



# Itsasora begiratzenduten unibertsitateek: ozeanoaren iraunkortasunean nabigatzen Saltillo eskola-ontzian



**Uzt. 17 - Uzt. 26 2023**

**Kod. H14-23**

**Mod.:**

Online zuzenean Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2023

**Jarduera mota**

Uda Ikastaroa

**Data**

Uzt. 17 - Uzt. 26 2023

**Kokalekua**

Itsasaldia (Santurtzi - Donibane Lohitzune-Santurtzi)

**Hizkuntzak**

Gaztelera Frantsesa

**Balio akademikoa**

50 ordu

**Antolakuntza Batzordea**

Fundación  
BBVA



# Azalpena

Bigarren edizio honetan, Uda Ikastaro honek Saltillo eskola-ontziaren ibilbide bat eskainiko du berriz ere, unibertsitateetan eta itsasertzaren ingurune sozioekonomikorako garrantzitsuak diren eta itsasoari begira dauden ikerketa- eta berrikuntza-proiektuetan egiten den zientzia-, prestakuntza- eta dibulgazio-lana ezagutarazteko.

Ikastaroa modu paraleloan eta elkarri konektatuta egingo da, hiru parte-hartze mailatan:

- 1. Maila: Ikasleen **tripulazioa** Saltillo eskola-ontzian.
- 2. Maila: **Hitzaldiak, bisitak** eta **aurrez aurreko kultur jarduerak** lurrean jendearentzat **irekiak**. Interes duten pertsonen jarduera bakoitzean eman dezakete izena, ondoren azaltzen den estekan sartuta.
  - W08 [Portuko uren ingurumen-zaintza](#). Uztailak 18. Portugalete.
  - W09 [Mutrikuko ammonoideoak: duela 100 milioi urteko ozeano-ondarea](#). Uztailak 20. Mutriku.
  - W10 [Donibane Lohizuneko badiako itsaspeko mapa arkeologikoa. Ondare ikusezin bat aurkituz](#). Uztailak 22. Donibane Lohitzune.
  - W11 [Zientziaren, herritarren zientziaren eta aktibismoaren arteko elkarrizketa: plastikoen eragindako kutsadura murriztea, erronka komun baterako proiektu partekatua](#). Uztailak 24. Donostia.
  - W12 [Zaharberritzea eta itsas ondarea eta zaharberritze-tailerra](#). Uztailak 26. Itsasmuseum. Bilbo.
- 3. Maila: Publikoari irekitako hitzaldiak **online zuzenean ere** jarrai daitezkeenak.

Mikel Lejarza itsasontziko kapitainak zuzendutako ikasle-eskifaia osatuko da. Eskifaia horretan, Euskal Herriko Unibertsitateko (EHU) Nautika Eskolako (7 parte-hartzaile) ikasleak egongo dira, UPV/EHUko eta Bordeauxeko Unibertsitateko (UB) hainbat titulaziotatik datozen ikasleekin batera, bai eta ENLIGHT Europako Unibertsitateen Aliantzako hirugarren unibertsitate bazkide bateko ikasleak ere, non UPV/EHUk eta UBk parte hartzen duten, beste 7 unibertsitateekin batera. Batzorde batek, Uda Ikastaroaren zuzendariak eta UPV/EHUko Uda Ikastaroak Fundazioaren ordezkari batek osatuta, parte hartuko duten ikasleak hautatuko ditu.

Parte-hartzaileak aukeratzean, lehentasuna emango zaie ibilbide horretan inplikatzeko motibazio argia adierazten duten pertsonen, hezkuntza-berrikuntzako proiektuetan, mugaz gaindiko proiektuetan edo nazioarteko proiektuetan parte hartu dutenei, eta lehentasuna emango zaie itsasoarekin eta jasangarritasunarekin lotutako proiektuei. Positiboki baloratuko da, gainera, hautagaiak sare sozialetako komunikazioarekin lotutako proiektuetan parte hartu izana/elkartean, erakundeen eta abarren sareak kudeatzen esperientzia izatea. Eta, irizpide baztertzaila ez izan arren, esperientzia nautikoa hartuko da kontuan (baita kirol nautikoak, sorospena eta abar ere). Hautatutako ikasleek 9 eguneko zeharkaldi osoa egingo dute Saltillo eskola-ontzian. Mugaz gaindiko ibilbidea UPV/EHUko Nautika eskolan hasi eta Donibane Lohizunen amaituko da (Lapurdi, Iparralde).

