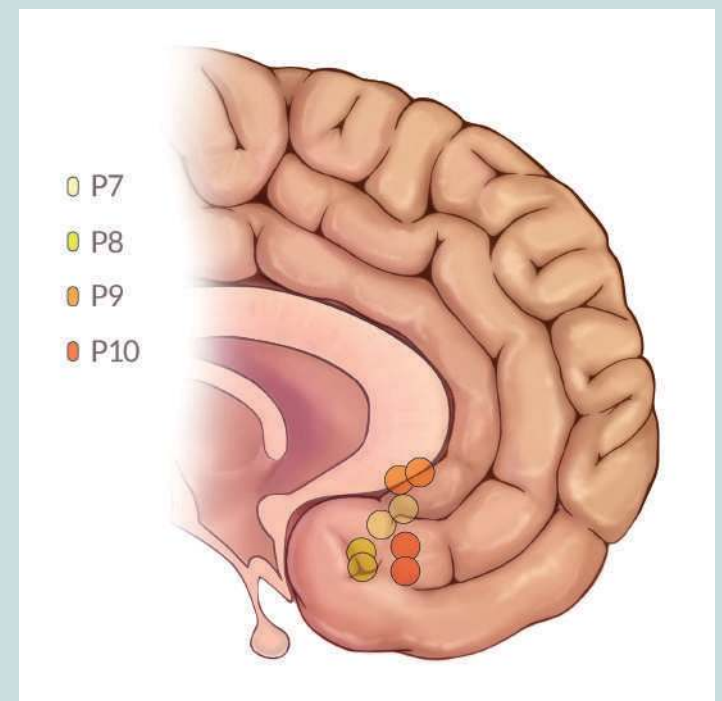
2018, Saber Vivir. RBA



**Ilustración médica**

Dibujo digital

