

PRENTSA OHARRA

# Matematikaz gozatzeko bakarrizketak eta tailerrak BCAM Naukas 2025ean

*BCAM Naukas 2025 ekitaldiaren seigarren edizioa martxoaren 14an, ostirala, izango da Bizkaia Aretuan, eta matematikak publiko orokorrari modu ludiko eta erakargarrian hurbiltzea du helburu*

*UPV/EHUko Kultura Zientifikoko Katedrak, Basque Center for Applied Mathematics zentroak (BCAM) eta Naukas zientzia-dibulgaziorako plataformak antolatu dute ekitaldia*

**Bilbo, 2025eko martxoaren 6a.** 2025eko martxoaren 14an, ostiralean, Pi Eguna dela eta, UPV/EHUko [Kultura Zientifikoko Katedrak](#), Basque Center for Applied Mathematics zentroak ([BCAM](#)) eta [Naukas](#) zientzia-dibulgazioko plataformak, BCAM Naukas – Pi Eguna ekitaldiaren seigarren edizioa antolatu dute.

Matematika ardatz duen ekitaldia UPV/EHUko Bizkaia Aretora bueltatuko da aurrean, matematikaren alderik ludikoena eta erakargarriena aupatzeko. Pi Egunaren ekitaldian bertako eta estatuko matematika dibulgaitzaileek parte hartuko dute.

## Zer da Pi Eguna?

Mendetan  $\pi$  zenbakiak sortu duen lilura hain da handia, duela 4.000 urte baino gehiagotik ikertzen dela eta, are gehiago, bere egun propioa ere badu egutegian: martxoaren 14a. Martxoaren 14a ingelesez eta euskaraz idazteko modua bat dator konstante matematiko famatuaren lehen hiru digituekin: 3-14 martxoaren 14a euskaraz / 3-14 March, 14th ingelesez.

Ospakizun hau 1988an hasi zuen Larry Shaw fisikari estatubatuarra. Ordutik, ospea irabazi du mundu osoan, eta 2009an Estatu Batuetako Ordezkarien Ganberak ofizialki "Piren Eguna Nazionala" izendatu zuen. Horrez gain, 2019an, UNESCOk martxoaren 14a Matematikaren Nazioarteko Eguna izendatu zuen ospakizuna zabaltzeko eta diziplina horrekiko interesa mundu mailan sustatzeko.

## Jardueren egitaraua

Goizean zehar, matematika-tailerrak egingo dira Lehen eta Bigarren Hezkuntzako ikasleentzat. Gazteen jakin-mina eta matematikarekiko interesa pizteko asmoz, tailerrak matematika jolas parte-hartzaile gisa lantzen dira. Guztira, 21 ikastetxetako 831 ikasle izango dira parte-hartzaile.

Tailerrak euskaraz eta gaztelaniaz izango dira, eta, besteak beste, papiroflexia, escape room estiloko kutxak (kutxa bakoitza irekitzeko, hainbat enigma matematiko ebatzi beharko dira taldean), Rubiken kuboak gauzatzeko saioak eta magia eta matematika elkartzen dituzten jolasak izango dira. Oharra: tailer guztiak beteta daude.

Arratsaldean, berriz, 15 minutuko dibulgazio-hitzaldi laburrak eta dinamikoak izango dira, eta, besteak beste, Pi zenbakiaren zenbait propietate eta eguneroko aplikazioak jakitera emango dituzte.

Lehen hitzaldian, **Fatima M<sup>a</sup> García** irakasleak (Santiago de Compostelako Unibertsitatea) itxuraz elkarren kontrakoak diren bi hizkuntzen arteko harremana azalduko digu: poesia eta matematika. Ondoren, **Enrique F. Borja** fisikariak (Sevillako Unibertsitatea) zalantzan jarriko du mekanika klasikoaren oinarriko printzipio batzuk ulertzen ote ditugun.

Ondoren, **Clara Grima** matematikariak (Sevillako Unibertsitatea) XVIII. mendera eramango du entzulea, Jorge Juan eta Antonio de Ulloa zientzialarien espedizio zirrargarria kontatuz, eta mundua neurtzeko matematikak izan zuen papera azalduz. Gainera, **Daniel Eceizabarrena** matematikariak (BCAM) naturan oso ohikoa den kontzeptu matematiko bat ekarriko du oholtzara eta fraktalen munduan murgilduko ditu ikus-entzuleak.

Bestalde, **Judit Mínguez** matematikariak (Errioxako Unibertsitatea) ordenagailuz lagundutako diseinu grafikoko tekniken oinarri matematikoa aztertuko du. Egun borobil baten ate-oihala ixteko, **Luca Fanelli** matematikaria (BCAM-UPV/EHU) eta musikariak bi diziplinen arteko lotura erakusten duten zenbait printzipio matematiko argituko ditu, eta galdera gako bat erantzungo du: zergatik dauzka eskala musikalak zazpi notak?