## [PARTE-HARTZE MAILAK](#)

### Helburuak

Ozeanoen osasunaren, babesaren eta iraunkortasunaren alde egiten duten EuskadiAkitania Berriko mugaz gaindiko unibertsitate-enklabeen eta bestelako erakundeen lan zientifikoa, berritzailea, prestakuntzako eta soziokulturala ezagutaraztea.

Ezagutza eta trebetasun nautikoak eskaintzea, bai eta ikasleen unibertsitate arteko, nazioarteko eta diziplinarteko tripulazio bati ontzi batean izateko eta jokatzeko moduak ere.

Ozeanoen jasangarritasunera bideratutako lankidetzazko ikaskuntzarako gaitasunak garatzea.

Hitzaldi bateratuen ziklo bat aurkeztea, ozeanoaren jasangarritasunaren egungo erronkei buruzko eduki zientifikoak eta ingurune sozioekonomikoko ekimenak publiko zabalari azaltzeko.

Garapen Jasangarriko Helburuetan (UNESCO, 2015) jasotako balioak prestakuntzan zehar txertatzea.

Ozeanoaren jasangarritasunak XXI. mendean dituen erronkei erantzuteko beharraz sentsibilizatzea.

## Antolakuntza



eman ta zabal zazu



UPV EHU

## Lankidetzta



*Mutrikuko Udala*



# Programa

## 2023-07-17

10:00 - 14:00 Llegada de tripulantes - Actividad interna de acogida e integración.

---

## 2023-07-18

10:30 - 11:30

Saioa

**Javier Sanchez-Beaskoetxea** | UPV/EHU - Subdirector de Enseñanzas Náuticas

**Carlos Alzaga** | Autoridad Portuaria de Bilbao

**Gorka Moreno Márquez** | UPV/EHU - Vicerector Campus de Bizkaia

---

11:30 - 11:45

Presentación de la tripulación del Buque escuela Saltillo

---

11:45 - 12:15

“Vigilancia ambiental de las aguas portuarias“

**Alberto Ojanguren** | Autoridad Portuaria de Bilbao

---

12:15 - 12:45

“PiE-UPV/EHU con la expedición TREC 2023: invitación a navegar sin fronteras por un mar de conocimiento en el Golfo de Bizkaia“

**Ibon Cancio Uriarte** | UPV/EHU - Profesor Pleno de Biología Celular en el Departamento de Zoología Biología Celular Animal de la UPV/EHU, Director del Nodo Español de EMBRC

---

## 2023-07-19

09:00 - 17:00

Navegación Santurzi -Mutriku

---

## 2023-07-20

10:00 - 10:15

**Registro**

---

10:15 - 10:20

“Alkatetzaren agurra“

**Alkatetza Ordezkaría Arrieta** | Mutriku - Alkade

---

10:20 - 10:50

“Los ammonoideos de Mutriku: un patrimonio oceánico de hace 100 millones de años“

**Mikel A. Lopez Horgue** | UPV/EHU - Profesor del Departamento de Geología, Facultad de Ciencia y Tecnología,

---

10:50 - 11:00

Bitácora de viaje Tripulación de estudiantes.

---

11:00 - 12:00 Visita Guiada al Museo Nautilus (limitado a 30 plazas)

---

12:15 - 13:30 Geoparque de la costa vasca. Aprendiendo en los flysch. Conductor: Mikel López Horgue

---

## 2023-07-21

09:00 - 21:00 NAVEGACIÓN Mutriku-San Juan de Luz

---

## 2023-07-22

14:45 - 15:00 Registro

---

15:00 - 16:00 “La carte archéologique sous-marine de la Baie de Saint Jean de Luz Ciboure. » A la découverte d’un patrimoine invisible./ El mapa arqueológico submarino de la Bahía de San Juan de Luz Ciboure. Descubriendo un patrimonio invisible.”

