

Dieciséis proyectos científicos optan a los premios SciencEkaitza, que cumplen una nueva edición con la novedad de una feria en la que empresas, centros de investigación y otros organismos muestran hasta hoy sus proyectos más innovadores

NAVARRA ENSEÑA SU INNOVACIÓN

SABER MÁS

ciencia

JESÚS RUBIO
 Pamplona.

DIECISÉIS ideas científicas suspiran por conseguir uno de los premios que se entregarán hoy en Baluarte, en la gala del certamen SciencEkaitza. Las pueden conocer en la página de al lado. Son proyectos que exigen la colaboración entre distintas entidades, unos entre los organismos que forman parte del Sistema de Innovación de Navarra, otros están destinados a cubrir necesidades marcadas en la estrategia de especialización S4, las prioridades marcadas por el Gobierno foral, y unos terceros se presentaron como proyectos de I+D+I. Hay iniciativas que buscan mejorar la precisión de los fármacos o conocer mejor nuestra microbiota y también sistemas de inteligencia artificial que coordinen la generación de energía. Y entre unos y otros, recubrimientos para ayudar a enfriar edificios, diseños de vehículos autónomos, o formas para transformar los residuos de las granjas porcinas en nuevos fertilizantes. Entre otros.

Los ganadores se conocerán hoy, en una gala que presentará Silvia Leal, experta en tendencias y tecnología, con Ricardo Moure, biólogo molecular. Será el colofón de unas jornadas que este año han incorporado una feria, en la que empresas, clústeres, universidades y centros de investigación de Navarra muestran, ayer y hoy, sus proyectos de innovación. Allí, en la sala de exposiciones del Baluarte, enseñaban sus tecnologías tanto empresas emergentes como Bioinsectis, que exhibía los bioinsecticidas de origen microbiano con los que atacan las plagas de cultivo, como instituciones co-



A través de gafas de realidad virtual, Florette muestra su proyecto de cultivo vertical.

JOSÉ CARLOS CORDOVILLA

mo Navarrabiomed, donde hablaban de proyectos como 3D3B-Avatar, que trata de replicar una barrera del cerebro para estudiar el alzhéimer, o de NAGEN, su programa de medicina genómica de precisión. En el expositor de Naitec explicaban cómo crean material conductor y dispositivos gracias a la impresión 3D. Es la impresión funcional que también desarrolla el clúster Functional Print, que cuenta por ejemplo con interruptores hechos con estas técnicas, muy ligeros, y que se apagan o se activan con el movimiento de la mano. Mientras, la Universidad de Navarra detallaba sus proyectos de medicina personalizada o su futuro centro Bioma, y una empresa como Florette, contaba un ramillete de ideas en la que están investigando, como la que

PARTICIPANTES EN LA FERIA

Expositores del Sistema Navarro I+D+I (SINAI). Aditech, UPNA, Idisna, Lurederra, Cener, CNTA, Universidad de Navarra, AIN, Centro Stirling, Naitec, CIMA, Navarrabiomed, CSIC (Instituto de Agrobotecnología), Intia, Florette, Exkal, IED.
Empresas Nasertic, Grupo AN, Tracasa, Ingeteam, Siemens Gamesa.
Clústeres Enercluster, Nagrifood, Atana, Functional Print, Clavna, Acan.
Startups Cein, Vision Quality, Ikan Biotech, Bioinsectis, Greendur, Kunak, Hysrogenix, Nawatia, Nadetech, Yenxa, Ntdenergy, Nautilus, Nucpas.
Otros IRIS Polo de Innovación

busca sustituir los plásticos de los invernaderos por un papel biodegradable, el sistema de cultivo vertical para ahorrar espacio, o los sistemas de inteligencia artificial que quieren llegar a que se produzca justo lo que se demanda o que los alimentos se recolecten en su momento, ni antes ni después.

La feria, que incluye mesas redondas y la presentación de las ideas del concurso, la abrieron los consejeros de Innovación, Juan Cruz Cigudosa, y de Desarrollo Económico, Mikel Irujo, que marcó como objetivo "tener un buen ecosistema de I+D, basado en cuatro palancas: los planes estratégicos y sectoriales, una normativa que aporte un marco jurídico, una fiscalidad favorable y ayudas a la investigación y el desarrollo".

PARTICIPANTES EN EL CONCURSO

PROYECTOS COLABORATIVOS SINAI VISUAL TECH 4.0.

