

BZP BILBO ZIENTZIA PLAZA 2025

Irailak 17-30 septiembre

Zientzia hilabetea Bilbon

Antolatzaileak



Kultura
Zientifikoko
Katedra
Cátedra
Cultura
Científica



Laguntzaileak



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
ZIENTZIA, UNIBERTSITATE ETA
BERRIKUNTZA SAILA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA,
UNIVERSIDADES E INNOVACIÓN



Aurten ere, Bilbo zientzia-dibulgazioaren hiriburu bilakatuko da irailaren 17tik 30era; zientzia protagonista izango duten hitzaldiekin, erakusketekin, tailerrekin eta ikuskizunekin itzuliko da **Bilbo Zientzia Plaza (BZP)**. Jarduera guztiak doakoak dira, lekuak bete arte.

Zortzigarren edizio honetako plater nagusia **Naukas Bilbao** izango da, aurten bere 15. urteurrena ospatuko duena eta Euskalduna Bilbao zientziaz eta umorez beteko duena irailaren 19an eta 20an. Txikientzat, irailaren 21ean, bi ikuskizun zientifiko eta dozena erdi tailer baino gehiago antolatuko dira **Naukas Kids**-en baitan Bizkaia Aretoa-EHU eraikinean.

Honekin guztiarekin batera, **Bidebarrieta Zientifikoa** zikloaren denboraldi berria irekiko da irailaren 17an. Asteazken horretan, **Jesús Álvarez-Herms** fisiologoak Kilian Jornet atletaren adibidea hartuko du osasun sistemikoz hitz egiteko, gizakiaren potentzial biologikoaren oinarri gisa. EHUko Kultura Zientifikoko Katedrak eta Bidebarrieta Liburutegiak antolatutako zikloaren bigarren ekitaldia 24an izango da. Egun horretan, **Irati Mitxelena** CIC bioGUNEko doktoratu aurreko ikertzaileak eta luzera-jauzilariak eliteko kirolari gisa izan duen esperientzia azalduko du.

Aldi berean, irailaren 20tik 30era *Fernando G. Baptista. Infografia zientifikoaren esploratzailea* erakusketa izango da ikusgai Bizkaia Aretoa-EHU eraikinean. National Geographic aldizkari ospetsuan egindako lanagatik SND Society for News Design erakundeak munduko diseinatzaile onenaren saria eman berri dion **Fernando G. Baptista**-ren altxor infografikoak ezagutzeko aukera egongo da.

BZP 2025 irailaren 30ean itxiko da Bizkaia Aretoa-EHUko Mitxelena auditorioan eskainiko den zineforum emanaldi batekin. *El enigma Agustina* dokumentala proiektatuko da eta jarraian, ohi bezala, solasaldia egingo da.

Bilbo Zientzia Plaza (BZP) EHUko Kultura Zientifikoko Katedrak antolatutako zientzia-dibulgazioko ekimena da, Bilboko Udalaren eta Euskampus Fundazioaren babesarekin eta Eusko Jaurlaritzako Zientzia, Unibertsitate eta Berrikuntza Saila, Donostia International Physics Center (DIPC), Metro Bilbao eta EiTB erakundeekin laguntzarekin.

Informazio gehiago

María Larumbe
komunikazioa.kzk@euskampus.eu
688 673 889
bzp.eus/eu

2025eko egitaraua

Bidebarrieta Zientifikoa • Irailak 17

Naukas Bilbao • Irailak 19-20

Naukas Kids • Irailak 21

Erakusketa zientzia eta infografia • Irailak 20tik 30era

Bidebarrieta Zientifikoa • Irailak 24

Zineforum • Irailak 30



Bidebarrieta Zientifikoa

Osasun sistemikoa gizakiaren potentzial biologikoa garatzeko oinarri gisa (La salud sistémica como base del desarrollo del potencial biológico humano)

Irailaren 17a, asteazkena · 19:00 · Bidebarrieta Kulturgunea

Hizkuntza: gaztelania



Jesús Álvarez-Herms fisiologoak Jorneten ibilbidearen erronkarik gogorrenetakoentzat elikadura programak diseinatu ditu. Garaipenak eta errekorrak lortu ditu atleta katalanak, besteak beste, UTMB, Hardrock 100, Zegama-Azkorri (2022) eta Sierre-Zinal (2023) ospetsuetan, edota 2024an Alpeetako 4.000 metrotik gorako 82 tontor igotzean 19 egunetan bakarrik eta mendi batetik bestera hurbiltzeko ibilgailurik erabili gabe. Horri esker, datu fisiologikoak, metabolikoak eta mikrobiotikoak jaso ahal izan ditu, Jorneten osasun-egoerari jarraipen sakona eginez.

