

MEMORIA 2025

media
lab_



MEMORIA 2025



Nuestros residentes explican y dinamizan el proyecto-juego Misión Espacial, en el que los jóvenes aprenden a aprovechar y distribuir recursos de forma práctica y colaborativa.

LINKEDIN

MediaLab Universidad de Oviedo

INSTAGRAM

medialab_uniovi

DIRECCIÓN

Universidad de Oviedo

Edificio Polivalente. Campus de Gijón. c/ Luis Ortiz Berrocal s/n.

Módulo 1. Planta 3. Gijón 33203 - Asturias

+34 985 18 24 90

medialab@uniovi.es

medialab-uniovi.es



Ayuntamiento
de Gijón



Fundación
Caja Rural
de Asturias

Muchas gracias a estas entidades por colaborar con nosotros

Fundación Universidad de Oviedo

Fundación Mar de Niebla

Gijón Acuario Bioparc

Laboral Centro de Arte y Creación Industrial

ÍNDICE

La memoria muestra de una forma directa y sencilla, las actividades desarrolladas por el MediaLab de la Universidad de Oviedo en 2025. Después de una introducción, se muestran las personas, actividades y proyectos de las tres áreas de trabajo: aprendizaje, diseño y tecnología del futuro.

2 MANIFIESTO

3 VISIÓN, MISIÓN

3 VALORES

4 PERSONAS

10 CRONOLOGÍA

26 PROYECTOS

38 COMUNICACIÓN

27 CuboLab
27 Superhéroes
28 Premio Impacto Positivo 2025
28 Talleres de Contaminación
29 Trampa Avispa Velutina
29 Modelo topográfico 3D
30 Fisurómetro
30 Pastillero Digital
31 Ortesis Automatizada (AFO)
31 Air Window
32 Botón Pánico - Antipánico
32 Pollution Bike
33 Enrich
33 Inversión Térmica
34 TeenLab
34 Escuela de Biodiseño
35 Te cuento mi TFG
35 Heart Sound
36 III Congreso IF
36 Ciencia sin Barreras
37 RE - Utilízalo
37 Desayuno con Científicas

MANIFIESTO

Creemos en el poder de la educación, el diseño y la tecnología para construir un futuro mejor.

La Universidad no es solo un espacio de formación, sino un motor de cambio social, donde las ideas pueden materializarse en proyectos con impacto real.

En MediaLab conectamos personas con inquietudes, generamos redes de colaboración y potenciamos el talento colectivo. Trabajamos para transformar ideas en soluciones, explorando nuevas formas de pensar y hacer.

No creemos en las fronteras entre disciplinas ni en los caminos trazados. Creemos en la experimentación, en la curiosidad como motor de aprendizaje y en la creatividad como herramienta de cambio.

Nuestra estrella polar son las personas. Creemos en una universidad abierta, donde el conocimiento se comparte, se multiplica y se transforma en acción. Trabajamos desde Asturias para el mundo, sumando esfuerzos con asociaciones, empresas e instituciones que buscan mejorar la sociedad.

**El futuro no es una promesa lejana. Es aquí y ahora.
Estamos construyendo el mañana desde hoy.**

VISION

En el año 2035, la Universidad de Oviedo habrá mejorado la vida de la sociedad asturiana gracias a cientos de estudiantes universitarios. Combinando una formación interdisciplinar, nuevas capacidades, realización de trabajos sociales innovadores, contacto con la empresa y el uso socialmente responsable de las últimas tecnologías, conseguiremos que la Universidad de Oviedo sea líder nacional en innovación.

MISION

Para alcanzar la visión, estamos trabajando en tres misiones:

- m1_Formación 360 a los residentes de MediaLab,
- m2_Proyectos de innovación social,
- m3_Uso de tecnologías de forma entrañable.

VALORES

INNOVACIÓN

Apostamos por nuevas ideas y enfoques, probando y fallando, iterando para resolver los desafíos sociales y tecnológicos de nuestro tiempo.

COLABORACIÓN

Creemos en la fuerza del trabajo en equipo, donde estudiantes, profesores y entidades externas crean juntos.

