

# BZP BILBO ZIENTZIA PLAZA

## Organizan



NAUKAS

## Patrocinan



## Colaboran





# BZP 2024

*Bilbo Zientzia Plaza 10/09/2024-30/09/2024*

El mayor evento de divulgación científica está de vuelta. **Bilbo Zientzia Plaza (BZP) vuelve del 10 al 30 de septiembre** con charlas, exposiciones y espectáculos para hacer llegar el conocimiento científico a un amplio público.

En esta séptima edición **NAUKAS PRO y NAUKAS BILBAO** tendrán lugar **del 19 al 21 de septiembre en el Euskalduna Bilbao**. El público infantil, en cambio, podrá disfrutar de dos espectáculos científicos en **NAUKAS KIDS en Bizkaia Aretoa-UPV/EHU el 22 de septiembre**.

Además **la obra de teatro y alegato contra la pseudomedicina "Soy Jon y estoy muerto"** servirá para abrir la nueva temporada de Bidebarrieta Científica en la Biblioteca Bidebarrieta el 25 de septiembre. Por último, **hasta el 30 de septiembre** se podrá visitar en Bizkaia Aretoa-UPV/EHU la exposición **GEAS: mujeres que investigaron la tierra**.

En total, 67 charlas científicas, 2 espectáculos científicos, una obra de teatro y una exposición convertirán a Bilbao en el epicentro de la divulgación científica. **Un año más el conocimiento científico seguirá siendo parte del panorama cultural** gracias a la iniciativa organizada por la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU, el patrocinio del Ayuntamiento de Bilbao y el Gobierno Vasco y la colaboración de DIPC, Metro Bilbao, Euskampus Fundazioa y EITB.

# Naukas PRO

19/09/2024

17:00-20:00

Euskalduna Bilbao

**NAUKAS PRO** es el evento de divulgación científica en el que, mediante charlas ofrecidas por profesionales de la investigación se da a conocer la labor investigadora en un área concreta. Este año el tema a analizar será el mar.

**Las energías renovables, la proliferación de plásticos en el mar y sus consecuencias o los secretos del fondo marino serán algunos de los ejes de las charlas previstas para el jueves por la tarde.**

En esa sesión personal investigador de la Universidad del País Vasco, la Estación Marina de Plentzia (PiE-UPV/EHU), AZTI, el CSIC y TECNALIA se subirán al escenario del Auditorium del Euskalduna Bilbao para explicar las últimas investigaciones realizadas.

La entrada, como siempre, será gratuita y libre hasta completar el aforo y las charlas se podrán seguir por streaming en EITB.



## Programa

### 17:00-17:10 Presentación

---

### 17:10-17:30 Deduciendo paleoclimas a partir de sedimentos marinos

---

*Aitor Payros Aguirre*

Los registros geológicos procedentes de antiguos sedimentos marinos pueden ofrecer mucha información. Por ejemplo, un estudio pormenorizado de estos datos permiten conocer cómo ha sido la evolución climática de la Tierra durante millones de años. Una valiosa información que puede ser relevante para anticipar el futuro de nuestro planeta y que centrará esta primera charla de NAUKAS PRO.

Aitor Payros es catedrático de Estratigrafía en el Departamento de Geología de la UPV/EHU. Su actividad investigadora se centra en el análisis del impacto ambiental que los fenómenos de cambio climático ocurridos en el pasado de nuestro planeta tuvieron sobre los diferentes medios como los terrestres o los marinos profundos.



### 17:30-17:50 Corrientes oceánicas y submarinos amarillos

---

*Anna Rubio Compañy*

El océano, elemento clave en el equilibrio planetario, es al mismo tiempo un factor estratégico para un amplio abanico de actividades económicas. Esa presión ejercida por los humanos y los efectos del cambio climático han convertido a los océanos en una pieza clave para observar y predecir sus cambios.

La charla se centrará en cómo se monitoriza el mar desde la oceanografía operacional y cómo, gracias a los vehículos autónomos submarinos, puede ser explorado a escalas espacio-temporales hasta ahora impensables. Además se mostrará qué dicen los datos obtenidos sobre las corrientes marinas y la variabilidad de los procesos oceánicos desde una óptica multidisciplinar.



Anna Rubio es doctora en Oceanografía Física por la Universidad Politécnica de Cataluña. Es investigadora principal y coordinadora del grupo de Oceanografía Operacional de AZTI. Su trabajo científico se centra en el estudio de la variabilidad oceánica de (sub)mesoescala, basándose en diferentes fuentes de datos in-situ, teledetección y modelos, así como en la aplicación de estos datos a diferentes cuestiones medioambientales. Ha participado en publicaciones científicas, campañas oceanográficas y proyectos de investigación a nivel regional, estatal y europeo. Ha dirigido varias tesis de doctorado y máster y ha participado en tribunales de tesis y varios eventos de divulgación científica.

