

OIHARTZUNA



ZIENTZIA
ETA TEKNOLOGIA
FAKULTATEA
FACULTAD
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

50 URTE
AÑOS
1968 - 2018

Biba Zientzia!
Ciencia Viva



número 4

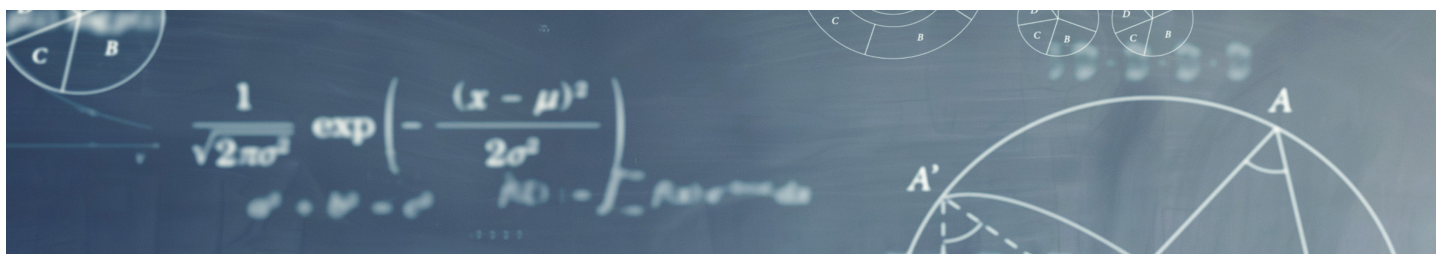
OIHARTZUNA

Boletín informativo de la
Facultad de Ciencia y Tecnología

septiembre 2026
nº4

El cuarto número de **Oihartzuna**, el boletín de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la EHU, llega cargado de actualidad, diversidad y un claro reflejo del impulso científico que define a este Centro. En sus páginas encontramos desde el lanzamiento del primer *EHUpodcast*, de la mano del investigador y pianista Luca Fanelli, hasta los avances más punteros en tecnologías cuánticas con la inauguración de un local cedido por la Facultad a *EHU Quantum Center*. La nueva etapa del Master Erasmus Mundus MER, las investigaciones que se están realizando sobre enfermedades raras o la primera detección de azúcar en el espacio interestelar, muestran el amplio espectro de temas que abordan los grupos de la Facultad, con una clara vocación de transferencia y divulgación.

Pero este número no solo habla de ciencia de vanguardia; también pone el foco en las personas, la docencia y el compromiso social. La Facultad celebra el éxito en el ranking anual de las universidades españolas y la implicación de sus investigadores e investigadoras en iniciativas como las Jornadas de Geología para todos los públicos o el proyecto «*Conoce el Arboretum*». Historias como la de la estudiante María Martín, que superó sus exámenes desde Madrid mientras recibía tratamiento médico o la creación del Centro Vasco de Investigación Integrativa en Salud Ambiental y Humana como infraestructura estratégica, reflejan la calidez y la determinación de una comunidad universitaria que cuida a los suyos y defiende su papel en la sociedad.



En este número queremos también hacer un reconocimiento sincero y agradecido al decano saliente, **Fernando Plazaola**, por su dedicación, su visión y su impulso constante durante estos años, que han sido fundamentales para consolidar el prestigio y el crecimiento de nuestra Facultad. Su labor ha dejado una huella profunda en todos los ámbitos, desde la investigación hasta la gestión y el acompañamiento de las personas que forman parte de este Centro. Al mismo tiempo, damos la más cálida bienvenida a la nueva decana, **Itziar Alkorta Calvo**, a quien deseamos todo el acierto y la fuerza en esta nueva etapa. Confiamos en que su liderazgo y su cercanía seguirán impulsando los logros de nuestra comunidad y abriendo nuevos caminos para el futuro.

Con este cuarto número, **Oihartzuna** reafirma su propósito de ser el eco de una Facultad que no solo genera conocimiento de primer nivel, sino que lo hace resonar más allá de las aulas y los laboratorios. Desde la física cuántica y la exploración de Marte hasta la biodiversidad de nuestras costas y la inclusión social, la revista nos invita a recorrer los hitos, los desafíos y las personas que hacen de la Facultad de Ciencia y Tecnología un referente en Euskadi y en el mundo.