## Sarrera

Arratsaldeko hitzaldiak sarrera librekoak izango dira leku guztiak bete arte eta EITBko [Kosmos kanalaren](#) bidez ere streamingez emango dira.

# Monólogos y talleres para disfrutar de las matemáticas en BCAM Naukas 2025

*La sexta edición de BCAM Naukas 2025, que tendrá lugar el viernes 14 de marzo en Bizkaia Aretoa, busca acercar las matemáticas al público general de manera lúdica y atractiva*

*El evento está organizado de manera conjunta por la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU, el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) y la plataforma de divulgación científica Naukas*

**Bilbao, 6 de marzo de 2025.** El próximo viernes 14 de marzo de 2025, con motivo del Día de Pi, la [Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU](#), el Basque Center for Applied Mathematics ([BCAM](#)), la plataforma de divulgación científica [Naukas](#) organizan la sexta edición del evento BCAM Naukas – Día de Pi en Bilbao.

La jornada matemática regresa un año más al Bizkaia Aretoa de la UPV/EHU para celebrar el lado más lúdico y atractivo de las matemáticas, en un acto en el que participarán algunas de las figuras más interesantes de la divulgación de esta ciencia formal del ámbito vasco y estatal.

## ¿Qué es el Día de Pi?

La fascinación que ha suscitado durante siglos el número  $\pi$  es tal, que se sigue estudiando desde hace más de 4.000 años e, incluso, cuenta con su propio día en el calendario: el 14 de marzo. La forma en la que se escribe el 14 de marzo en inglés y euskera coincide con los tres primeros dígitos de la famosa constante matemática: 3-14 martxoaren 14a en euskera / 3-14 March, 14th en inglés.

Esta conmemoración fue iniciada en 1988 por el físico estadounidense Larry Shaw. Desde entonces, ha ganado popularidad en todo el mundo, llegando a ser reconocida oficialmente en 2009 por la Cámara de Representantes de Estados Unidos como el "Día Nacional de Pi". Además, en 2019, la UNESCO proclamó el 14 de marzo como el Día Internacional de las Matemáticas, ampliando el enfoque de la celebración para promover el interés por esta disciplina a nivel global.

## Actividades programadas

Durante la mañana se celebrarán una serie de talleres matemáticos dirigidos a estudiantes de primaria y secundaria para tratar de acercar las matemáticas a la juventud de forma lúdica y atractiva, intentando despertar su interés por esta ciencia. En total, participarán 831 alumnos y alumnas procedentes de 21 centros educativos.

Los talleres, impartidos en euskera y castellano, incluyen actividades como clases de papiroflexia matemática, cajas estilo *escape room* donde será necesario resolver enigmas matemáticos en equipo para poder avanzar, sesiones de iniciación al clásico cubo de Rubik o juegos de magia, entre otros. Nota: todos los talleres están completos.

Por la tarde, la jornada continuará con la realización de una serie de charlas científicas y dinámicas en las que se dará a conocer, entre otras cuestiones, algunas propiedades y aplicaciones del número Pi en la vida cotidiana a través de conferencias cortas, de 15 minutos de duración.

Durante la primera charla, la educadora **Fatima M<sup>a</sup> García** (Universidad de Santiago de Compostela) nos explicará la relación entre dos lenguajes aparentemente opuestos: poesía y matemáticas. Tras ella, el físico **Enrique F. Borja** (Universidad de Sevilla) cuestionará nuestra comprensión de algunos de los principios fundamentales de la mecánica clásica.

Después, la matemática **Clara Grima** (Universidad de Sevilla) viajará al siglo XVIII para contar la apasionante expedición de los científicos Jorge Juan y Antonio de Ulloa, y el papel que jugaron las matemáticas en la medición del mundo. Además, el matemático **Daniel Eceizabarrena** (BCAM) adentrará al público en el mundo de los fractales, concepto matemático frecuente en nuestro entorno natural.

Por otra parte, la matemática **Judit Mínguez** (Universidad de La Rioja) analizará la base matemática de las técnicas de diseño gráfico asistido por ordenador. Para cerrar el telón a un día redondo, el matemático y músico **Luca Fanelli** (BCAM-UPV/EHU) desvelará algunos principios matemáticos que muestran relación entre ambas disciplinas y dará respuesta a una pregunta clave: ¿por qué la escala musical tiene siete notas?

### Acceso a las conferencias

Las conferencias de la tarde son de acceso libre hasta completar aforo y también se transmitirán en directo a través del canal [Kosmos](#) de EITB.