Participantes: AIN (Javier Osés, Cristina Díaz, Jonathan Fernández de Ara, José Fernández, Pablo Amézqueta). UPNA (María Napal, Irantzu Uriz, M^a Isabel Zudaire, Lander Calvelhe, Ainhoa Méndez).

Proyecto: Desarrollo de contenidos audiovisuales basados en alta tecnología y realidad aumentada que se usarán con fines didácticos.

RECOOL

Participantes: UN (Amaia Zuazua, César Martín-Gómez, Marina Vidaurre, José Antonio Sacristán, Juan Carlos Sánchez). Lurederra (Cristina Salazar, Jesús Cordón, Armando Sierra, Miriam Arrondo, Víctor Sola, María Vicente).

Proyecto: Desarrollar un recubrimiento de enfriamiento pasivo basado en nanotecnología.

POLIFARMA 3-D

Participantes: CSIC (Juncal Garmendia, Beatriz Rapún, Celia Gil), CIMA (Carlos Ortiz de Solórzano, Mikel Ariz, Xabier Morales, Ainhoa Urbiola, Carlos Sobejano), AIN (María Montesión, Saioa Burgui, Francisco Martín, Alejandro Martínez, Lorea Fernández).

Proyecto: Desarrollar fármacos antimicrobianos para combatir infecciones respiratorias crónicas.

PARABIOTICS

Participantes: UN (Fermín Milagro, Paula Aranaz, José Ignacio Riezu, Ana Romo, Miguel López, Ana Lorente, Ana Gloria, Ismael Aizpún, Maite Górriz, Gorka Alkorta, María Isabel Mora, Arancha Biel-sa, Pablo Elso). CNTA (Dante Fratebianchi, Raquel Virto, Goretti Llamas, Ana Sañudo, Ana Sánchez, Virginia Ruiz).

Proyecto: Identificar en la microbiota cepas bacterianas capaces de mejorar parámetros relacionados con la obesidad.

ELESPRAY

Participantes: UPNA (Jesús M. Corres, Ignacio R. Matías, Silvia Díaz, Ismel Domínguez, Aritz Ozcariz, Javier Goicoechea, Aitor Urrutia), Centro Stirling (Silvia Zabala, Aaron Cabrera, Arantxa Sánchez, Nerea Garde).

Proyecto: Desarrollar de tecnologías de fabricación de superficies conductoras de alta resolución.

3D MAGNET

Participantes: Naitec (Maite Aresti, Javier Bravo, Pedro Esain, Juncal Estrella, Oscar García, Joseba Irigoyen, Iosu Martínez, Valentina Montagna, Eneko Soría, Edurne Teitelxeta, Jesús Pintor), UPNA (José Ignacio Pérez de Landazábal, Juan Carlos Iriarte, Antonio López, Eneko Garaio, Vicente Recarte, Vicente Sánchez Alarcos, Cristina Gómez, Antonio Urbina, Jesús Beato, Alberto López, Francisco Falcone).

Proyecto: Desarrollo de componentes impresos por 3D que bloqueen señales electromagnéticas que pueden interferir en dispositivos electrónicos.

PROYECTOS ESTRATÉGICOS S4

VELETA

Participantes: Tecnacar (Alfredo Eca, Laura Razquin, Javier Lanás, Oscar Cirauqui), Permagas (Asier Leiza, Asier Urrutavizcaya, Iñaki Goikoetxea, Mikel Azkargorta, Jorge Aguirre, Miguel Moreno), I3code (Pablo Martínez, Emilio Roche, David Laredo), UPNA (Jesús Villadangos, José Ramón González de Mendivil, Alberto Córdoba, Francisco Falcone, Pedro Jesús Pagola, José Javier Astrain, Federico Fariña Figueredo), NAITEC (Sergio Alonso, Jorge Mota, Félix Sáez de Jáuregui, Félix Gómez, Jose



Dos de los expositores de la feria SINAI, que hoy continúa en Baluarte.



JOSÉ CARLOS CORDOVILLA

Luis Fernández, Estibaliz Armendáriz, Javier Asensio).

Proyecto: Desarrollo de un vehículo eléctrico de transporte autónomo, eficiente y conectado.