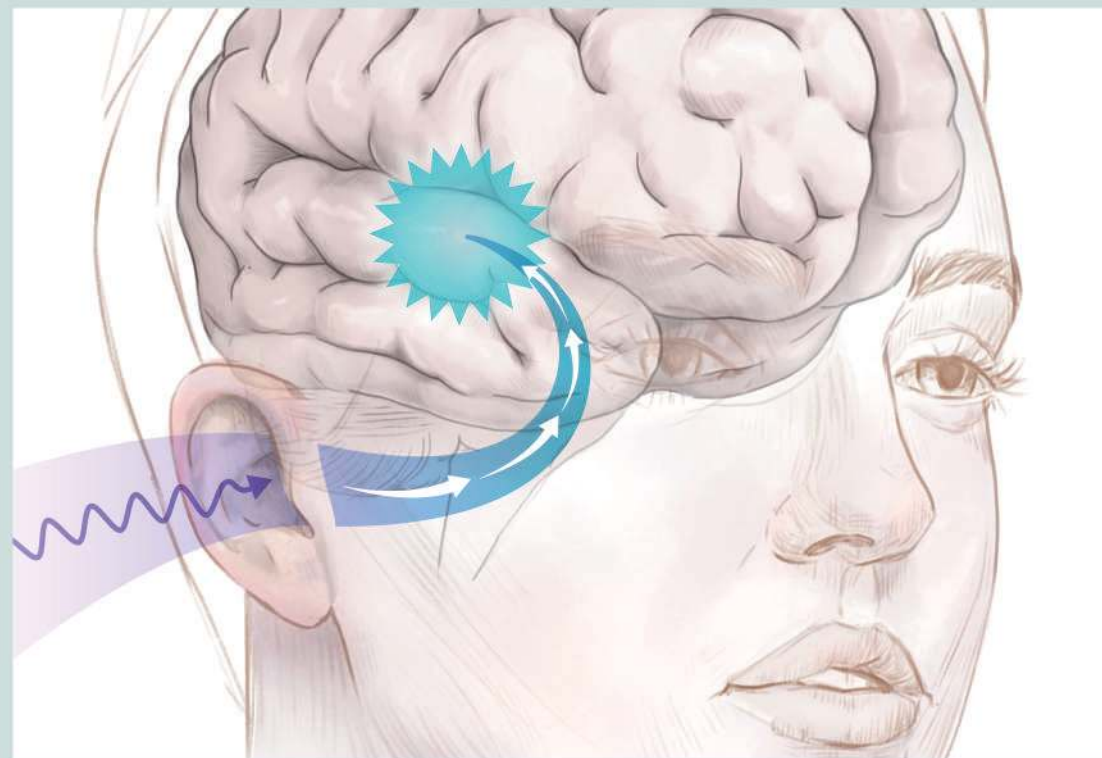
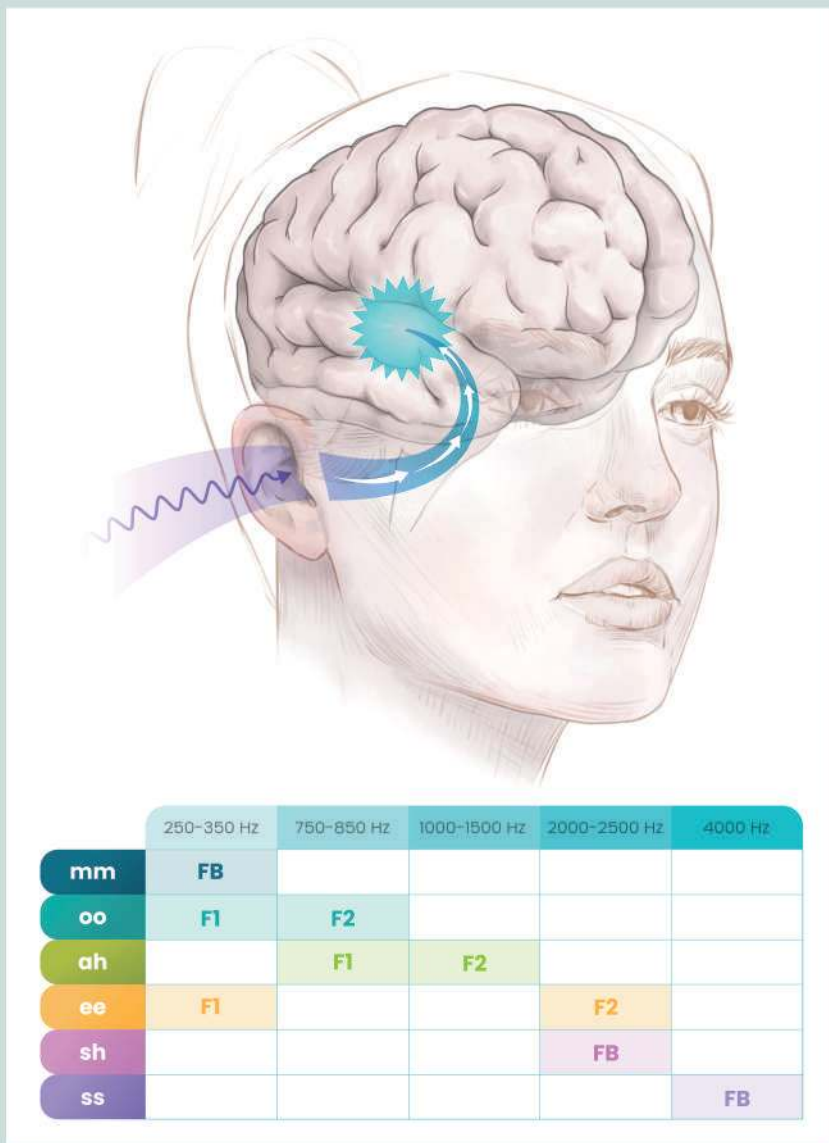
2019, Editorial Glosa