IMPACTO

No queremos solo ideas, sino soluciones que transformen realidades. Nuestro compromiso es con el cambio tangible.

LIBERTAD

Apostamos por el conocimiento abierto, el pensamiento crítico y la capacidad de decidir con información.

COMPROMISO

Somos un espacio vivo dentro de la Universidad que busca generar bienestar en Asturias y más allá.

4

PERSONAS

La formación 360 a estudiantes es una de las misiones de MediaLab.

Estamos seguros de que la integración de saberes transversales con la formación específica que reciben en sus estudios moldeará de forma única su conocimiento y su saber hacer.

A continuación presentamos los 34 residentes que han participado en las actividades de MediaLab en 2025.



AINTZA Puente

Estudiante del grado en pedagogía.

Ha participado en Superhéroes, en el CuboTea y Talleres de contaminación.

Se ha encargado de la situación de aprendizaje de Superhéroes, hacer las caras del cubo y contactar con centros.



ANDREA García

Estudiante del grado en biotecnología

Encargada del proyecto CuboLab.

Se ha encargado de la gestión de la base de datos del cubo, programación de aplicación web para el tratamiento de datos.

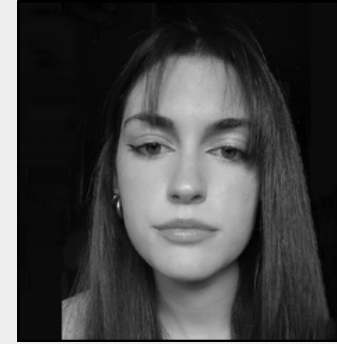


ANDRÉS Vilas

Graduado en ingeniería eléctrica.

Encargado del departamento de electrónica.

Diseño de circuitos impresos, programación de sistemas embebidos y prototipado general de electrónica.



ANGELA Rodríguez

Estudiante del grado ingeniería mecánica.

Ha participado en BoyaLora, Pollution Bike y sensor Cooper.

Se ha encargado de la implementación del sensor pH en la boya, pruebas de autonomía y montar PCBs.



ALBA González

Graduado en ingeniería electrónica.

Trabaja en la impresión 3D, diseño CAD mediante SolidWorks y fabricación.

Ha participado en talleres de impresión 3D además de la puesta en funcionamiento de las mismas.

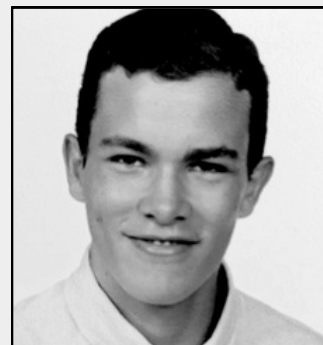


ADRIÁN Martínez

Estudiante del grado de ingeniería mecánica.

Ha participado en el proyecto Superhéroes.

Su trabajo fin de grado abordó el diseño paramétrico de gafas personalizadas.



ALFONSO Fernández

Estudiante de ingeniería de telecomunicación.

Ha desarrollado un sensor de partículas utilizado en proyectos de investigación con el departamento de física con el fin de investigar la inversión térmica en Asturias.



ANA Martínez

Graduada en ingeniería electrónica y máster de profesorado.

Colabora en todos los proyectos de electrónica, y fue responsable del proyecto Heart Sound.



BEATRIZ Sánchez

Comunicadora científica y bióloga.

Ha participado en talleres de Biodiseño, contaminación y otros proyectos educativos.

Se ha encargado de escribir artículos de divulgación científica, organización de eventos de divulgación.



BRUNO Lolo

Estudiante en ingeniería de telecomunicación.

Se ha encargado de la mejora y mantenimiento del sensor Cooper.



CLAUDIA García

Estudiante del grado en ingeniería mecánica.

Encargada del proyecto Superhéroes y talleres de contaminación.

Se ha encargado de hacer moldes de los pacientes, fotogrametría y diseño de prótesis de pacientes.



CANDELA Martínez

Estudiante del grado en ingeniería mecánica.