“Osasun sistemikoa gizakiaren potentzial biologikoa garatzeko oinarri gisa. Kilian Jorneten adibidea” izenburupeko hitzaldi-solasaldian landuko ditu gai hauek Álvarez-Hermsek **irailaren 17an, arratsaldeko 19:00etan, Bilboko Bidebarrieta Liburutegian.**

Jasotako datuak interpretatuz, hitzaldian osasun sistemikoari eta gizakiaren potentzial biologikoari buruz duen enfokea azalduko du Álvarez-Hermsek. Gorputza interkonektatuta dagoen osotasun bat dela dio fisiologoak, sistema bakoitzaren funtzionamenduak –zirkulatorioa, digestiboa, arnasketakoa...– osotasunean eragiten duelarik.

Álvarez-Herms-ek berak azaltzen duen bezala, planteamendu honekin “paradigma aldaketa bat bultzatu nahi du osasunaren eta gizakiaren errendimendu fisikoaren arloan”.

Hizlaria

Jesús Álvarez-Herms Fisiologian doktorea da Bartzelonako Unibertsitatean eta Biologia Molekularrean eta Biomedikuntzan doktorea Euskal Herriko Unibertsitatean. Elikaduran eta dietetikan aditua da eta bi hamarkada daramatza errendimendu handiko kirolarien ondoan.

Honetaz aparte, Phymolab zuzentzen du. Proiektu honetan, atleten fenotipo fisiologikoen eta metabolikoen azterketa zientzifikoa egiten du, osasun integrala eta kirolarien errendimendua ikertzeko. Unibertsitateko irakasle ere bada kirolaren zientzian, fisiologian, genetikan, elikaduran eta mikrobioman. Gai hauei buruz 40 lan baino gehiago argitaratu ditu.

Naukas Bilbao

15. urteurrena

Irailak 19, ostirala eta irailak 20, larunbata · Euskalduna Bilbao

Hizkuntza: gaztelania



Beste urtebetez -hamabost, dagoeneko-, irailean itzuliko da Bizkaiko hiriburura Estatu espainolean egiten den dibulgazio zientifikoko ikuskizunik handiena, **Naukas Bilbao**. Bere formula paregabearekin itzuliko da, zientziaren ezagutza era samur eta askean zabaltzeko eta gerturatzeko helburuarekin. Naukas dibulgazio zientifikoko plataformak eta **EHUko Kultura Zientifikoko Katedrak** elkarlanean antolatutako ekimenak Euskal Herriko eta Estatuko dibulgatzailerik onenak elkartuko ditu; 50tik gora, guztira.

Irailaren 19an eta 20an, 10 minutuko zientzia-bakarrizketa, ikuskizun eta esperimenduekin gozatu ahal izango du publikoak. Aurtengoa, urteurren berezia izanda, eduki aldetik ere apartekoa izango da. Nabarmenezkoa da, esate baterako, **Naukas Pro** egitarau orokorrean txertatuko dela. Proposamen honetan, zientzialariek eta ikerketa zentroetako kideek beraien ikerketak eta esperientziak partekatuko dituzte. Hor egongo dira, esate baterako, Bizkaiko Osasun Mentalaren Sareko **Eva Garnica** sikiatra eta EHUko **Judith Rivas** matematikaria. Lehenengoak mikrobiotaren eta osasun mentalaren arteko harremana azalduko du; bigarrenak, euskal dantzen eta matematiken artean dagoen harreman liluragarria.

Etorriko diren hizlari berriein batera, Naukas Bilbaoko publikoarentzat ezagunak egingo diren aurpegiak ere izango dira hamabosgarren urteurren honetan, esate baterako Sevillako Unibertsitateko **Luisma García Escudero** biologoa edota **Daniel Marín** fisikoa.

Lehenengoak intsektuen begiek dituzten tolesturei begiratuko die, eta bigarrenak **Elon Musk** eta **Jeff Bezos** bezalako teknoligarkek abiatu duten espazioaren konkistari.