**Ilustración médica:** *corte sagital del cerebro*

Dibujo digital

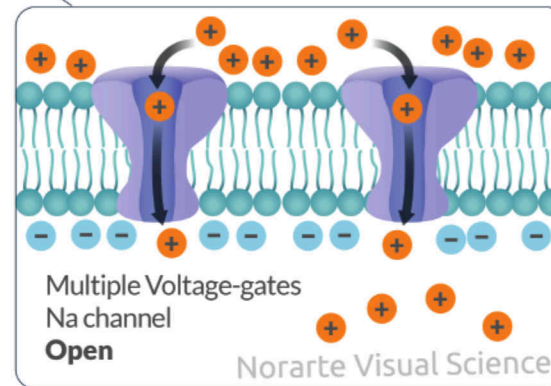
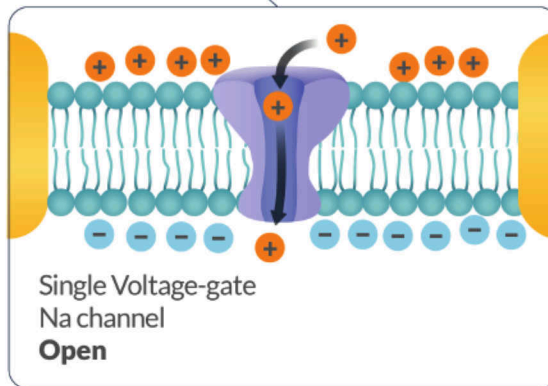
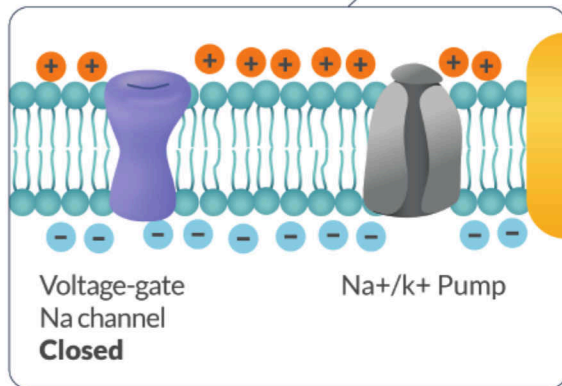
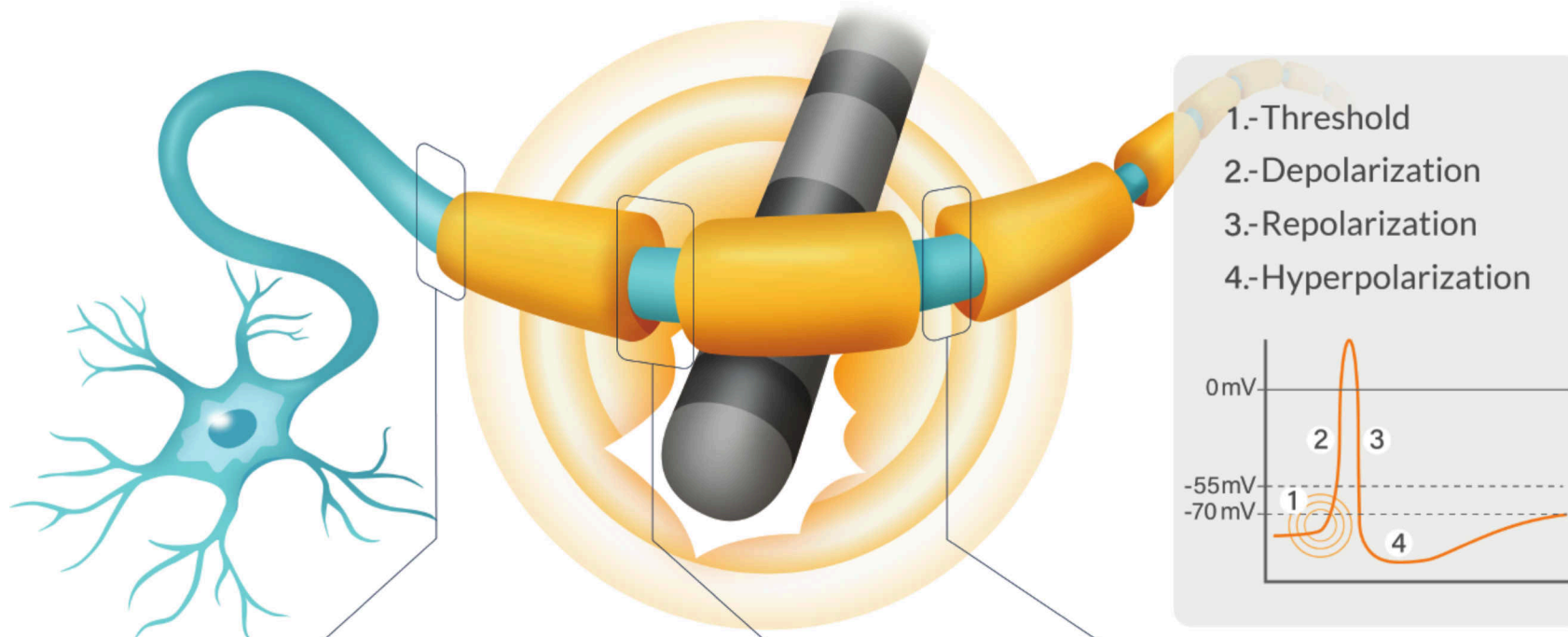
2022, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona



**Ilustración:** figura para presentación en congreso

Dibujo digital

2023, Logopeda Ospedale Martini

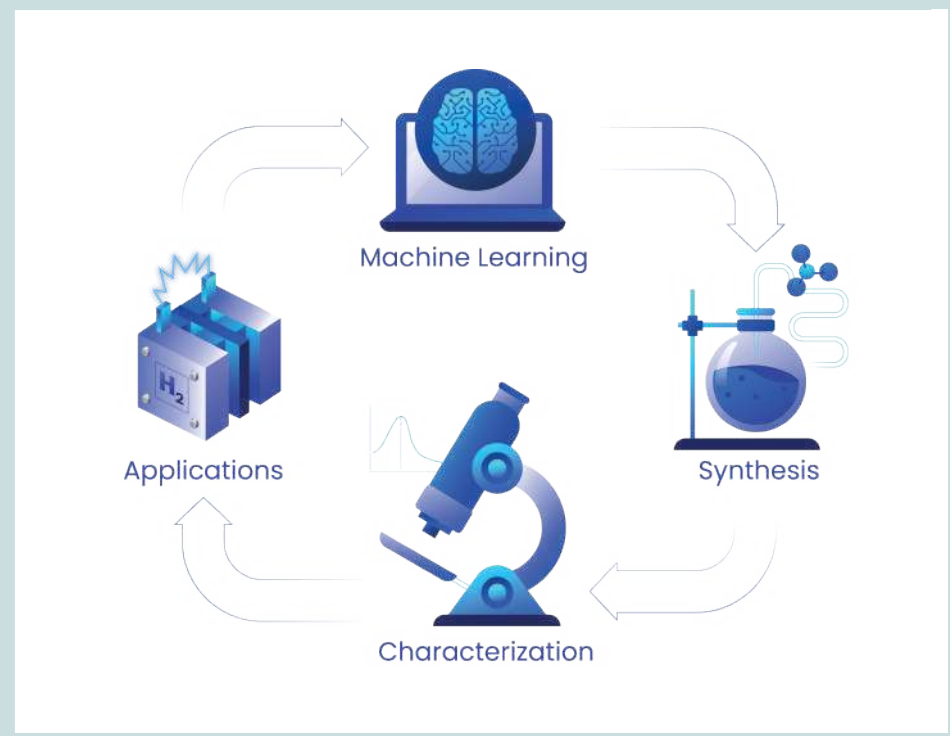
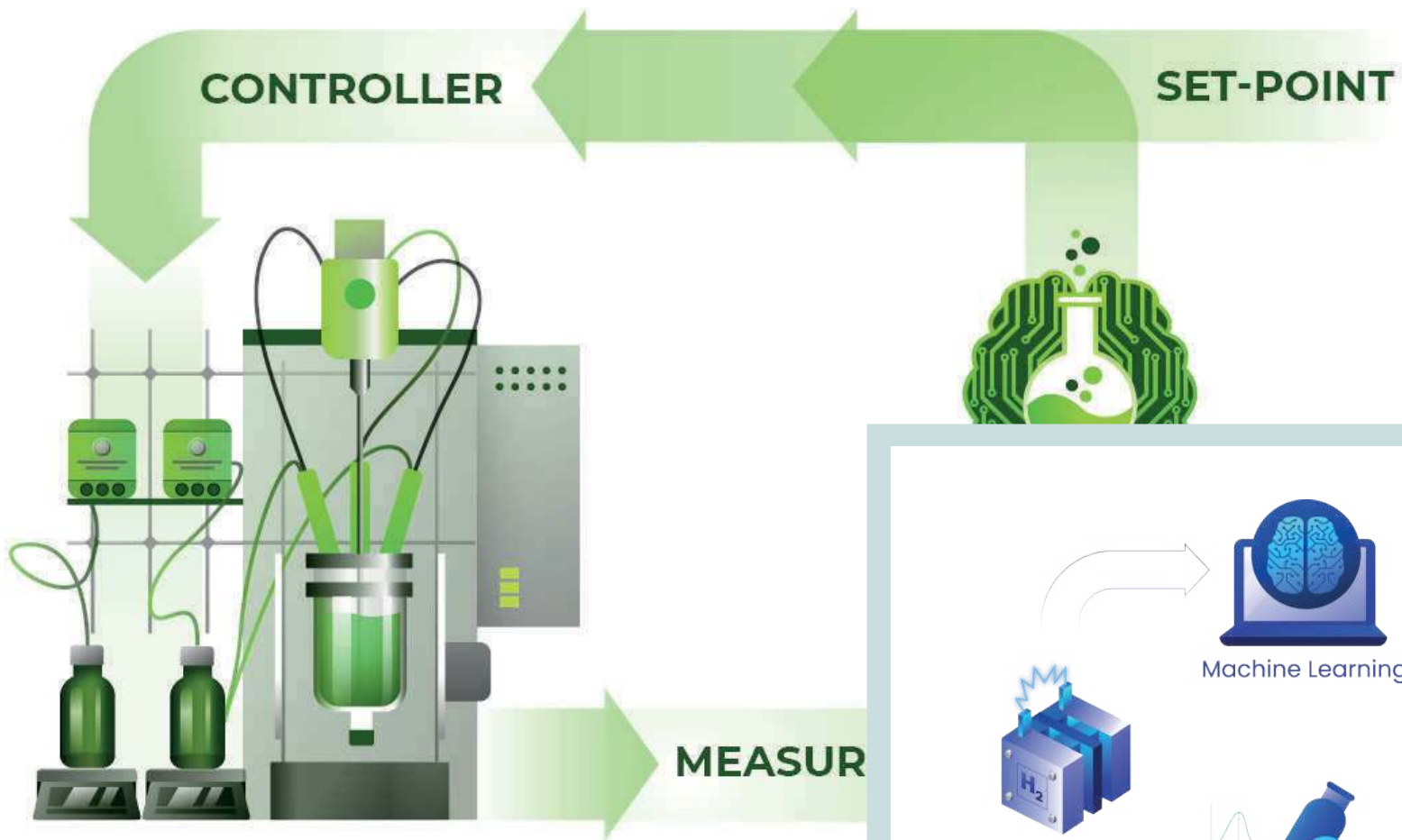