NAGEN-MX

Participantes: Navarrabiomed (Ángel Alonso, Ane M. Sagardia, Óscar Tejjido, Edurne Urrutia, Elena Hualde, David Gómez, Ainara Romero, Berta Ibañez, Julián Librero, Iñigo Lasa, Marisol Frago, Jorge Marín, Andrea Ucar, Hospital Universitario de Navarra (Fermín García, Sara Pasalodos, Lourdes M. Morales, María Antonia Ramos, Susana de la Cruz), Instituto Salud Pública y Laboral de Navarra (María Ederra, Jorge Díaz, Judit Ansorena), Making Genetics (Javier Campión, Adriana Molerés, Cecilia Galbete).

Proyecto: Iniciativa para el cribado personalizado del cáncer de mama en Navarra mediante el estudio del genoma.

REINFORCE

Participantes: Aldakin (Oihane Mayo, Jose Manuel Barriga, Jose M^a Sanchez, Javier Reparaz, Fernando Seco, Iñaki Marañón), Cistec Technology (Jonay Armendáriz, Marta Velasco, Aintzane Boneta, Iñaki Gómez, David García, David Alonso), NNBi (Germán Sedano, Andrea Castillo, Israel Pita, Onintza Sayar, Oskitz Ruiz, Olats Arrizibita, Diana Domínguez), Eversens (Leyre Ruete, Aitor Esquivas, Oleg Pafik, Ane Botas, Juan Mari Pérez), Movalsys (Mariano Velasco, Pablo Lecumberri), Naitec (Angela Bernardini, Carlos Goñi, Itziar Landa, Javier Asensio, Javier Bravo, Maite Aresti, Oroel Ipas, José María Pintor), Clínica Universidad de Navarra (Javier Rodríguez, Ignacio González, Francisco Javier Mendoza, Ana Chopitea, Ana Patiño, Gorka Bastarrika, Pablo Daniel Domínguez, María Arraiza, Isabel Vivas, Marta Abengozar, Azucena Aldaz, Javier Aristu, Jennifer Barranco).

Proyecto: Desarrollar una plataforma basada en inteligencia artificial para la predicción de eventos críticos en cánceres gastrointestinales y metástasis cerebrales.

MICROBIOMICS

Participantes: CIMA (Antonio Pineda, Elena Sáez, Eva Molina, Izar Amaia Ludwig Sanz, Mikel Hernáez, Marta Pozuelo, Elisabet Guruceaga, M^a Antonia Fortuño, Virginia Villar, Jon Zappe, Francesco Paolo Marchesse, Elsa Losada), Nucaps Nanotechnology (Ana Brotons, Izaskun Imbuluzqueta, Edurne Luque, Ana Luisa Martínez, Pablo Rosas), Navarrabiomed (Joaquín Fernández, Iñigo Lasa, Cristina Solano, Maite Echeveriz, Enrique Santamaría, Isabel Gil, Begoña García, Karina Ausin, Erika Peral, Álvaro San Martín),

Hospital Universitario de Navarra (Cristina Rodríguez, Ana Borda, Saioa Rubio, M^a Cruz Laiño), CNTA (Lorena Valdés, Guadalupe Monserrat Jasso, Paula Romanos, Noelia López, Mireya Abad, Ana Moreno, Carolina González, Cristina González, Juan Marín, Dante Fratebianchi, Raquel Virto), CUN (María Teresa Herráiz, José María Argemí, Bruno Sangro, Mercedes Iñarriraegui, José Luis del Pozo, Francisco Carmona, Ignacio Gil, Luis Alfonso Gúrpide, José María López, José Luis Pérez, Cristina Carretero, Alejandro E. Bojórquez, María Teresa Betés, Marta Santisteban, José Manuel Aramendía, Arlette María Elizalde, Felipe Prósper, Tomás Enrique Ormilla, Javier Rodríguez Rodríguez), CIMA (Gorka Alkorta, Beatriz Ramírez, Francisco Javier Gracia, María Isabel Mora), UNAV (Carlos González, Fermín Ignacio Milagro, José Ignacio Riezu, Ana Romo, David Muñoz), ADLtech.

Proyecto: Desarrollar una estrategia que permita conocer la microbiota de pacientes aquejados de patologías de gran valor socio-sanitario (digestivas, autoinmunes, oncológicas, etc.).