Solasaldi berezi bat ere izango da aurten Euskalduna Bilbaoren auditorioan. Protagonistak **Antonio Martínez Ron** kazetaria eta **Eloísa del Pino** Consejo Superior de Investigaciones Científicas-eko presidentea izango dira.

Egitaraua Naukas Bilbao 2025

IRAILAK 19, OSTIRALA – GOIZEKO SAIOA

10:00 – 10:10 – **Daniel Torregrosa** – Mr. Tompkins en el país de las magufadas cuánticas
10:10 – 10:20 – **Eva Garnica** – ¿Se puede trasplantar la enfermedad mental?
10:20 – 10:30 – **Sara Barja** – H2Ohhh: Las fascinantes propiedades del agua
10:30 – 10:40 – **Miguel García** – Perspectivas cartográficas: imposiciones narrativas
10:40 – 10:50 – **Estibaliz Díaz** – Las anguilas nacen donde les da la gana
10:50 – 11:00 – **Luis María Escudero** – Doble
11:00 – 11:20 – **Antonio Martínez Ronen elkarriaketa Eloísa del Pino, CSICeko presidenteari** (20 minutu)
11:20 – 11:30 – **Isabel Moreno** – No eres yo, soy tú... o ¿cómo era?
11:30 – 11:40 – **Judith Rivas** – Pasos de baile a ritmo de matemáticas
11:40 – 12:00 – *Atsedaldia* (20 minutu)
12:00 – 12:10 – **Juan Antonio Cuesta** – Matemáticas avanzadas para hacer buenas hamburguesas
12:10 – 12:20 – **Álvaro Bayón** – Bahía Botánica
12:20 – 12:30 – **Laura Morán** – Perfectamente imperfectas
12:30 – 12:40 – **Marc Ruiz de Minteguía** – Tengo miedo a dar una charla en Naukas
12:40 – 12:50 – **Iván Rivera** – La bomba lenta que arrasó América
12:50 – 13:00 – **Carlos Lobato** – Rock Stars

IRAILAK 19, OSTIRALA - ARRATSALDEKO SAIOA

17:00 – 17:20 – **Almudena M. Castro, Iñaki Úcar y Daahoud Abdul Salim Álvarez** – Balas y baladas (20 minutu)
17:20 – 17:30 – **Oskar González** – La mano de Sofonisba
17:30 – 17:40 – **Carmen Agustín Pavón** – Neuronas viejóvenes
17:40 – 17:50 – **Laura Gómez Zamanillo** – Cuando las máquinas aprenden a ver bichos
17:50 – 18:00 – **Conchi Lillo** – Lo nunca visto
18:00 – 18:10 – **Daniel Marín** – Cómo los tecnoligarcas tomaron el cosmos
18:10 – 18:20 – **Francis Villatoro** – La teoría del invariante
18:20 – 18:30 – **Lorena Pérez Hernández** – El lenguaje es la mejor medicina. Sin efectos secundarios
18:30 – 18:40 – **Joaquín Sevilla** – Revisando la ciencia del botijo
18:40 – 19:00 – *Atsedaldia* (20 minutu)
19:00 – 19:10 – **Eparquío Delgado** – Guía inútil para enfadarse como un argentino y llorar como un coreano
19:10 – 19:20 – **Raquel Sastre** – Ver... Comprobar para creer
19:20 – 19:30 – **Javier Armentia** – Eclipses, ocultaciones y apagones
19:30 – 19:40 – **Ricardo Moure** – Hasta el ñoco de El Rey León

19:40 – 19:50 – **Pedro A. León** – Las cacas de la Luna
19:50 – 20:00 – **Javier Pedreira (Wicho)** – El culebrón de decidir cuál fue el primer ordenador