## Diagramas para proyectos de investigación

Dibujo digital

2018, Sociedad para el Avance Científico. SACSIS

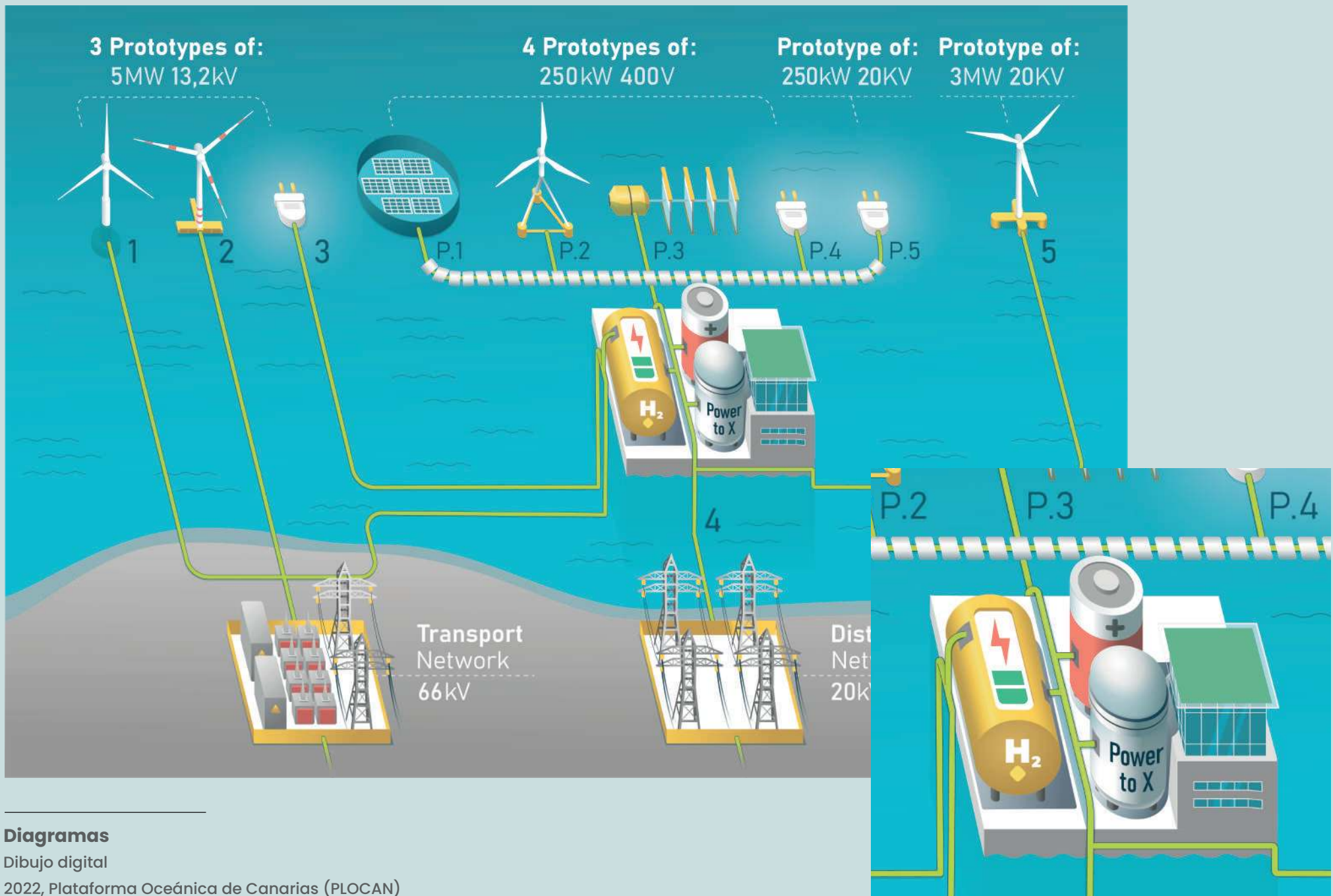




**Diagramas para proyectos de investigación**

Dibujo digital