**David Alonso Vega** | Arqueólogo marítimo

---

15:00 - 15:15 Carnet de Voyage, équipage d’étudiants. Bitácora del viaje, Tripulación de estudiantes

---

## 2023-07-23

10:00 - 17:00 NAVEGACIÓN San Juan de Luz - Donostia

---

## 2023-07-24

10:15 - 10:30 Bitácora de viaje Tripulación de estudiantes.

---

10:30 - 10:50 “Ciencia ciudadana y acción comunitaria frente a las basuras marinas”

MATER desarrolla varios proyectos pioneros en ciencia ciudadana, formación ecosocial y acción comunitaria centrados en empoderar a la ciudadanía en el cuidado de su medio ambiente centrados en las basuras marinas

**Izaskun Suberbiola Garbizu** | Aula del Mar MATER - Directora

---

10:50 - 11:10 “ Impacto toxicológico de micro-, nano- y bioplásticos en el medio acuático”

Más allá de lo que podemos ver del impacto del plástico en la biota acuática

**Amaia Orbea del Rey** | Departamento de Zoología y Biología Celular Animal - Profesora

---

11:10 - 11:30

“Surfrider - Olas de Cambio: cómo pasar a la acción para proteger el océano“

Surfrider junto a la ciudadanía, impulsando el cambio y el paso a la acción climática y oceánica

**Maria Ballesteros Rivas** | Surfrider España - Responsable de educación y voluntariado

---

11:30 - 13:00

Diálogo entre ciencia, ciencia ciudadana y activismo: la reducción de la contaminación por plásticos, proyectos compartidos para un reto común.

---

15:30 - 17:30

ACTIVIDAD ABIERTA Y OPTATIVA: Campaña de recogida de plásticos, cala Murgita - Donostia - Organizada por Surfrider

---

## 2023-07-25

09:00 - 22:00

NAVEGACIÓN Donostia-Bilbao

---

## 2023-07-26

11:00 - 11:15

Bitácora de viaje Tripulación de estudiantes.

---

11:15 - 12:15

Mahai ingurua: “Restauración del nuevo Anchustegui y del Saltillo. El reto que supone la restauración integral de un barco patrimonial“

**Jon Ruigomez Matxin** | Itsasmuseum - Director (Moderatzailea)

**Enara Artetxe Sánchez** | UPV/EHU - Irakaslea

**Mikel Lejarza Bilbao** | UPV/EHU - El Saltilloko patroia

**Carmen Lopez Camarzana** | Itsasmuseum - Erain-eko zaharbertzailea

**Jon Ispizua San Nicolás** | Itsasmuseum - Erain-eko ontzigintza tradizionalaren aditua

---

12:15 - 12:30

Atsedena

---

12:30 - 13:45

Taller de restauración impartido por Carmen Lopez y Jon Ispizua

---

13:45 - 14:00

“Conclusiones de la travesía y clausura “

**Igor Campillo ---** | Euskampus

**Jon Ruigomez Matxin** | Itsasmuseum - Director

**Gorka Moreno Márquez** | UPV/EHU - Vicerrectorado del Campus de Bizkaia

---

## Zuzendaritza



### **Itziar Rekalde Rodríguez**

UPV/EHU

---

Docente en el Grado de Pedagogía, Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria, y Máster Universitario de Investigación en Ámbitos Socio Educativos. Ha sido coordinadora del Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU (2009-2018) y, miembro del Programa de Doctorado Escuela, Lengua y Sociedad en el que participa con las líneas de investigación del grupo IkasGura. Actualmente, es la investigadora principal de IkasGura: cambio educativo en la universidad (grupo reconocido por el sistema universitario vasco, nivel B, IT 1348-2019 Gobierno Vasco). Su foco de investigación se centra en la comunidad universitaria: diseño, desarrollo y evaluación de procesos formativos del profesorado universitario, construcción de contextos de aprendizaje innovadores, análisis e impacto del desarrollo de competencias del alumnado universitario...