IRAILAK 20, LARUNBATA - GOIZEKO SAIOA

10:00 – 10:10 – **Javier Panadero** – Con estas manitas y algo más
10:10 – 10:20 – **Virginia Arechavala Gomeza** – No es una cura. Es un experimento
10:20 – 10:30 – **Nahúm Méndez Chazarra** – ¿Puede la geología dar respuesta a la paradoja de Fermi?
10:30 – 10:40 – **Gemma Marfany** – El misterio de la momia maldita
10:40 – 10:50 – **Ujué Agudo** – Los efectos «colaterales» de la toma de decisiones con IA
10:50 – 11:00 – **Clara Peñalver** – T-Di. Mi muy querido y temido cerebro
11:00 – 11:10 – **Imanol Ituiño (Festival JA!)** – ¡Rayos! Houdini y Nueva York, mano a mano
11:10 – 11:20 – **Teresa Valdés Solís** – Las 4 Rs
11:20 – 11:30 – **Fernando Frías** – La sábana doblada
11:30 – 11:40 – **Elixabete Rezabal** – ¿Hueles vibraciones?
11:40 – 12:00 – *Atsedena* (20 minutu)
12:00 – 12:10 – **Natalia Ruiz Zelmanovitch y Manuel González** – El cielo no cayó sobre nuestras cabezas, una no-tragedia en cuatro actos. Acto 1
12:10 – 12:20 – **Alberto García Salido** – El día que fuimos Brad Pitt
12:20 – 12:30 – **Iñigo Careaga** – Cocinando baterías: recetas de ayer y de hoy (y de mañana)
12:30 – 12:40 – **Laura Toribio San Cipriano** – Manual para destrozarse el álgebra y crearla de nuevo
12:40 – 12:50 – **Carlos Briones** – Sumando y restando
12:50 – 13:00 – **Natalia Ruiz Zelmanovitch y Manuel González** – El cielo no cayó sobre nuestras cabezas, una no-tragedia en cuatro actos. Acto 2

IRAILAK 20, LARUNBATA - ARRATSALDEKO SAIOA

17:00 – 17:10 – **Natalia Ruiz Zelmanovitch y Manuel González** – El cielo no cayó sobre nuestras cabezas, una no-tragedia en cuatro actos. Acto 3
17:10 – 17:20 – **Gemma del Caño** – Misterio en Riverside, cuando la química rozó la ciencia ficción
17:20 – 17:30 – **Ana Tamayo** – Al manicomio por lavarse las manos
17:30 – 17:40 – **Elena Casado** – Del castigo bíblico al pinchazo moderno
17:40 – 17:50 – **Anabel Forte** – To Bayes or not to Bayes
17:50 – 18:00 – **Lluís Montoliu** – ¿Para qué quieren desextinguir el mamut?
18:00 – 18:10 – **Manuel Vicente** – El telescopio de los nobeles
18:10 – 18:20 – **Sergio Pérez Acebrón** – Emergencia celular
18:20 – 18:40 – **Miguel Santander y Pablo Rodríguez** – Perversión por pares
18:40 – 19:00 – *Atsedena* (20 minutu)
19:00 – 19:10 – **Natalia Ruiz Zelmanovitch y Manuel González** – El cielo no cayó sobre nuestras cabezas, una no-tragedia en cuatro actos. Acto 4
19:10 – 19:20 – **Helena Matute** – Experimentos con humanos e IAs: 2ª temporada
19:20 – 19:30 – **Eva Caballero** – Kit de primeros auxilios para conversaciones incómodas
19:30 – 19:40 – **Javier S. Burgos** – Caballeros, esto no es una farsa
19:40 – 19:50 – **Miguel Ángel Cajigal (El Barroquista)** – Cuando Bernini casi destruye el Vaticano

19:50 – 20:00 – TESLA 2025 SARIAREN BANAKETA + Agurra eta itxiera

Naukas Kids

Irailaren 21a, igandea • 10:00etatik 14:00etara • Bizkaia Aretoa-EHU

Hizkuntza: tailer eta ikuskizun bakoitzean adierazi da



Irailaren 21ean, igandean, txikienek bi ikuskizunekin eta zortzi tailerrekin gozatu ahal izango dute Bilboko Bizkaia Aretoa-EHUn. Gerturatzen direnek, besteak beste, zientziak eta magiak bat egingo duten espektakulua bizitzeko aukera izango dute, edota euren planeta propioa sortzeko, itsasoaren sakontasunak esploratzeko edo etxean egin daitezkeen esperimentuen bitartez bizitzarako trikimailuak ikasteko.

Ekintzak 10:00etatik 14:00etara egingo dira (ateak 9:30ean irekiko dira). Sarrera dohainik izango da, edukiera bete arte. Aurreko edizioetan gerturatu zen publiko kopuru handia kontuan izanda, garaiz etortzea gomendatzen da, ekintzetan parte hartu ahal izango dela bermatzeko.