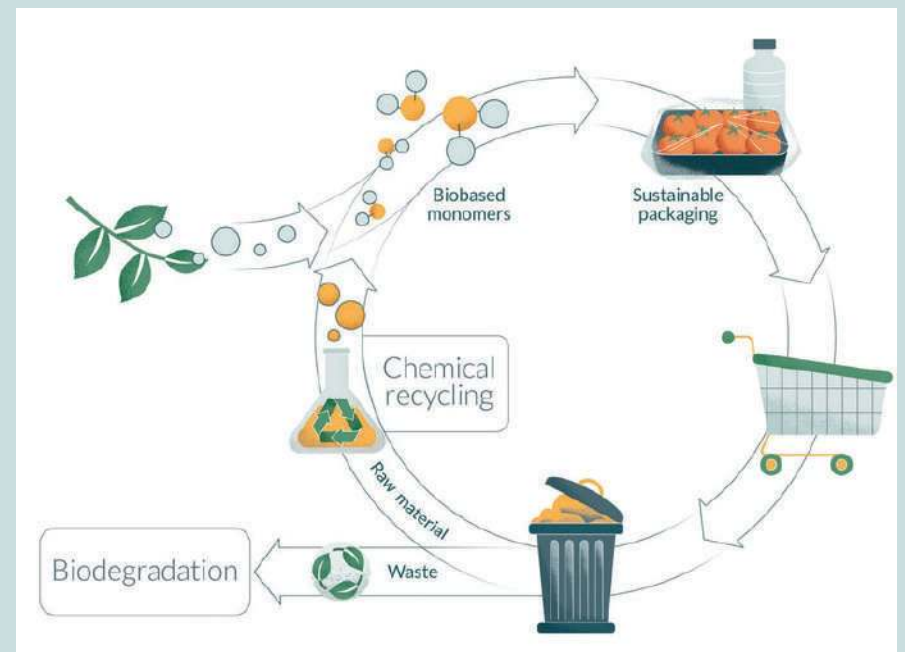
2022, POLYMAT-UPV/EHU



**Diagramas**

Dibujo digital

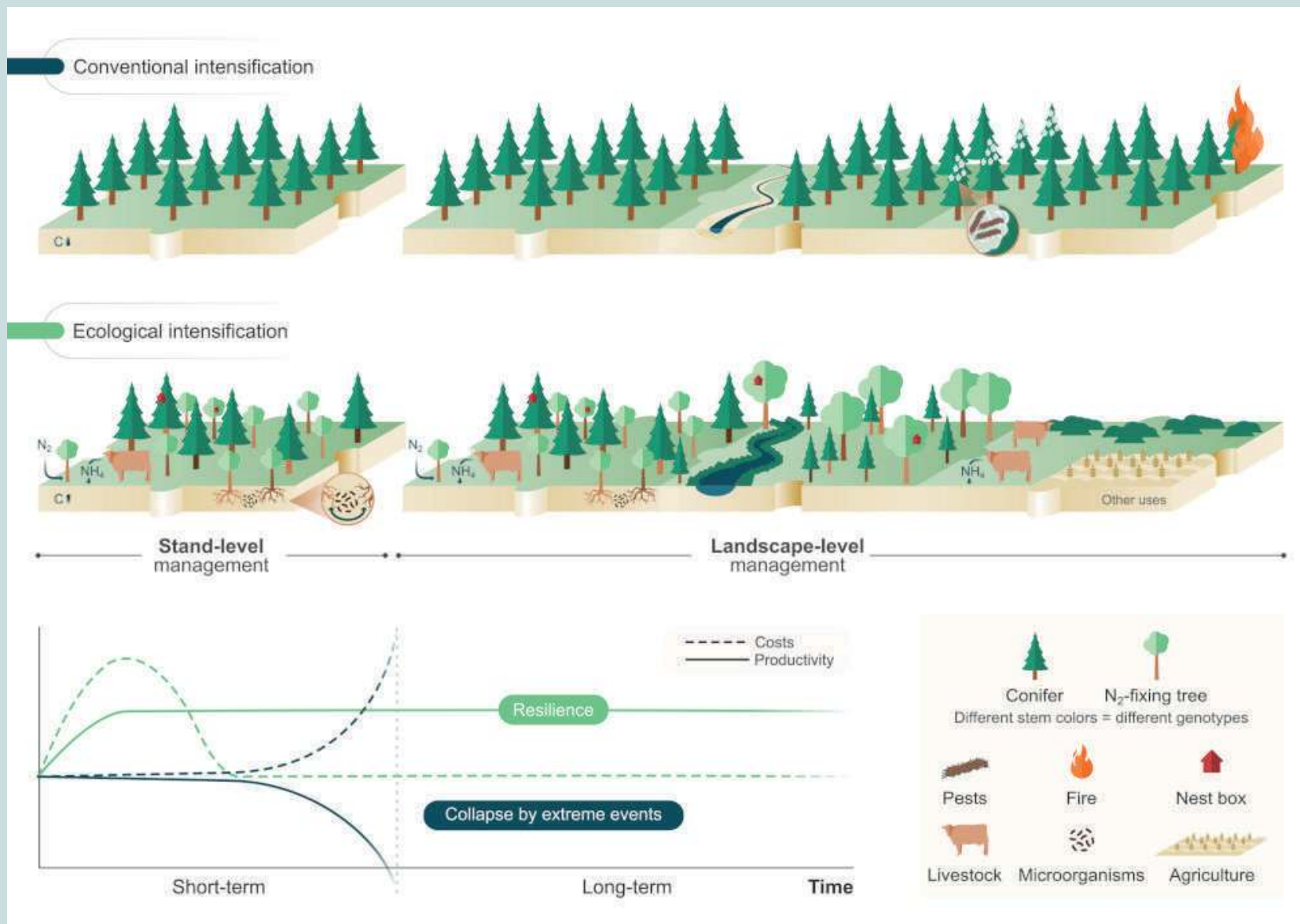
2022, Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)