### **Julieta Barrenechea**

Euskampus Fundazioa

---

Teaching, Learning and Training Innovation Manager Euskampus Fundazioa. PHD en Filosofía de la Ciencia UPV/EHU. Principales líneas de investigación y de experiencia laboral: Evaluación, gestión y acompañamiento técnico de redes de colaboración científica interdisciplinar e interinstitucional desde un enfoque de “ciencia para y con la sociedad” y “gobernanza en la ciencia”. Diseño de indicadores e índices para la evaluación y gestión de redes de conocimiento en colaboración. Políticas públicas y proyectos de intervención en los ámbitos de innovación social y cultura emprendedora con énfasis en redes de conocimiento universidad-sociedad.



## Irakasleak



**David Alonso Vega**

---

Arqueólogo marítimo y buceador profesional. Su formación incluye la licenciatura en Historia por la Universidad de Valladolid y diversos cursos relacionados con la arqueología y navegación marítima, dibujo arqueológico digital, identificación y documentación de anclas, prospección arqueológica y localización subacuática por GPS, metodología y técnicas de conservación-restauración e introducción a las técnicas de documentación gráfica aplicadas a la arqueología subacuática. Actualmente es coordinador y director científico del proyecto: "Carta arqueológica subacuática de la bahía de Saint-Jean-de-Luz Ciboure y de la costa del País Vasco francés: valorización del patrimonio cultural subacuático" con las asociaciones ITSAS BEGIA y URPEKO ONDAREA.



**Carlos Alzaga**

---



**Enara Artetxe Sánchez**

UPV/EHU

---

Arte Ederretan doktorea UPV/EHU. Gaur egun, EHuko Pintura Sailari atxikitako irakaslea da, eta Kultura Ondasunen Kontserbazioa eta Zaharberritzea graduari eta Arte Garaikidearen Kontserbazioa eta Erakusmoldeak Unibertsitate Masterrean irakasten du. Bere ikerketa-ildoak obra grafiko, argazki eta pinturaren kontserbazioan oinarritzen dira.



## **Maria Ballesteros Rivas**

Surfrider Foundation España

---

Me apasiona la mar y todo lo que tenga que ver con ella. Soy una persona activa, comprometida y con muchas ganas de embarcarme en nuevos proyectos. Estudié Biología Marina en la Universidad de Santiago de Compostela y me especialicé en Conservación Marina en la Universidad de Oviedo. Actualmente soy la responsable de educación y voluntariado ambiental en la delegación española de Surfrider Foundation Europe. Durante mis estudios adquirí experiencia de investigación en diferentes centros marinos como el PIE o el IEO de Gijón. Como experiencia personal destacaría el haber estado embarcada por el Atlántico como observadora de mamíferos marinos (MMO) ayudando a la investigación de su presencia en aguas del Atlántico y en las islas de la Macaronesia (proyecto CETUS). He trabajado como educadora ambiental en varias organizaciones, para colegios y de manera voluntaria durante los últimos años, por lo que tengo recorrido tanto en la educación formal como en la no formal. Además, he formado parte como voluntaria en varios proyectos de conservación en asociaciones relacionadas con la protección de la biodiversidad y la conservación marina. Más info: <https://www.linkedin.com/in/mariaballesterosrivas/>