Tailerretean parte hartzeko sistemak

- **Aldez aurreko izen-ematea online.** "Breakout geologikoa" jardueran parte-hartzeko, izena eman beharko da BZP [webgunearen bidez](#).
- **Ticket bidezko parte-hartzea.** Tailer jakin batzuetan parte hartzeko, dagokion solairuan kokatutako puntuan tiketak eskuratu beharko dira. Tiketak parte hartzaileak berak eskuratu beharko ditu, ez gurasoek, ez lagunek ez beste inork ezin izango ditu hartu. Tiketak eskuragarri egongo dira txanda hasi baino 15 minutu lehenago lehen txandan. Hurrengo txandetan, aurreko emanaldia/tailerra hasi eta 15 minutura egongo dira eskuragarri.

- **Ilaren bitartez parte-hartzea.** Beste tailer eta ikuskizun batzuetan parte hartzeko, ilaran itxaron beharko da. Pertsona heldu batek ezin du beste baten lekua hartu, ezta pertsona bat baino gehiagorentzat tokia gorde ere.

Egitaraua

HARRERA

Tailerra | Breakout geologikoa: leize eta arrezifeen artean

Salba dezagun Bilboko historia geologikoa!

Bouteille d'Acide negazionista gaiztoak Lurrak 5000 urte baino gehiago dituela agerian uzten duten Bilboko harri apaingarriak suntsitu nahi ditu. Lagundu egin behar diguzu Bizkaia Aretoaren inguruan utzi dituen arrastoen bila. Garaiz iritsiko al gara?

- Ordutegia eta hizkuntzak: 10:00-11:00 (euskaraz) | 11:30-12:30 (gaztelaniaz) | 13:00-14:00 (elebiduna).
- Adina: 8 urtetik gorakoentzat.
- Sarrera: sarrera [izen-ematearekin](#).
- Informazio gehiago: heldu bat ume joan beharko da ume / ume talde bakoitzarekin.

SOLAIRU NAGUSIA

Ikuskizuna | Hator Magiara!

Tor magoa

Ikuskizun parte-hartzaile eta umoretsu honetan ikusleek magiaren sekretu miresgarriak sentitzeko aukera paregabea izango dute. Gainera, ez dute soilik magia ikusiko, zientziaren laguntzarekin egin, egingo dute!

- Lekua: Mitxelena auditorioa.
- Ordutegia: 10:30 – 11:30 | 13:00 – 14:00.
- Adina: 4 urtetik gorakoentzat.
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: librea, aforoa bete arte.

Tailerra | Espazioko abentura

Sortu zure planeta!

Eguzki sistemako planetak eta exoplanetak bezalako azken aurkikuntza galaktikoak ezagutu ondoren, gure planeta propioa sortu ahal izango dugu nahi ditugun ezaugarriekin.

- Gela: Barandiaran.
- Ordutegia: 10:00-11:00 / 11:30 -12:30 / 13:00 -14:00.

- Adina: 6 urtetik gorakoentzat.
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: ticketekin.
- Informazio gehiago: heldu bat egon beharko da ume bakoitzarekin.

Tailerra | Txikimikro

Goaz mikrobioak harrapatzera!

Mikrobioen mundura ohitzeko eta txikienei ulertarazteko nola egiten den lan hain izaki txikiekin, nola eta non bizi diren...

- Gela: Elhuyar.
- Orduategia: 10:00 – 14:00.
- Adina: 6 urtetik gorakoentzat.
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: ilara.

1. SOLAIRUA

Tailerra | Iraganaren eta orainaren detektibeak

Ezagutu nola lan egiten duten benetako forentseek!

Tailer dibertigarri eta misteriotso honetan hezurdura bat muntatuko dugu, DNA erauziko dugu eta auzitegiko detektibe izatera jolastuko gara, krimen-sailetan bezala orbanak identifikatuz.

- Gela: Etxepare.
- Orduategia: 10:00 – 11:00 | 11:30 – 12:30 | 13:00 – 14:00.
- Adina: 4 urtetik gorakoentzat.
- Hizkuntza: elebiduna (euskaraz eta gaztelaniaz).
- Sarrera: ticketekin.
- Informazio gehiago: heldu bat egon daiteke barruan ume bakoitzeko umeak behar badu.

Tailerra | Ozeanoetako sakonerak

Itsasoan hondoratu zaitez!

Ozeanoko eremuak argitasunaren arabera ezagutzeko eta eremu horietako bakoitzeko animalia adierazgarrienak aztertzeako tailerra.