### **17:50-18:10 PLASTeMER: microplásticos en compartimentos ambientales incluyendo la biota**

---

*Nerea García Velasco*

PLASTeMER es un proyecto cuyo objetivo es conocer, a través de experimentos de laboratorio y casos de estudio en campo, la abundancia, destino e impacto de los microplásticos en diferentes organismos y compartimentos ambientales, así como su rol como vectores para el transporte de otros contaminantes.

Licenciada en Ciencias Ambientales y doctora en Contaminación y Toxicología Ambientales por la UPV/EHU, Nerea García Velasco es profesora en la misma universidad en el Departamento de Zoología y Biología Celular Animal. Desarrolla su actividad investigadora en la Estación Marina de Plentzia (PiE-UPV/EHU) centrada en los efectos toxicológicos de los contaminantes crónicos y emergentes.




---

**18:10-18:30 Descanso**

---



## 18:30-18:50 Las batimetrías, los ojos del fondo marino

---

*Gemma Ercilla Zarraga*

---

El fondo marino representa el territorio más extenso y menos conocido del planeta. Para responder a la pregunta de cómo es el fondo del mar los geólogos marinos disponen de métodos que permiten cartografiar lo desconocido. El paisaje submarino, sus relieves y sedimentos, permiten conocer la interacción entre el clima y el océano y detectar los geopeligros que amenazan las costas.

Gemma Ercilla es geóloga marina, doctora en Ciencia de la Mar por la Universidad Politécnica de Barcelona Mar y está especializada en la cartografía geológica costera. Su actividad se basa en el estudio de los márgenes continentales y las llanuras abismales con el objetivo de cartografiar el fondo marino y predecir riesgos naturales y antropogénicos como los tsunamis. Actualmente es investigadora del Grupo de Márgenes Continentales Institut de Ciències del Mar (ICM) del CSIC, el mayor grupo de investigación marina de esta institución.

## 18:50-19:10 SAREUS: Red de Varamientos de cetáceos y pinnípedos de Euskadi

---

*Denis Benito Fernández*

---

SAREUS es la Red de Varamientos de Euskadi que, desde el verano de 2022, está gestionada por profesores e investigadores de la Estación Marina de Plentzia (PiE-UPV/EHU). El objetivo de SAREUS es asegurar la salud pública y el bienestar animal en la costa vasca. Desarrollan su labor científica con la recogida de datos y muestras de mamíferos marinos, tortugas y tiburones que varan en Euskadi.

Denis Benito es investigador doctor contratado del Departamento de Zoología y Biología Celular Animal de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Doctor en el área de Biología Celular, su actividad investigadora se ha centrado en el estudio de los efectos de los contaminantes presentes en el medio ambiente sobre los organismos marinos. Desde enero de 2023 coordina la Red de Varamientos de Euskadi (SAREUS).



### **19:10-19:30 Una ingesta indigesta: aves marinas comiendo plásticos**

---

*Javier Franco San Sebastián*

---

La contaminación por plásticos es una amenaza para la fauna marina, siendo las aves seres particularmente vulnerables. Precisamente la ingesta de plásticos por esas aves y los estudios que se están llevando a cabo en el ámbito del Golfo de Bizkaia serán el eje central de una charla en la que se detallará cuánto plástico han ingerido las aves, cuál es el material de ese tipo que más se ingiere y cuáles son las especies más afectadas.

Javier Franco San Sebastián es doctor en Biología por la Universidad del País Vasco. Trabaja como investigador en AZTI en proyectos relacionados con la biodiversidad marina, el estado de la calidad de la costa y los estuarios, la ecología marina y el impacto de las actividades humanas en el medio marino. Además de participar en varios proyectos, Franco San Sebastián ha realizado publicaciones, ha participado en congresos científicos y es docente



**19:30-19:50 Euskadi punta de lanza en energías renovables marinas**

---

***Eider Robles Sestafe***

---

Las energías renovables son clave en la lucha contra el cambio climático, pero el espacio en la tierra se agota y algunos proyectos se enfocan ya en el mar. Fuente de energía, pero también hostil, el mar se ha convertido en un espacio en el que el desarrollo de las energías renovables está lleno de retos. Las maneras de conseguir energía, las dificultades a superar y la posición de Euskadi en este nicho industrial y tecnológico serán los ejes centrales de la charla.