El primer EHUpodcast

, dedicado a la divulgación científica bajo el lema “**Entzun ta zabal zazu**”, inicia su andadura con una conversación fascinante con *Luca Fanelli*, investigador Ikerbasque del Departamento de Matemáticas, doctor en Matemáticas y en Piano, y además, compositor de la sintonía del podcast. La entrevista de este primer episodio del EHUpodcast explora el histórico y sorprendente puente entre los números y los sonidos: de Pitágoras a la transformada de Fourier, pasando por la ecuación de ondas y el fenómeno de la dispersión, explicando de forma sencilla cómo los principios matemáticos se manifiestan en fenómenos tan cotidianos como la reverberación o la propagación del sonido.

Luz en el túnel cuántico

Los investigadores *Íñigo L. Egusquiza* y *Adrián Parra Rodríguez* explican que, aunque no lo percibamos directamente, el mundo físico es intrínsecamente cuántico. Los modelos cuánticos ofrecen predicciones sistemáticamente mejores a las de los modelos clásicos en una amplia variedad de sistemas, lo que confirma la solidez y la superioridad científica de la teoría cuántica. Los trabajos pioneros de los premiados con el Nobel de Física de 2025 John Clarke, Michel Devoret y John Martinis impulsaron una intensa actividad investigadora y tecnológica que dio lugar al **desarrollo de dispositivos superconductores, base de los ordenadores cuánticos** más extendidos en la actualidad. Empresas como IBM —incluido el equipo instalado en Donostia dentro de la iniciativa Basque Quantum—, Google o IQM utilizan circuitos eléctricos superconductores con cientos de cúbits controlados de forma precisa. Aunque existen otras plataformas, como las de iones atrapados, átomos de Rydberg o puntos cuánticos, los sistemas superconductores, con centenas de cúbits, siguen siendo los más extendidos y ampliamente utilizados en el panorama actual de la computación cuántica.



Seis películas para descubrir el lado fascinante de las matemáticas

Las matemáticas, muchas veces temidas o incomprendidas, también pueden ser apasionantes, misteriosas y profundamente humanas. Así lo demuestran estas películas que combinan números, lógica y emoción.

Moebius (1996, Argentina). Ambientada en un subterráneo porteño, un tren desaparece misteriosamente, y un joven matemático intenta descifrar qué sucedió.

La habitación de Fermat (2007, España). Cuatro matemáticos son invitados a resolver en una habitación que empieza a achicarse si no responden rápido los acertijos.

La fórmula preferida del profesor (2006, Japón). Basada en la novela de Yoko Ogawa, cuenta la historia de un anciano profesor de matemáticas cuya memoria dura solo 80 minutos. Una asistente doméstica y su hijo descubren, a través de él, la poesía oculta en los números primos, las raíces cuadradas y la belleza de las ecuaciones.

Moneyball: el juego de la fortuna (2011, EE.UU.). Aunque no es una película "de matemáticas" en sentido estricto, es un ejemplo brillante de cómo el análisis estadístico puede cambiar un paradigma. Basada en hechos reales, narra cómo el manager de béisbol Billy Beane (Brad Pitt) usa modelos matemáticos para armar un equipo competitivo con bajo presupuesto.

El hombre que conocía el infinito (2015, Reino Unido). La vida del indio Srinivasa Ramanujan, uno de los matemáticos más importantes de los últimos años, quien revolucionó la teoría de números a principios del siglo XX.

El teorema de Marguerite (2023, Francia). Esta película gira en torno a un problema matemático: la conjetura de Goldbach. Utiliza esta apasionante y difícilísima conjetura como motor narrativo para contar una historia de superación personal y el valor de la colaboración, con un notable respeto por el rigor matemático.