- Gela: Axular.

- Ordutegia: 10:00 – 10:40 | 11:00 – 11:40 | 12:00 – 12:40 | 13:00 – 13:40.
- Adina: 6 urtetik gorakoentzat.
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: ticketekin.

Tailerra | Espirografo matematikoa legoekin

Forma eta kurba infinituak esplora ezazu!

Zatoz kurba matematikoak marrazteko aukera ematen duen robot bat eraikitza, bi pertsonako taldeetan, Mirzakhani matematikari bikainaren lanean inspiratuz.

- Gela: Oteiza.
- Ordutegia: 10:00 – 11:00 | 11:30 – 12:30 | 13:00 – 14:00.
- Adina: 8 urtetik gorakoentzat.
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: ticketekin.

2. SOLAIRUA

Tailerra | Iraganeko biziaren bila

Fosilen bila!

Paleontologiaren eta arkeologiaren mundua gazteenei hurbiltzeko tailerra. Birsortutako indusketan fosilak bilatu beharko dituzte parte-hartzaileek.

- Gela: Arriaga.
- Ordutegia: 10:00etatik 14:00etara.
- Adina: 5-10 urte bitartean
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: ilara.
- Informazio gehiago: helduek kanpoan itzarongo dute.

Tailerra | Eskalatu zure mundua

Kuantika hitza entzun duzu noizbait? Zatoz eta izan zaitez esploratzaile eta ikerlari egun batez!

Noiraino ikus dezakete gure begiek? Zer da ikusi duzun gauzarik txikiena? Eskala makro, mikro eta nanoskopikoak ezagutuko ditugu eta gure senarekin jolasean, kuantikaren mundura zabalduko gara. Inguruan laginak jasoko ditugu eta mundua eskalatuko dugu

lupa, mikroskopia, eta baita ere zerorrek eraiki ahal izango duzun etxeko mikroskopia baten bidez.

CFMko eta DIPCKo zientzialariek emandako tailerra.

Donostiako Tabakalerak DIPCKren eta CFMren lankidetzari esker eta Eusko Jaurlaritzako Zientzia, Unibertsitate eta Berrikuntza Sailaren babesarekin garatutako Ikuspegi kuantikoak erakusketaren barruan antolatutako tailerra.

- Gela: Laboa.
- Orduetgia: 10:00 – 11:30 | 12:00 – 13:30.
- Adina: 4-10 urte bitartean.
- Hizkuntza: euskara.
- Sarrera: ticketekin.
- Informazio gehiago: helduek umeak lagunduko dituzte.

Ikuskizuna | Egin ditzagun esperimentuak!

Neurtzen duena, badaki

Zientzian, dituzun iritziak errealitatearekin egiaztatzeak adierazten du zerbait egia den ala ez, eta, hori frogatzeko, etxeko materialekin esperimentuak egingo ditugu, harrituko zaituztenak eta etxean erreproduzitu ahal izango dituzuenak. Batzuek mundua begi berriekin ikusaraziko dizute, eta beste batzuek "life hacks" gisa ere balioko dizute. Zure zain gaude!

- Gela: Baroja.
- Ordua: 11: 45 - 12:45.
- Adina: 9-14 urte bitartean.
- Hizkuntza: gaztelaniaz.
- Sarrera: librea.

Erakusketa

Fernando G. Baptista. Infografia zientifikoaren esploratzailea

Irailaren 20tik 30era · Bizkaia Aretoa - EHU · Chillida gela

Hizkuntza: elebiduna

Fernando G. Baptista

Infografia zientifikoaren esploratzailea
El explorador de la infografía científica

IRA 20 - 30 | 20 - 30 SEP
Bizkaia Aretoa - EHU - sala CHILLIDA gela
Ordutegia | Horario:

Astelehenetik ostiralera De lunes a viernes	8:00-20:00
Larunbatak Sábados	10:00-14:00 16:00-20:00
Igandeak Domingos	10:00-14:00

on the largest skull found: it suggests a 950-pound cat.

Shoulder height 4.3 ft

Average 4 ft

box: five hyoid bones in the same area as in today's roaring big cats.

90° to 95°

EXTREME BITE ANGLE
Smilodon's mouth could open 25 degrees wider than a lion's. Teeth were anchored in a very thick skull to bear the force of biting motions.