Eider Robles es doctora en Ingeniería Electrónica por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), actualmente es profesora asociada en el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la misma institución. Desde 2003 trabaja en TECNALIA como investigadora senior en la plataforma de Energías Renovables Offshore. Su principal actividad investigadora está relacionada con la electrónica de potencia, el control y la conexión a la red de los sistemas de energía renovable offshore y es directora científica de la JRL-OLE (Joint Research Lab on Offshore Renewable Energy).



---

**19:50-20:00 Despedida**

---

# Naukas Bilbao

20-21/09/2024

10:00-20:00

*Euskalduna Bilbao*

**NAUKAS BILBAO** es el evento más reconocido de divulgación científica y tendrá lugar el **20 y 21 de septiembre en el Euskalduna Bilbao.**

Un año más este evento vuelve con breves charlas de 10 minutos en el que el público que acuda al Euskalduna Bilbao tendrán la oportunidad de aprender y divertirse a lo largo de las dos jornadas.

El humor y la ciencia vuelven a ir de la mano en un evento que convierte, un año más, a Bilbao en el epicentro de la divulgación científica.



**Programa****20/09/2024 10:00-20:00****Euskalduna Bilbao**

---

**10:00-10:10 ¿Próxima estación?... La Luna**

Iván Rivera, ingeniero de telecomunicaciones y experto en sistemas relacionados con el ferrocarril.

**10:10-10:20 Una orquesta de neuronas**

Álvaro Carmona. Bioquímico, profesor de la Universidad Alfonso X El Sabio y divulgador.

**10:20-10:30 Animalitos maribollo**

Ricardo Moure Ortega. Biólogo y monologuista científico.

**10:30-10:40 El verdadero valor de un traje espacial**

Sara García Alonso. Investigadora biomédica y miembro de la Reserva de Astronautas de la ESA.

**10:40-10:50 Cacharros voladores en otros mundos**

Javier Pedreira. Responsable informático de los Museos Coruñeses y divulgador.

**10:50-11:00 El problema difícil**

Óscar Huertas Rosales. Bioquímico y divulgador. Responsable de comunicación en DaSCI-UGR.

### 11:00-11:10 Serendipia. Superbacterias

Ana Tamayo. Periodista especializada en comunicación científica. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Proyecto EU-JAMRAI.



---

### 11:10-11:20 El Universo: un teatro

Sara Cazzoli. Astrofísica e investigadora del Instituto de Astrofísica de Andalucía.



---

### 11:20-11:30 Fly me to the moons

Naiara Barrado. Física e investigadora del Grupo de Ciencias Planetarias de la UPV/EHU.



---

### 11:30-11:40 Duelo en la luna

Daniel Marín. Astrofísico y divulgador científico.



---

### 11:40-12:00 Descanso

---

### 12:00-12:10 Mecagüen la mar salada

Paula Serras. Ingeniera y profesora e investigadora de la UPV/EHU.



---

### 12:10-12:20 La globalización cósmica

Francis Villatoro. Informático, físico, investigador y profesor en la Universidad de Málaga y divulgador.



### 12:20-12:30 Gen(t)es de la prehistoria

Eva Caballero. Periodista y directora del programa La Mecánica del Caracol de Radio Euskadi.



### 12:30-12:40 As times goes by



Teresa Valdés-Solís. Ingeniera química e investigadora del Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC).

### 12:40-13:00 Ni somos de azúcar, ni las calles son como nos las han cantando

Laura Filardo. Lingüista cognitiva y profesora de la Universidad de Valladolid.



Lorena Pérez Hernández. Lingüista cognitiva y profesora e investigadora de la Universidad de La Rioja.



### 13:00-17:00 Pausa para comer

### 17:00-17:10 Con unos cuantos cuantos

Juan Carlos Gil Montoro. Químico, experto en innovación de sistemas espaciales y divulgador.



### 17:10-17:30 Pueblo bonito

Susana Escudero. Periodista de Canal Sur y divulgadora científica.



Guillermo Peris. Químico, profesor e investigador de la Universitat Jaume I.





**17:30-17:40 ¿Tienes los ojos de distinto color? La historia de la heterocromía**

Verónica Pavés. Periodista científica.

---

**17:40-17:50 Tres eclipses, tres**

Javier Armentia. Director del Planetario de Pamplona.



**17:50-18:00 EnREDados**

Anabel Forte. Estadística, profesora e investigadora de la Universitat de València.