**Diagramas para proyecto: NATURE**

Dibujo digital

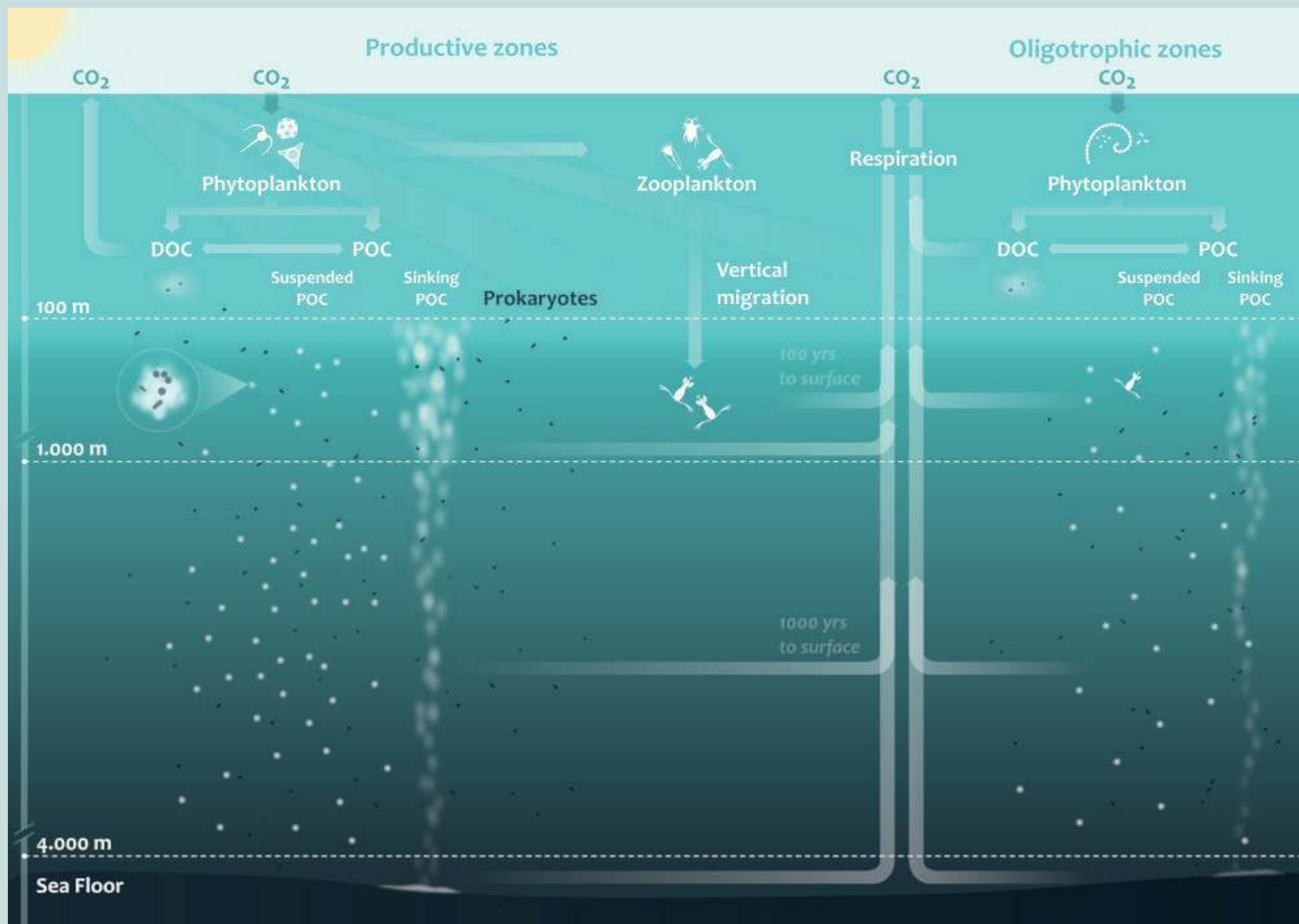
2021, POLYMAT-UPV/EHU



**Figura para artículo científico**

Dibujo digital

2021, Universidad de Cadiz

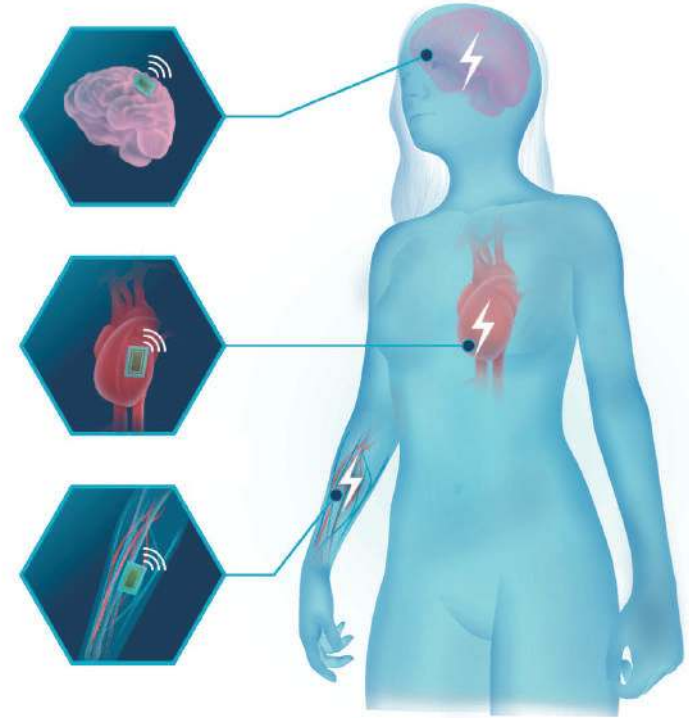
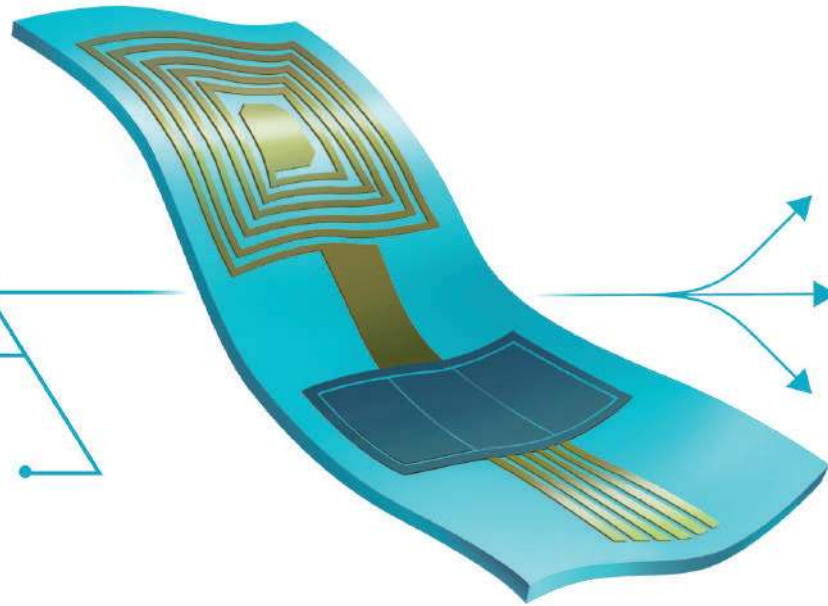


**Figura para artículo científico**

Dibujo digital

2021, AZTI

Soft  
Flexible  
Conductive  
Biocompatible



NorArte studio

---

### Diagramas para proyecto: Ionbike

Dibujo digital

2022, POLYMAT-UPV/EHU