65° to 70°

Section bones relative scale

Cortical bone

Wrists adapted for stability and strength helped the big cat in grappling prey.

Antolatzen dute | Organizan

Laguntzen dute | Colaboran

EHU LABORATO MUSEO ZID GIPUZKOA euskampus

Infografia ezinbesteko tresna da zientziaren komunikazioan. Informazio konplexua ulergarri egin dezake eta hori lortzeko hainbat elementu erabil ditzake: ilustrazioak, diagramak, mapak edo grafikoak, betiere era ulergarri batean baina zehaztasunari uko egin gabe. Arrazoi honengatik, ilustratzaile zientifikoaren lana funtsezkoa da begiratu batean ikusezinak diren prozesuak ulertzeko eta zientzia modu argi, bisual eta erakargarrian kontatzen laguntzeko.

Fernando G. Baptista. Infografia zientifikoaren esploratzailea erakusketa Bilbora dator mundu mailan ezagunenetakoa den zientziaren ilustratzaile honen lana erakusteko. Fernando G. Baptista EHUn Arte Ederretako lizentziaduna da eta *National Geographic Magazine* ospetsuan infografiako editore seniorra. [EHUko Kultura Zientifikoko Katedrak](#) eta [Laboratorium Museoak](#) antolatu dute jarduera hau.

Erakusketak ilustratzailearen publikaziorik adierazgarrienak biltzen ditu. SND (Society for News Design) nazioarteko erakundeak munduko diseinatzaile onena izendatu berri du bilbotarra, *National Geographic Magazine* aldizkarian egindako lanagatik eta bere sorkuntza-prozesuagatik: dokumentazioa eta ikerketa, hasierako zirriborroak eta azken emaitza.

Dibulgazio-aldizkari entzutetsuan egindako lanen artean, gerlari bikingoei buruzko azala edo lehen orrialdea ikusi ahal izango da (*Vikingos*, 2017ko martxoa), jatorriz Maurizio Irletakoak ziren dodo hegaztiei buruzko teoria berri bat ilustratzen duen seriea (*La nueva apariencia del dodo*, 2020ko uztaila), erromatarren talentu arkitektonikoaren adierazgarri handienetako baten eraikuntza-prozesuaren berreraiketa bisuala (*La columna de Trajano*, 2015eko apirila) edo historian zehar egin diren kupularik ospetsuenen eta handien konparaketa grafikoa (*Redefiniendo la cúpula*, 2024ko otsaila).

Erakusketa **irailaren 20tik 30era** egongo da ikusgai **Bilboko Bizkaia Aretoa-EHU** eraikinaren Chillida aretoan. Sarrera doan izango da, ordutegi honetan: astelehenetik ostiralera 08:00etatik 20:00etara, larunbateetan 10:00etatik 14:00etara eta 16:00etatik 20:00etara, eta igandeetan 10:00etatik 14:00etara. Bilbon izan ondoren, erakusketa Bergarako Laboratorium Museora eramango da, etan han egongo da urriaren 31tik azaroaren 16ra.

Egileari buruz

Fernando G. Baptista (Bilbo, 1965) Arte Ederretan lizentziatua da Euskal Herriko Unibertsitatean. Hainbat urtez ilustratzaile lanetan freelance aritu ondoren, El Correo egunkarian hasi zen lanean. 2007az geroztik, National Geographic Magazine aldizkariko langilea da, editore senior gisa. Bere ibilbidean 250 sari baino gehiago jaso ditu, horien artean Peter Sullivan sari ospetsua, infografia arloko sari nagusia, eta Emmy sarietarako bi izendapen.

Gaur egungo infografista garrantzitsuenetakotzat jotzen da, eta 2025ean SND (Society for News Design) erakundeak munduko diseinatzailerik onena izendatu du bere sarien 46. edizioan. Bere lana, beraz, erreferentea da informazioa bistaratzeko orduan.

Bidebarrieta Zientifikoa

Luzera-jauziko entrenamendua: helburua, plangintza eta antolaketa

Irailak 24, asteazkena · 19:00etan · Bidebarrieta Kulturgunea

Hizkuntza: euskara



Luzera-jauzian, lasterketa eta azken bultzada baten ondoren egindako jauzian, atleta ahalik eta distantziarik handiena lortzen saiatzen da plano horizontalean. Antzinako Grezian du jatorria atletismo diziplina honek; olinpiar jokoetan heroi mitikoen lorpenak berdindu nahian egiten zen.