---

**18:00-18:10 El sexo obliga a cocinar**

Juan Antonio Cuesta Albertos. Catedrático de Estadística Matemática e Investigación Operativa de la Universidad de Cantabria.



**18:10-18:20 ¿Dónde están mis hidrógenos?**

Sara Barja. Física e investigadora Ikerbasque del Centro de Física de Materiales (UPV/EHU-CSIC).

---

**18:20-18:30 La evolución de los colores croma**

Carolina Jiménez. Arquitecta, diseñadora visual y divulgadora científica.





**18:30-18:40 La importancia de llamarlo "transistor"**

Gisela Baños. Física teórica y correctora de textos.

---

**18:40-19:00 Descanso**

**19:00-19:10 Y tú ¿de quién eres?**

Isabel Moreno. Física, meteoróloga y presentadora del programa Aquí la Tierra de RTVE.



**19:10-19:20 Memoria**

Helena González Burón. Bióloga, doctora en genética e integrante de Big Van Ciencia.

**19:20-19:30 ¿Qué es eso?**

Carlos Briones. Biólogo molecular, investigador del Centro de Astrobiología (INTA).



**19:30-19:40 Entropía no caótica**

César Tomé. Químico industrial y responsable de Proyección Internacional de Euskampus Fundazioa.

**19:40-19:50 Sangakus, la pasión por los desafíos matemáticos**

Raúl Ibañez Torres. Matemático, profesor de la UPV/EHU y divulgador.



**19:50-20:00 Un mundo neurodiverso**

José Ramón Alonso. Catedrático de Biología Celular en la Universidad de Salamanca.

21/09/2024

10:00-20:00

Euskalduna Bilbao

---

**10:00-10:10 Sexo**

Laura Morán. Psicóloga, sexóloga y divulgadora.

**10:10-10:20 Drogas**

Gemma del Caño. Farmacéutica especializada en biotecnología y seguridad alimentaria y divulgadora.

**10:20-10:30 Y Rock and roll**

Conchi Lillo. Neurocientífica y profesora e investigadora de la Universidad de Salamanca.

**10:30-10:40 De mayor quiero ser...**

Gabriela Jorquera. Socióloga, investigadora en pobreza, desigualdad y exclusión social y divulgadora.

**10:40-10:50 El cubata de Brunelleschi**

Miguel Ángel Cajigal. Historiador del arte.

**10:50-11:00 Fake-numbers**

Raquel Villacampa. Matemática, profesora de la Universidad de Zaragoza e investigadora del IUMA.



**11:00-11:10 La huella de tu rostro**

Gemma Marfany. Catedrática de genética, investigadora y divulgadora de la Universitat de Barcelona (UB).

**11:10-11:20 Un cisne atravesó mi tejado**

Emilio García. Astrofísico y responsable de divulgación del Instituto de Astrofísica de Andalucía.

**11:20-11:30 Prehistoria**

Marga Sánchez Romero. Catedrática en Prehistoria en la Universidad de Granada.

**11:30-11:40 нейронів і гормонів (Neuronas y hormonas)**

Carmen Agustín. Bióloga, neurocientífica y profesora en la Universitat Jaume I.

**11:40-12:00 Descanso****12:00-12:20 Desenrollando la realidad**

Almudena M. Castro. Licenciada en Bellas Artes, pianista y divulgadora.



Iñaki Úcar. Ingeniero, músico, científico en formación y divulgador.



**12:20-12:40 Pérez habla de Kafka *Festival Ja!***

Juan Ignacio Pérez Iglesias, catedrático de Fisiología de UPV/EHU.



**12:40-12:30 Atardecer**

Joaquín Sevilla. Físico, profesor e investigador en la Universidad Pública de Navarra.



Carmen Larraz. Creadora, directora artística y bailarina.

**13:00-17:00 Pausa para comer**

**17:00-17:10 Tú a Roma y yo a Barcelona**

Miguel Santander. Astrofísico e investigador del Observatorio Astronómico Nacional (OAN/IGN).



**17:10-17:20 Un Universo para reformar**

Laura Toribio San Cipriano. Astrofísica, matemática e investigadora del CIEMAT.

### 17:20-17:30 Breve historia del viento

José Miguel Viñas. Físico del aire, meteorólogo de Meteored y comunicador científico.



### 17:30-17:40 La magia del lenguaje

Iraide Ibarretxe. Lingüista, catedrática de la Universidad de Zaragoza y miembro de la Academia Europa.

### 17:40-17:50 Todo lo que NO me contaron sobre la ciencia

Pablo Rodríguez. Matemático e investigador en el Netherlands eScience Center.