Asesora en los proyectos de electrónica en colaboración con Mar de Niebla: sensores de contaminación PM y dispensadores.

Ha colaborado en el proyecto Superhéroes e imparte formación en contaminación.



CLAUDIA Álvarez

Estudiante de ingeniería de telecomunicación.

Ha desarrollado como su TFG un dispositivo wearable que monitoriza temperatura y pulsaciones y se comunica con un dispositivo móvil.



CORA Valdés

Estudiante de máster en riesgos laborales.

Analizó los riesgos laborales potenciales de los residentes en MediaLab. Desarrolló guías de relajación postural para residentes.



DAVIDE Cascone

Estudiante del máster en ingeniería industrial.

Ha trabajado con nuestra colaboradora Maite Prida en el ecodiseño de lonas publicitarias.



DIEGO Álvarez

Graduado en ingeniería de telecomunicación.

Asesora en los proyectos de electrónica en colaboración con Mar de Niebla: sensores de contaminación PM y dispensadores.



EUGENIA González

Graduada en Economía.

Colaboradora en el proyecto CuboLab.

Se ha encargado de la elaboración de informes, análisis de mercado, realización de estudios y valoraciones críticas sobre un producto sanitario.



GABRIEL Castander

Estudiante de Comercio y Marketing.

Coordinador del departamento de marketing y colaborador en Superhéroes.

Se ha encargado de la realización de contenido estratégico para redes y organización de campañas.



FABIANA García

Pedagoga y asistente de dirección.

Encargada en Re-utilizado, en TeenLab y contaminAcción.

Ha coordinado proyectos educativos, gestionado residentes e impartido talleres divulgativos sobre contaminación.



IVÁN Gutiérrez

Estudiante del grado de comercio y marketing.

Gerente del departamento de Comercio y colaborador de Superhéroes.

Se ha encargado de organizar reuniones con posibles colaboradores y realización de contenido visual



IYÁN Igual

Estudiante del grado en ingeniería mecánica.

Colaboró en la actualización del fisurómetro así como en el diseño del sistema de propulsión manual de sillas de ruedas MEKEID.



JOSÉ Taladrid

Estudiante del grado de ingeniería mecánica.

Encargado del taller de impresión 3D y colaborador en talleres de contaminación

Se ha encargado de la impresión del cubo, de los sensores de contaminación y los gadgets de Superhéroes.



JUDITH Martínez

Graduada de comercio y marketing.

Gestiona las redes sociales y el marketing de las actividades de MediaLab.

Participa en la redacción de infografías y anuarios en proyectos con empresa.



JOSÉ LUIS Muñiz

Estudiante del grado de ingeniería electrónica.

Asesora en los proyectos de electrónica en colaboración con Mar de Niebla: sensores de contaminación PM y dispensadores.

Ha colaborado en el proyecto Superhéroes e imparte formación en contaminación.



JULIA López

Estudiante del grado de ingeniería mecánica

Colaboradora en el taller de impresión 3D y postprocesado de piezas

Se ha encargado de la operación y mantenimiento de impresoras 3D, la preparación de modelos para impresión y la optimización de parámetros de impresión.



LUCÍA Rodríguez

Graduada de pedagogía.

Gestiona los proyectos de divulgación en centros escolares.

Ha participado en la creación de la primera situación de aprendizaje creada y puesta en prácticas en centros: Asturiasity



MARIO Iglesias

Estudiante del grado de ingeniería mecánica

Encargado del taller de impresión 3D y colaborador en talleres de contaminación

Se ha encargado de la impresión del cubo, de los sensores de contaminación y los gadgets de Superhéroes



MARINA García

Estudiante en ingeniería mecánica

Coordinadora del proyecto Superhéroes y participación en talleres de contaminación.

Se ha encargado del desarrollo de gadgets para las prótesis y contacto con pacientes.



MILENA Moreno

Estudiante del grado de pedagogía.

Trabaja en la organización y guía pedagógica del proyecto de divulgación de contaminación.

Su trabajo fin de grado aborda la inclusión de programas formativos de MediaLab en espacios sociales desfavorecidos.



MIGUEL Enterrería

Graduado en ingeniería electrónica.