## **Igor Campillo ---**

Euskampus Fundazioa, Director

---

Euskampus Fundazioko zuzendaria da. Euskampus 2011n sortu zuten Euskal Herriko Unibertsitateak (EHU), Tecnalia Korporazioak eta Donostiako Fisikako Nazioarteko Zentroak (DIPC). EHUko Zientzia Fakultateko irakasle laguntzaile, Gamesa Energyko nazioarteko proiektuen zuzendari, LABEIN-Tecnaliako ikertzaile eta proiektu zuzendari, Nanozientziako Ikerketa Kooperatiboko Zentroko proiektu eta hedapen zuzendari, SPRI Enpresa Garapenerako Euskal Agentziako nanoBasque estrategiaren zuzendari eta DeustoTecheko zuzendari izan da. Fisikan doktorea da UPV/EHU, eta Kazetaritzan eta Zientziaren Komunikazioan masterra egin du Espainiako Unibertsitate Irekian. Ezagutzaren webean indextatutako nazioarteko 70 argitalpen zientifiko baino gehiagoren egilea da, eta nazioarteko 3 patenteren egilea. Unibertsitateko Enpresa Lankidetzarako "Boundary Spanners" -eko munduko liderretako bat bezala saritua izan da Unibertsitate Industriaren Berrikuntza Sareagatik.



## **Ibon Cancio Uriarte**

---

Docente de Biología Celular en el Departamento Zoología y Biología Celular Animal, Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU, es investigador de la Estación Marina de Plentzia (PiE-UPV/EHU). Es Biólogo y obtuvo un Master en Microscopía Electrónica por la Universidad de Gales y doctorado europeo en la UPV/EHU. Coordinó el Master oficial en Contaminación Ambiental y Toxicología (UPV/EHU) durante 10 años. Investigador del grupo consolidado del Gobierno Vasco "Cell Biology & Environmental

Toxicology” ha participado en más de 60 proyectos de investigación nacionales y europeos. Su investigación se centra en la biología celular/molecular de la diferenciación sexual de peces, biomarcadores moleculares de disrupción endocrina y monitorización genómica de la biodiversidad marina. Publicaciones: 9 capítulos libros, 69 artículos en revistas internacionales ISI, 8 en revistas nacionales. Índice H=25.



### **Jon Ispizua San Nicolás**

Itsasmuseum Bilbao

---

2003an Bermeoko Kortazar ontzian lan egin ondoren, Itsasmuseumeko ontziak zaharbertzekeo tailerrean sartu zen. Gaur egun, Erain proiektuaren eta Anchustegi Berriaren zaharbertze integralaren arduraduna da.



### **Mikel Lejarza Bilbao**

UPV EHU

---



### **Carmen Lopez Camarzana**

---

Arte Ederretan lizentziatua (espezialitatea: Zaharbertzea eta Kontserbazioa). Euskal Herriko Unibertsitatea. EHU. Enplegurako lanbide-heziketako irakaslea. Erainen zaharbertzearen eta kontserbazioaren arduraduna.



### **Mikel A. Lopez Horgue**

---

Licenciado en Geología, UPV/EHU, 1988; beca predoctoral del Gobierno Vasco 1990-1994. Geólogo en la empresa privada en 1990 y 1995-1997. Doctor por la UPV/EHU en el año 2000. Profesor en la Escuela de Minas-UPV/EHU de 1998 a 2007. Entre 2004 y 2017 investigó sobre hidrotermalismo para la empresa TOTAL S.A.. En 2006 y 2007 se especializó en el estudio de faunas de ammonoideos (NHM Londres- beca Synthesis, 2007). Entre 2008 y 2015 ha sido profesor de campo en un curso internacional para empresas del petróleo. De 2017 a 2020 dirigió el departamento de Estratigrafía y Paleontología, hoy día parte del de Geología. Desde 2016 ha colaborado con Euskal kostaldeko Geoparkea en el estudio y divulgación de su patrimonio paleontológico. Investigador Principal del grupo del Gobierno Vasco sobre Paleontología y Geología de los Pirineos. Sus líneas son el análisis de cuencas sedimentarias, las faunas de ammonoideos y su paleoecología. Codirige una tesis sobre Estratigrafía del Aptiense-Albiense de Urdaibai.