El congreso FEMSTEM

, celebrado en la Facultad en octubre de 2025 bajo el lema "Acelerar el cambio: Mujeres, educación STEM y oportunidades del mañana", se dirigió al estudiantado de la EHU y fue impulsado por *Marta Macho* y *Clara Isabel Grima*. Estas jornadas internacionales buscan fomentar una participación más activa y equitativa de las mujeres en las disciplinas STEM. En un contexto global marcado por la transformación digital y la Industria 4.0, el encuentro subrayó la importancia de superar estereotipos, eliminar barreras invisibles y reducir las desigualdades persistentes.

OIHARTZUNA



La estación Marina de Plentzia (PIE)

Diversas entidades, entre las que se encuentra la estación Marina de Plentzia (PIE), trabajan conjuntamente en la recuperación del ecosistema marino, destacando la reintroducción al mar de tres ejemplares de tortuga

Caretta tras un proceso de rehabilitación coordinado por el Aquarium de San Sebastián, la Estación Marina de Plentzia y Tragsatec, dentro del **proyecto SAREUS**. Las tortugas fueron equipadas con GPS para estudiar sus rutas migratorias. En 2025 también se registró un varamiento excepcional de un cachalote enano, el tercero del género *Kogia* en la costa vasca ese año, junto a dos episodios previos de cachalotes pigmeos en Zarautz y Sopelana. Asimismo, una foca gris rescatada por la **red SAREUS** fue devuelta al mar tras tres meses de recuperación. Estas focas suelen llegar a Euskadi procedentes del norte de Francia o del Reino Unido, arrastradas por la corriente portuguesa en episodios de mala mar.

Nueva Etapa del Master Erasmus Mundus MER

La propuesta del Master **sosMER EMJM**, que se presentó a la Comisión Europea liderada por el profesor *Ionan Marigomez Allende*, ha sido seleccionada. En esta nueva fase del master MER, además de las cinco universidades europeas socias, participan numerosas universidades y centros de investigación de todo el mundo con una financiación que supera los 4,5 millones de euros para el periodo 2026-2032.

Los titulados del **sosMER EMJM** constituyen la próxima generación de científicos capaces de comprender el medio marino a escala oceánica global y de resolver problemas medioambientales de los mares a escala regional. Son capaces de integrar conceptos a nivel molecular con conceptos de oceanografía física y biogeoquímica, y de comprender respuestas en una escala temporal de minutos, junto con consecuencias en una escala temporal que abarca desde décadas hasta milenios. El **sosMER EMJM** tiene como objetivos mantener la excelencia en el EEES y atraer talento a Europa.





De la clase al bosque

Más de 600 escolares de Leioa han participado desde 2022 en el programa **"Ezagutu Arboretuma – Conoce el Arboretum"**, que convierte el parque botánico de la EHU en un aula verde abierta a la curiosidad, la ciencia y la conexión con la naturaleza. Impulsada por la Asociación **Nakusarbe** —entidad surgida en

2006 como spin-off de la EHU con el lema *"Sembrando Ciencia, Cosechamos Bienestar"*—, esta iniciativa convierte el Arboretum en un laboratorio natural, donde la biodiversidad se transforma en conocimiento al alcance de todas las edades. Este entorno botánico refleja el compromiso ambiental de la EHU y pretende consolidarse como un recurso valioso tanto para la educación como para el esparcimiento. De la mano de **Nakusarbe**, y con su presidente *Alberto Santolaria* del Departamento de Biología Vegetal y Ecología, cientos de escolares de 4º de Primaria de Leioa recorrieron el Arboretum durante varias jornadas a lo largo del mes de octubre, en un itinerario sensorial y práctico que les ha permitido descubrir la ecología desde una experiencia directa.

Un grupo de estudiantes

de Física, Química y Geología de la Facultad consiguió reducir el hierro como nuestros antepasados, con una fragua medieval. Este equipo emuló, casi de manera exacta, el proceso como el que se obtenía el metal en la antigüedad y la Edad Media.

El **grupo LABE**, formado por *Asier Barco, Irune Naranjo, Sarai Aveleira e Ibai Del Estal*, construyó manualmente en el Arboretum un horno de arcilla, al que alimentaron con carbón, que también hicieron ellos con madera de haya y mineral, que en su caso fue hematite extraído en Gallarta. Tras cuatro horas de trabajo controlando el fuego en su interior para que se dieran las condiciones ideales en las que ese mineral pudiera transformarse en metal, lograron obtener su primer tocho de metal, emulando fielmente las técnicas empleadas por los habitantes de la zona en la antigüedad. En este proceso contaron con una única ayuda 'moderna', un soplador que no tenían nuestros antepasados.