### 17:50-18:00 Operación inversa

Elisabete Alberdi. Matemática, investigadora y profesora de la UPV/EHU.

### 18:00-18:10 Qadesh: la historia la escriben los vencedores

Miguel García. Ingeniero de Telecomunicaciones y divulgador.



### 18:10-18:20 Una escayola para este gen roto

Virginia Arechavala Gomeza. Farmacéutica y doctora en Neurología. Investigadora Ikerbasque en el Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia.

**18:20-18:30 No es lo que parece**

Fernando Frías. Abogado, fundador de Círculo Escéptico y divulgador.



**18:30-18:40 ¿Qué tienen en común la Guerra Fría y el cambio climático?**

Elisa Sainz de Murieta. Investigadora del Departamento de Economía Aplicada de la UPV/EHU e investigadora asociada al Basque for Centre Climate Change-BC3.

**18:40-19:00 Descanso**

**19:00-19:20 Si lo vieras con mis propios ojos**

Javier Fernández Panadero. Físico, profesor de Tecnología en Secundaria y divulgador.

Rafa Sánchez. Autor y actor.



**19:20-19:30 ¿Qué es lo que oyes?**

Sara Lenzi. Diseñadora de sonido e investigadora Ikerbasque en la Universidad de Deusto.

**19:30-19:40 18 de enero de 1902**

Oskar González. Químico y profesor e investigador de la UPV/EHU.





**19:40-19:50 Si algo nos hace humanos, es nuestra forma de crecer**

Rebeca García. Paleoantropóloga y profesora titular de la Universidad de Burgos.

---

**19:50-20:00 Bendita epidemia de cunas vacías**

Alberto García-Salido. Pediatra especialista en cuidados intensivos del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.



**20:00-20:10 Entrega de Premios Tesla 2024, despedida y cierre**

---

# Naukas Kids

22/09/2024

11:30-13:00

Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

El público más joven también tiene su espacio dentro de Bilbo Zientzia Plaza (BZP) con un día exclusivo en el Bizkaia Aretoa-UPV/EHU. Este año NAUKAS KIDS apostará por la magia y un espectáculo para satisfacer la curiosidad científica de los y las niñas.

## 11:30-12:30 Amarru. Espectáculo del mago Tor.

El mago Tor llega al Bizkaia Aretoa-UPV/EHU con un espectáculo de magia participativo y lleno de humor.

Un espectáculo mediante el que todas las personas que acudan podrán ser testigos de los increíbles secretos de la magia. Pero, además de ver magia, podrán crearla con la ayuda de la ciencia.



## 12:00-13:00 Jugando con fuego. Circonciencia

Aurora Ribosoma y Armando Neutrino nos mostrarán las cualidades del fuego mediante unos experimentos llenos de humor. En un espectáculo destinado a toda la familia aprenderemos de física, química y biología mediante fuegos de colores, globos llenos de hidrógeno y bengalas encendidas bajo el agua. Un show que se podrá ver en el Bizkaia Aretoa-UPV/EHU.

# Bidebarrieta Científica

25/09/2024

19:00

Biblioteca Bidebarrieta

## Soy Jon y estoy muerto

**Vuelve** el ciclo de charlas científicas **Bidebarrieta Científica** y, en su primera cita, lo hace con una propuesta diferente **con la obra de teatro Soy Jon y estoy muerto**, escrita por Javier Fernández Panadero y dirigida e interpretada por Rafa Sánchez.

**Soy Jon y estoy muerto** cuenta la historia de un enfermo de cáncer que rechaza la quimioterapia y opta por la pseudomedicina. Una historia en la que la elección del enfermo es relatada desde la visión de sus padres, hermano pequeño, médico o amigos y que se convierte en **un alegato contra los remedios pseudocientíficos**.

Tras la obra, el **25 de septiembre a las 19:00**, habrá ocasión de charlar con el autor. La entrada será libre hasta completar el aforo y se podrá seguir vía streaming en el canal Kulturgunea de la Biblioteca Bidebarrieta.



# Exposición

10-30/09/2024

10:00-20:00

Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

## GEAS: mujeres que estudian la tierra

Del 10 al 30 de septiembre Bizkaia Aretoa-UPV/EHU acogerá la exposición **GEAS: mujeres que estudian la tierra**. La muestra está compuesta por distintos paneles en los que se da voz a 12 mujeres geólogas de distintas nacionalidades cuya importancia ha sido destacable en distintos momentos de la historia.

La exposición contará con visitas guiadas los días 24 (en castellano) y 26 de septiembre (en euskera).