DRONES GÉNICOS

Participantes: FIMA (Rafael Aldabe, Itsaso Mauleón, Mirja Hommel, Beatriz Moreno, Beatriz Carte, Estefanía Rodríguez, Fernando Cartón, Jasmin Elurbide, Andrea Bazo, Gloria González, África Vales, Cristina Olagüe, Fernando Pastor, María Helena Villanueva, Cassandra Jeanette Saande), CUN (Nuria García, Paloma Martín, Marta Abengozar), AIN (María Montesión, Francisco Martín, Lorea Fernández, Saioa Burgui, Tania Hernández, Cristina Lecumberri, Mariola Calle, Iker Arrizabalaga), BNP (Hesham Salman, Izaskun Goñi, María Lorente, Susana Sanchez, Izaskun Imbuluzqueta, Rocío Martínez, María Lanz, Belén Rodríguez).

Proyecto: Generar vectores con virus adenoasociados que transporten de manera específica el tratamiento sólo a las células que se deben curar.

ALISSEC

Participantes: Alimentos Sanygran (Roselyne Chane, Isabel Velázquez), Grupo AN (Maite Muruzabal, María Suarez, Izaskun Barbarin), Grupo APEX (Eva Sangüesa), Tutti Food Group (Javier Olaso), UN (Carlos García, Fermín Milagro), UPNA (M^a Jose Beriain, Paloma Virseda, Idoya Fernández), Cluster Agroalimentario de Navarra (Sandra Aguirre).

Proyecto: Investigación de nuevos ingredientes y alimentos más saludables y sostenibles por aplicación de la economía circular, aprovechando cultivos al-

ternativos y revalorizando subproductos alimentarios.

ACADIEMIS

Participantes: Enerfin (Sara Berduque, Carlota Urrutxua, Manuel Moral, Alejandro Michael Roth), Ignis Smart Solutions (Andrés Carballo, Juan Blanco), Electra Valdezarbe (Iratí Berrueto), Geoactio (Juan Cabrera), CENER (Mónica Aguado, Faisal Bouchotrouch), NAITEC (Javier Ojer, Ángela Bernardini).

Proyecto: Desarrollar un sistema basado en inteligencia artificial que coordine la generación de energía renovable, los sistemas de almacenamiento y la flexibilidad de la demanda.

PROYECTOS I+D

SMARTGENES4KIDS

Participantes: Vivet Therapeutics (Gloria González, Aquilino Lantero, Marina Ruiz de Galarreta, Leire Neri, Andrea Llanos, Nicholas D. Webber, Laia Trigueros), CIMA (Rafael Aldabe, Itsaso Mauleón, Guiomar Pérez Otero, Daniel Moreno), **Proyecto:** Desarrollar genomas de virus adeno combinados recombinantes para que el tratamiento que trasladen tengan un efecto perdurable y sirvan en enfermedades hereditarias que se manifiestan en edad infantil.

ECOLEVAPUR

Participantes: Inbiolev SL (David García, Miguel Romano, Idelfabán Bolaños, Iulen Lizarraga, Virginia Soto, Noelia Espligarrés, Alain Morales, Juan Eslava, Iñaki Urdirin), Timac Agro (María Maganto, Javier San Martín, Ana Ferrero, Marcos Boya, Amaya Martínez, Oscar Urrutia, Iván Haro, Patricia Labarta, David de Hita).

Proyecto: Desarrollo de una tecnología para transformar los residuos de ganadería porcina y obtener nuevos biofertilizantes.

DORA

Participantes: Vidorreta Design (Javier Vidorreta, Zuriñe Aguirre, Jone Ezkurra, Miguel Larumbe, Iñaki Lerga, Vera Rubio, Olaia Soto, Víctor Vicaría), Electrónica Falcón (Francisco Rozas, Ángel Castillejo, Javier Irigaray, David Pérez, Carlos Aulsejo, José Félix Burdaspar, César Ramirez, Pablo Jiménez, Mikel García, Adrián Martín, Ángel Igal, Alberto Liñán, Antonio Bueno), AIN (Cristina Díaz, Ángel Medrano, Pablo Amezueta, José Fernández, Gonzalo García, Beatriz Navarcorena, Rebeca Bueno, Eluxka Almandoz, Javier Osés), UAN (Marisol Gómez, Daniel Salcedo, Juan Quizapilema, Aranzazu Jurío, Rodrigo Luri, Juan Pablo Fuentes).

Proyecto: Desarrollar un robot de doblado de alambre de precisión, que pueda usarse en los sistemas de ortodoncia.