La EHU es la principal productora científica de Euskadi

, según el **Informe sobre la Ciencia en Euskadi 2025**. La EHU es la principal productora científica del territorio, con participación en el 57% de las publicaciones, según los datos de Scopus recogidos en el informe. Si Euskadi publicó, en 2024, 8.190 documentos, unos 4.500 surgieron de la EHU. También es la institución que más doctores genera: de las casi 600 personas doctoradas en Euskadi en 2022, 480 lo hicieron en la EHU. Este alto nivel de investigación, de formación y de generación de conocimiento ha permitido a la EHU consolidarse en la última década entre las 400 mejores universidades del mundo, según el Academic Ranking of World Universities (Ranking de Shanghai). En el estado español, en 2025, la EHU ha sido la séptima mejor universidad de ese ranking. Si miramos el posicionamiento de la EHU por áreas, en Ciencias Naturales, Química ha destacado entre las 200 mejores universidades del mundo y es la primera del estado español. También destaca la EHU entre las 300 mejores universidades del mundo en Matemáticas y Física. En el campo de la ingeniería, está entre las 200 mejores universidades del mundo en Nanociencia y Nanotecnología.

María Martín Álvarez

, estudiante de Biología, vino a nuestra Facultad de la UAM, como **SICUE en el curso 24/25**, y regresó entusiasmada a su Universidad. En abril se le detectó a *María* el Linfoma de Hodgkin y tuvo que volver a Madrid para recibir tratamiento. En el ínterin le llegaron los exámenes de la EHU y decidió que quería realizarlos. Tras hablar con su coordinador y contactar con sus profesores de la Facultad, todos le mostraron su disposición para que realizara los exámenes en Madrid. *María Martín* ha superado todos los exámenes, y ha enviado sus más calurosas gracias a sus profesores. Nos escribe: *"Estoy bien contenta y bien orgullosa de haber elegido a la UPV/EHU como universidad de destino de SICUE y no guardo para nada ningún mal recuerdo de la universidad, todo lo contrario, me ha encantado toda la experiencia allí en Bilbao"*.



OIHARTZUNA



Inaugurado el local

cedido por la Facultad al **EHU Quantum Center**, y formalizado mediante un convenio firmado por la vicerrectora del Campus de Bizkaia, *Estitxu Garai*, el decano, *Fernando Plazaola*, y el director del EHU Quantum Center, *Aitor Bergara*.

El centro se dedicará a investigación básica y la formación de alto nivel, con especial atención a la innovación y al desarrollo de aplicaciones dirigidas a las empresas. Con esta estrategia se pretende impulsar el potencial de la Física Cuántica, asegurando un impacto significativo en la comunidad científica y en la sociedad. Más de cien investigadores de Física, Química, Ingeniería y Matemáticas trabajan en sus diez grupos consolidados. Cuando finalicen las obras que se están llevando a cabo en el edificio María Goyri del campus tecnológico de Leioa este edificio acogerá varios laboratorios del EHU Quantum Center, que será la sede definitiva del centro.

Cuatro investigadoras

de la Facultad —*Ana Guadalupe Gayubo* (catedrática en Ingeniería Química), *Ailette Prieto* (investigadora doctora permanente en Química Analítica Ambiental), *Laura Santamaría* (investigadora posdoctoral en Ingeniería Química) y *Mad-di Salvach* (investigadora predoctoral en Química)— reflexionaron, el



11 de febrero, con motivo del **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia** sobre la importancia de los referentes (familiares, profesores, etc.), la necesidad de romper estereotipos y el valor de una mirada diversa para afrontar retos globales en energía, medio ambiente y salud. Un diálogo necesario que busca inspirar a quienes hoy dudan si la ciencia es su lugar, recordándoles que la curiosidad es el único requisito para empezar a construir un camino propio. El encuentro, de carácter generacional, repasó avances y barreras en un ámbito que aún presenta brecha de género: aunque el 54,4% del alumnado de grado son mujeres, solo representan el 41,35% del personal investigador y el 33,98% de las investigadoras principales.