### **Gorka Moreno Márquez**

---

Profesor Titular en el Departamento de Sociología y Trabajo Social de la Universidad del País Vasco y miembro de Ikuspegi-Observatorio Vasco de Inmigración y del Grupo de Investigación Parte Hartuz. Ex director de Ikuspegi (2011-2019). Tiene una amplia experiencia docente en grado y posgrado, tanto en la UPV/EHU, como en otras universidades españolas y latinoamericanas. Sus principales líneas de investigación son las migraciones internacionales, las políticas sociales o la exclusión social. En este sentido ha realizado diferentes investigaciones en el campo de las actitudes hacia la inmigración, los procesos de integración del colectivo inmigrante o el sinhogarismo. Ha publicado varios libros y artículos en revistas académicas sobre estos temas y participa asiduamente en congresos jornadas y seminarios. Imparte también charlas y seminarios sobre la inmigración a entidades sociales, asociaciones y ciudadanía en general.



### **Alberto Ojanguren**

---

Es Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco, Diplomado en Medicina de Empresa por la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo y Especialista en Medicina del Trabajo por la Universidad Complutense de Madrid. Posee, además, formación adicional en Ergonomía, es Técnico de

nivel superior acreditado por Osalan en Medicina del Trabajo, Seguridad, Ergonomía y Psicosociología e Higiene Industrial y posee un Máster en Gestión de Emergencias por la Universidad de Valencia. Ejerció como Jefe del Servicio Médico de Outokumpu Cooper Tubes durante 10 años. En 1984 se incorporó a la Autoridad Portuaria de Bilbao, donde actualmente desempeña el puesto de Jefe del Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente. Ha ejercido durante 10 años como Director del Instituto de formación de la Cruz Roja de Bizkaia. Actualmente es miembro del comité de expertos en Prevención de Riesgos Laborales de Puertos del Estado y Presidente de la sección de Medicina del Trabajo de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.



### **Amaia Orbea del Rey**

---

Amaia Orbea, doctora en Biología por la UPV/EHU, es profesora de Biología Celular e investigadora la Facultad de Ciencia y Tecnología y de la Estación Marina de Plentzia. Su carrera se ha centrado en investigar los efectos de los contaminantes orgánicos, como los derivados del petróleo, en organismos acuáticos y, en los últimos años, especialmente en conocer el impacto toxicológico de nanomateriales y microplásticos y su interacción con otros contaminantes presentes en el medio ambiente. Actualmente es investigadora principal de dos proyectos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación que abordan la problemática de la fracción más pequeña de la contaminación por plástico, los nanoplásticos, en el medio acuático y el potencial toxicológico que podrían tener los nuevos materiales plásticos biobasados. Para ello, utiliza una batería de biomarcadores y bioensayos en diversas especies acuáticas.



### **Alkatetza Ordezkaría Arrieta**

---



### **Jon Ruigomez Matxin**

Museo Marítimo Bilbao

---

Itsasmuseum Bilbaoko zuzendaria, 2010etik. Zuzenbide Ekonomikoan lizentziaduna Deustuko Unibertsitatean, AMPkoa IEn, Moc orkestrakoa, Lehiakortasunerako Euskal Institutukoa, Euskal Herriko Itsas Foroaren Aholku Batzordeko kidea.



**Javier Sanchez-Beaskoetxea**

---



**Izaskun Suberbiola Garbizu**

MATER- Itsas Gela Elkartea

---

Izaskun Suberbiola Garbizu es científica marina y fundadora de MATER, el Barco Museo Ecoactivo referente en educación ambiental en Euskadi. Licenciada en Ciencias del Mar por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Técnico Superior en Navegación, Transporte y Pesca Marítima por la escuela naval Blas de Lezo de Pasaia y máster en Formación del profesorado por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente desarrolla su labor profesional como responsable de formación y desarrollo de proyectos de MATER.

# Matrikula prezioak

AURREZ AURRE

2023-04-10 ARTE

---

[Mugaz gaindiko Uda Ikastaroak](#)

0 EUR

---

# **Kokalekua**

## **Itsasaldia (Santurtzi - Donibane Lohitzune-Santurtzi)**

Gipuzkoa