Emozioa eta erronka gutxik bezala batzen dituen kirola da luzera-jauzia. Abiadura, indarra, teknika, malgutasuna eta koordinazioa behar dira. Honekin guztiarekin batera, ez hetsitzea eta minik ez hartzeko prebentzio lana egitea ezinbestekoak dira kirol honen gailurra lortzeko.

Diziplina honen hainbat gako partekatzeko asmoarekin, **Irati Mitxelena** atletak “Luzera-jauziko entrenamendua: helburua, plangintza eta antolaketa” izenburua duen hitzaldia eskainiko du **irailaren 24an, 19:00etan, Bilboko Bidebarrieta Liburutegian**.

100 metroko lasterketan Gipuzkoako errekorra edukitzeaz gain, Mitxelena luzera-jauziko Espainiako txapelduna izan zen 2022an. 6,65 metroko marka du diziplina honetan. Honekin batera, neurozientzian ikerlari da donostiarra.

Hitzaldian, maila goreneko kirolari bezala duen esperientziaren berri emango du, entrenamenduak nola antolatzen dituen, errendimendua handitu ahal izateko nola indarberritzen den eta lesioak nola ekiditen dituen azalduz.

Hizlaria

Goi mailako kirola eta ikerkuntza zientifikoa aldi berean ari da egiten Irati Mitxelena. Neurobiologian eta Neurozientzian graduatu zen Ameriketako Estatu Batuetako Cincinnati Unibertsitatean, eta Hizkuntzaren Neurozientzia Kognitiboan Euskal Herriko Unibertsitatean. Egun, CIC BioGUNEko doktoratu aurreko ikertzailea da. Doktorego-tesia edizio-genetikoari buruz ari da egiten, Alboko Esklerosi Amiatrofikoaren tratamendu bezala.

Zineforum

El enigma Agustina

Irailaren 30a, asteartea · 18:30ean · Bizkaia Aretoa-EHU

Hizkuntza: gaztelania



El enigma Agustina dokumentala proiektatuko da Bilboko **Bizkaia Aretoa-EHU**ren Mitxelena aretoan. Sarrera doan izango da, edukiera bete arte. Dokumentala FECYT Zientzia eta Teknologiarako Espainiako Fundazioak eta IAA-CSIC Andaluziako Astrofisikako Institutoak finantzatutako ikus-entzunezko ekoizpena da.

XX. mendearen lehen hereneko Europako zientziaren lorpen nabarmenetako batzuk errebasatzen ditu filmak, Agustina Ruiz Dupont pertsonaiaren bidez. Granadako Almuñecar udalerrian jaio eta Parisen hazitako fisikari honek lehen mailako ikertzaile bihurtzea lortu zuen eta bere garaiko zientzialari europar garrantzitsuenekin egon zen kontaktuan.

Ordura arte berari buruzko erreferentzia historikorik ez bazegoen ere, Albert Einstenek eta Marie Curiek sinatutako gutun batzuetan bai aipatzen zen Ruiz Dupont eta, aipamen haietatik abiatuz, dokumentalaren egileek zientziaren historian zehar ibilbide bat egin dute, fisika edo kimika bezalako diziplinen garapenerako funtsezkoa izan zen garaia islatuz. Espainian zientzia nolakoa izan zitekeen hausnartzeko ere balio du filmak; izan zitekeena baina, gerragatik eta erregimen frankistagatik, izan ez zena. Emakumezkoek gizonezkoen mende zegoen mundura iristeko egindako borroka ere kontatzen digu dokumentalak.

Emilio José García Gómez-Caro eta **Manuel González García** astrofisikoek zuzendu dute proiektua. García Gómez-Caro IAA-CSICeko komunikazio burua da eta González García Granadako Zientzien Parkeko egitasmoen eta programen kudeatzailea. Dokumentalaren protagonista **Natalia Ruiz Zelmanovitch** da, CSICek eta INTAk sortutako Astrobiologiako Zentroaren (CAB) Kultura Zientifiko eta Berrikuntzako Unitateko arduraduna.

Dokumentalaren emanaldiaren ondoren, ordu erdiko solasaldia egingo da sortzaileekin, eta protagonistarekin. Solasaldia **Eva Caballero** kazetariak gidatuko du, Radio Euskadiko La Mecánica del Caracol irrati programako zuzendaria.