Hallazgo arqueológico

de tres investigadores de la Facultad —Asier Gómez, Mónica Villalba y Alvar Manjón— han participado en el hallazgo extraordinario, en la **cueva de Arrafela** en el Parque Natural de Urbasa y Andia, de un esqueleto, casi completo, de un bisonte de hace 4.000 años y una mandíbula y molares de un león de al menos



12.000 años, además de huesos de aves de distintas especies. Esto es el principio de la investigación, luego vendrá el hacer las pruebas: ADN, isótopos, métricas... Todos estos resultados ayudarán en la determinación taxonómica de los restos encontrados. En particular, las pruebas genéticas del bisonte aclararán si se trata de un bisonte europeo (*Bison bonasus*). De ser así, sería la primera vez que se identifica un ejemplar de esa especie en la península Ibérica.



Las nuevas bibliotecas de Alejandría

El profesor *Sergio Seoane*, nos explica en un artículo en **"The Conversation"** cómo en las universidades y centros de investigación nos encontramos con pequeñas **"Alejandrías"** en forma de colecciones de cultivos de microorganismos. En ellas se alberga información única sobre procesos, formas de vida y compuestos, resultado de millones de años de evolución. La función de estas colecciones es preservar y conocer la diversidad genética de los grupos taxonómicos en nuestro planeta y ponerla a disposición de múltiples fines, aunque cada vez,

con mayor frecuencia, también se incluyen tareas de caracterización de compuestos o procesos que pueden tener interés industrial. Son la materia prima de innumerables procesos biotecnológicos en campos tan diversos como la medicina, la alimentación, los biomateriales o las energías limpias, y forman parte de desafíos globales como la falta de antibióticos o la crisis alimentaria. Actualmente se encuentran registradas en la Federación Mundial de Colecciones de Cultivos de Microorganismos (WFCC-MIRCEN WDCM), que reúne 884 colecciones y más de 4 millones de cepas, entre ellas la Colección Vasca de Cultivos de Microalgas (BMCC).

Dos equipos de la EHU

en la misión **Mars 2020** avanzan en la caracterización de la meteorología y el suelo de Marte. En la investigación puntera que lleva a cabo la misión **Mars 2020** colaboran el Grupo de Ciencias Planetarias y el Grupo IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa), tras haber contribuido al desarrollo de dos instrumentos del rover **Perseverance**: la estación meteorológica MEDA y el sistema de análisis químico y petrográfico SuperCam. El grupo IBeA, dirigido por **Juan Manuel Madariaga**, profesor de nuestra Facultad, participa, desde su desarrollo, en el instrumento SuperCam, un complejo sistema capaz de hacer análisis químicos y también petrográficos, algo que ninguna otra misión previa había conseguido. La EHU es, gracias a ellos, la única universidad española con dos equipos científicos en sendos instrumentos de **Mars 2020**.



En la Facultad ofertamos

cuatro másteres Erasmus Mundus y diez másteres oficiales más para el curso 2026-27. Estos son sus títulos: Erasmus Mundus en Contaminación y Toxicología Ambientales/ Erasmus Mundus Master of Science in Environmental Contamination and To-

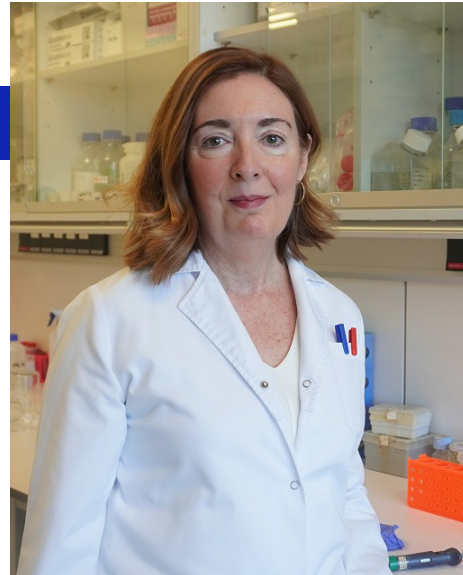
xicology- ECT+; Erasmus Mundus en Medio Ambiente y Recursos Marinos / Erasmus Mundus Master of Science in Marine Environment and Resources - MER; Erasmus Mundus en Recursos Biológicos Marinos (IMBRSea); Erasmus Mundus European Master for Industry in Microwave Electronics and Photonics (EMIMEP); Agrobiología Ambiental; Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas; Biología Molecular y Biomedicina; Ciencia y Tecnología Cuánticas; Contaminación y Toxicología Ambientales; Ingeniería Química; Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación; Nuevos Materiales; Química Sintética e Industrial; Paisajes Culturales: Protección, Gestión y Planeamiento.