### Dairy Cows



### Heifers and Dry Cows

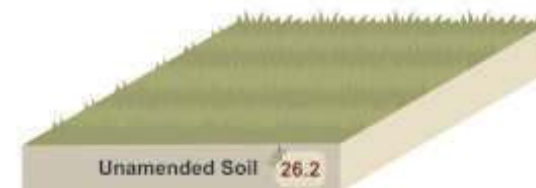
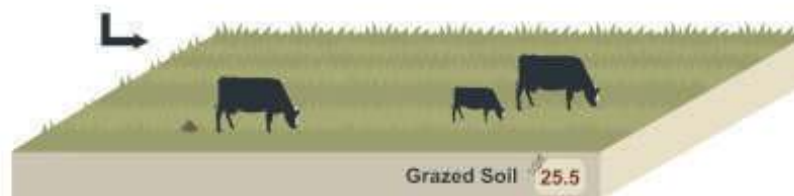
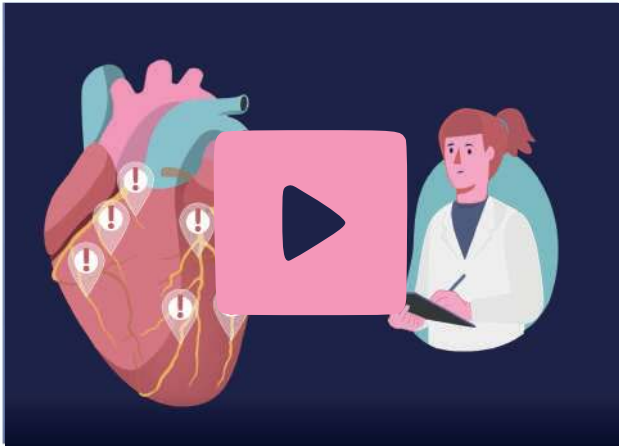


Diagrama para artículo científico

Dibujo digital

2022, NEIKER



---

**Animaciones**

2D





---

## Merchandasing

Dibujo digital

2022, POLYMAT-UPV/EHU y colección de estudio



## Norarte Visual Science

[www.norarte.es](http://www.norarte.es)  
[info@norarte.es](mailto:info@norarte.es)  
644023657