La oferta de posgrado se completa con varios programas de formación permanente y especialización universitaria. Para el próximo curso se impartirán los títulos de: Ilustración Científica; Medio Ambiente, Sostenibilidad y ODS; Microelectrónica; Inteligencia Artificial Aplicada y sus Fundamentos Matemáticos.

Cuando el objetivo es entender

cómo unas mutaciones impiden que el cerebro se forme correctamente. *Sonia Bañuelos*, investigadora del Instituto Biofisika y profesora del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, y varias instituciones vascas estudian el **síndrome CTNNB1**, una enfermedad rara causada por alteraciones en la proteína beta-catenina que provoca graves problemas en el desarrollo neurológico: dificultad en el aprendizaje, retraso en el habla, trastornos del sueño, problemas de conducta, de coordinación y de equilibrio, tono muscular bajo que implica retraso motor y problemas de alimentación, microcefalia, hipersensibilidad a los sonidos...

Aunque en España se conocen menos de 50 casos de este síndrome, las enfermedades raras afectan en conjunto a cerca de tres millones de personas. Con motivo del Día Mundial de las Enfermedades Raras, se presentaron los avances de un proyecto que busca comprender el origen molecular del **síndrome del neurodesarrollo CTNNB1**, cuyo objetivo es entender cómo estas mutaciones impiden que la correcta formación del cerebro. Conocer los mecanismos a nivel molecular es imprescindible para que, en el futuro, puedan desarrollarse terapias específicas.



Geología para poetas, miopes y despistados

Los días 4, 5 y 6 de marzo se celebraron, en su séptima edición, las jornadas divulgativas '**Geología para poetas, miopes y**

despistados. Micro Macro', organizadas por el grupo de investigación consolidado Procesos Hidro-Ambientales (HGI) de la Facultad y la Cátedra de Cultura Científica de la EHU, con varias entidades colaboradoras. Las jornadas constaron de tres sesiones: la primera dedicada a microfósiles, hielo y agua subterránea; la segunda, a minerales y sedimentos; y la última jornada consistió en una visita-taller a diferentes laboratorios como el laboratorio de bajas temperaturas IzotzaLab (BC3) y dos de los laboratorios que el departamento de Geología tiene en la Facultad.

El Arboretum de la EHU

se suma al **Día Internacional de los Bosques** (21 de marzo) como un espacio dedicado a investigar, enseñar, conservar y disfrutar la naturaleza. "Queríamos un bosque que pudiera ser útil a todos, no solo a los científicos", explica *Juan Antonio Campos*, director del Arboretum y profesor del Departamento de Biología y Ecología. Reune colecciones vegetales organizadas por regiones: Mediterránea, Norteamericana, Asiática, Hemisferio Sur y Autóctona. Además de servir como aula al aire libre para estudiantes de la Facultad, el Arboretum acoge proyectos como *Artemisa*, que impulsa el uso del bosque como laboratorio natural, y actividades escolares con la asociación Nakusarbe. El Arboretum acoge eventos que acercan la botánica a la sociedad, como la *Feria anual de Plantas de los Cinco Continentes*. También se organizan paseos guiados y actividades de divulgación científica, como las visitas vinculadas al *Biomaratón de Flora Española*. El Arboretum también guarda celosamente el *Bosque de la Vida* que, en las urnas con sus cenizas, rinde homenaje a quienes donaron su cuerpo a la ciencia. También están en el Arboretum, entre otros, el *Paseo de los Doctores Honoris Causa*, la *espiral del euskara* en reconocimiento de la implantación de los primeros estudios universitarios en euskara y el *Tilo de hoja pequeña* en representación del Arbol de la Ciencia, en conmemoración del 50 aniversario de la Facultad.



OIHARTZUNA

La EHU es la segunda universidad

que más artículos publica en **The Conversation**, y el 31,17 % de ellos son de Ciencia y Tecnología. La EHU ha superado la publicación de 640 artículos en **The Conversation** y se consolida como la segunda universidad con más artículos publicados desde el nacimiento de la edición española en junio de 2018. Hasta mediados de mayo de este año, 377 investigadores e investigadoras de la EHU han publicado 641 artículos. Según los datos

de esta plataforma, dichas colaboraciones han conseguido más de 15,5 millones de lecturas. **The Conversation** es una plataforma editorial sin ánimo de lucro, sin publicidad ni otros intereses comerciales, de acceso libre y gratuito, que pone a disposición de medios de comunicación y particulares artículos divulgativos y análisis escritos por la comunidad académica e investigadora. Un equipo de periodistas especializados acompaña y guía a los expertos para trasladar sus conocimientos en un lenguaje claro, conciso y accesible.



La Fundación Conocimiento y Desarrollo

FUNDACIÓN
CYD

ha publicado la decimotercera edición de su **ranking anual de universidades españolas**, donde sitúa a la EHU como la segunda mejor universidad de España para estudiar Ciencias e Ingeniería. La tercera para estudiar Matemáticas y la 5ª para estudiar Física, de entre las 84 universidades evaluadas (48 públicas y 36 privadas). El informe destaca el alto rendimiento científico de la EHU, coherente con su posición entre las 400 mejores universidades del mundo en el ranking de Shanghái 2026. La Ingeniería Química ocupa en este último ranking el primer puesto del Estado y se sitúa en el rango 101-150 a nivel mundial. Y la Química, también con un resultado excelente, ocupa el primer puesto del Estado y se sitúa en el rango 151-200 a nivel mundial. CYD también destaca a la EHU como la universidad de España con una mayor contribución al desarrollo regional al obtener un alto rendimiento a la hora de analizar la tasa de alumnos que realizan prácticas en empresas de la comunidad, la captación de fondos de investigación regionales y la realización de publicaciones junto a empresas vascas.



La EHU crea EHU-iBio

El Consejo de Gobierno de la EHU, celebrado en julio, aprobó por unanimidad la creación del Centro Vasco de Investigación Integrativa en Salud Ambiental y Humana (EHU-iBio). EHU-iBio trabajará para comprender mejor la relación entre la salud

de las personas, los animales, las plantas y el medio ambiente, siguiendo el **enfoque internacional One Health (Una sola Salud)**. EHU-iBio contará inicialmente con más de 100 investigadores e investigadoras de la Facultad de Ciencia y Tecnología y de la Facultad de Medicina y Enfermería. El centro integra a miembros de 13 grupos consolidados y a 29 investigadores e investigadoras principales de proyectos competitivos que gestionan alrededor de 4 millones de euros anuales en financiación. Además, destaca la presencia de mujeres en la dirección científica del centro: el 70% de las personas responsables de los grupos de investigación son mujeres.

Ganadería extensiva:

¿Un problema o una solución en medio de las múltiples crisis actuales? La profesora del Departamento de Biología Vegetal y Ecología, *Arantza Aldezabal*, explica que, aunque la crisis climática es la crisis más mencionada, la crisis de la biodiversidad —aunque menos reconocida— es aún más grave, ya que estamos perdiendo biodiversidad a un ritmo sin precedentes. Además, la evidencia científica demuestra claramente que la crisis climática y de la biodiversidad están estrechamente conectadas. Esto apunta a la existencia de causas subyacentes comunes, entre las cuales se suelen señalar la agricultura y la ganadería. No obstante, para comprender plenamente la situación, es fundamental establecer una distinción técnica crucial: la ganadería extensiva y el modelo industrial intensivo representan dos mundos con formas de funcionamiento e impactos ambientales muy diferentes y, por tanto, no pueden equipararse. A diferencia de los sistemas de gestión industrial, la ganadería extensiva aporta a la sociedad servicios ecosistémicos tales como la conservación del paisaje, el mantenimiento de la biodiversidad, el suministro de alimentos de calidad, la aceleración del reciclaje de nutrientes del suelo, el secuestro de carbono y la prevención de incendios forestales. Además, cuando se gestiona adecuadamente, actúa como una herramienta para la mitigación del cambio climático.



El 23 de junio se celebró

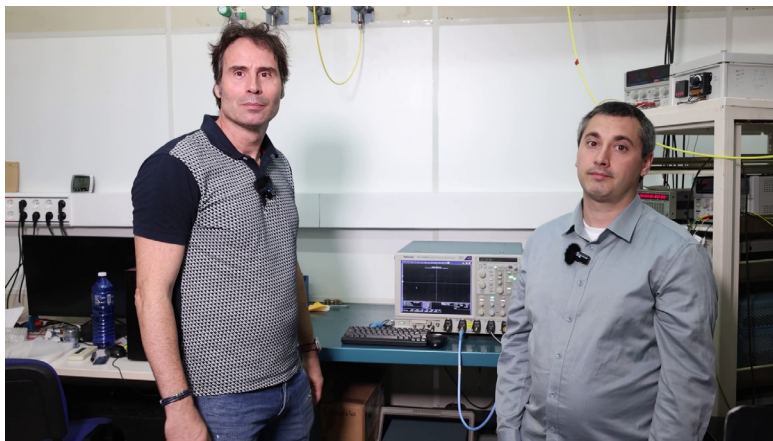
, en el Salón de Grados de la Facultad, la jornada **"LA JUBILACIÓN¿ANULA LA CREATIVIDAD?"**. En primer lugar, intervino *Juan Veguillas Losada* que desarrolló el método de *Leibniz-Cartan* que a diferencia de los de los enfoques tradicionales, destaca por utilizar un marco unificado que simplifica la obtención de las ecuaciones del movimiento.

Después, el profesor *Martin Rivas* hizo una intervención sobre la *Descripción clásica de la estructura del electrón*. Finalmente, en una mesa dirigida por el decano de nuestra Facultad, *Fernando Plazaola*, fueron *Humberto Astibia*, profesor de Paleontología, *Carmen González Murua*, profesora de Biología Vegetal, y *Martin Rivas*, profesor de Física, los que explicitaron sus diversos puntos de vista y debatieron sobre el tema de la jornada, "La jubilación ¿anula la creatividad?". El profesor *Rivas* decía que "*creatividad es avanzar en el conocimiento*". Por su parte, la profesora *Murua* argumentó que "*estamos en una profesión que se nos presupone la creatividad*". Para el profesor *Astibia* la "*creatividad implica conceptos o ideas o combinaciones de conceptos e ideas nuevas (subrayó lo de nuevas)*" y añadió que "*eso son palabras mayores*".

OIHARTZUNA

Primera detección de azúcar en el espacio interestelar

Investigadores de la Facultad y de Biofisika participan en la primera detección de un azúcar propiamente dicho en el medio interestelar, un hallazgo que demuestra que la química relacionada con el origen de la vida puede comenzar mucho antes de la formación de planetas como la Tierra. La molécula identificada es la **eritrulosa**, un azúcar de cuatro carbonos localizado en una nube situada cerca del centro de la Vía Láctea, a



unos 26.700 años luz. *Emilio J. Cocinero* y *Aran Insausti* desempeñaron un papel esencial en el descubrimiento al conseguir llevar a fase gaseosa, mediante técnicas de vaporización láser, esta molécula especialmente frágil y difícil de estudiar, y medir con gran precisión su espectro rotacional. Estas medidas proporcionaron una especie de huella dactilar o código de barras molecular, que indicaba las frecuencias exactas en las que debía buscarse en el espacio. El equipo internacional liderado por *Izaskun Jiménez-Serra* comparó esta referencia con el complejo espectro de la nube, que contiene señales de numerosas moléculas, y logró reconocer la firma de la **eritrulosa** en observaciones de los radiotelescopios de Yebes e IRAM.