Trabaja en la puesta a punto de los proyectos de sensórica: fisurómetro y boya marítima. Ambos con tecnología LoRa.

Ha participado en la impartición de talleres de contaminación y electrónica.



MIGUEL Naredo

Estudiante del grado de filosofía.

Coordinador del proyecto Enrich y colaborador en actividades relacionadas con filosofía

Su trabajo se ha centrado en la investigación y promoción de la accesibilidad tanto en el patrimonio cultural como en el natural.



NICOLÁS Menéndez

Estudiante del grado en ingeniería de telecomunicación.

Desarrolló su TFG sobre el botón del pánico antipánico con tecnología LoRa.



OLAYA Gutiérrez

Estudiante del grado de ingeniería electrónica.

Ha participado en la parte electrónica de los proyectos que se realizaron en colaboración con Mar de Niebla.



PAULA Rodríguez

Estudiante de terapia ocupacional.

Colaboradora en el proyecto Superhéroos y divulgadora del proyecto.

Se ha encargado de la elaboración de informes de seguimiento para las familias y fabricación de moldes.



10

CRONOLOGÍA

A continuación, presentamos algunas de las actividades que hemos ido realizando cada mes.

ENERO



A principios de mes, iniciamos las visitas a los colegios de Gijón con el objetivo de que los estudiantes conozcan MediaLab y se familiaricen con nuestros proyectos. Nos gustaría que, con el tiempo, sean capaces de explicarlos a la sociedad.



Conecta Industria celebró la tercera edición de LOGOS en MediaLab, donde representantes de Caja Rural de Asturias, Ikea, Merkle, IDESA, IZERTIS y Gonvarri se reunieron para intercambiar ideas y estrategias.



Cecilia, Francesca, Cristina, Lara, Erika y Ester, desde Italia, junto con Lars, desde Suecia, visitaron Asturias. Queremos contribuir a hacer accesible el patrimonio cultural y natural a todas las personas.



Recibimos la visita de Mar de Niebla para compartir avances sobre el proyecto. Además, aprovechamos la ocasión para impartirles el taller sobre contaminación.

12 FEBRERO



Durante este mes, recibimos la visita del Colegio Asunción y el IES Número 5 de Avilés, quienes vinieron a descubrir qué es MediaLab y conocer de cerca nuestros proyectos.



El 11 de febrero, en el Colegio La Inmaculada se realizó un desayuno con científicas donde los alumnos tuvieron la oportunidad de charlar con ellas.



Presentamos en Oviedo el póster del proyecto Enrich, junto con el patrimonio impreso en 3D y la programación de Alexa, a quien enseñamos a contar qué es la Universidad de Oviedo, MediaLab y en qué consiste el proyecto.



Recibimos la visita de Teresa Sanjurjo y José Antonio Fidalgo, quienes conocieron MediaLab. Durante su visita los residentes les presentaron sus proyectos y compartieron el trabajo que están desarrollando.



Para cerrar el mes de febrero, realizamos un taller de RCP, en el que los residentes aprendieron cómo actuar ante una situación de emergencia y aplicar maniobras de reanimación en caso de ser necesario.



Los residentes participaron en un taller de Inventor, impartido por Julia, donde aprendieron a manejar el programa y a explorar sus principales herramientas.



Asistimos al Foro de Empleo de Gijón, organizado por la Universidad de Oviedo, donde los residentes tuvieron la oportunidad de conocer diversas empresas y explorar posibles opciones para su futuro profesional.



Este mes se realizaron talleres sobre contaminación en varios colegios e institutos de Gijón. Durante las sesiones, los residentes explicaron qué es la contaminación, sus causas y sus repercusiones, además de enseñar a los niños a montar un sensor de partículas PM.



El 11 de marzo se celebró en el Ayuntamiento de Gijón la presentación de la tercera edición del Premio Impacto Positivo.

El 20 de marzo, casi todo el equipo de MediaLab participó en el Cross de la EPI, donde logramos el primer puesto en la categoría de equipos mixtos gracias a Iyán, Deva y Alfonso.



ABRIL

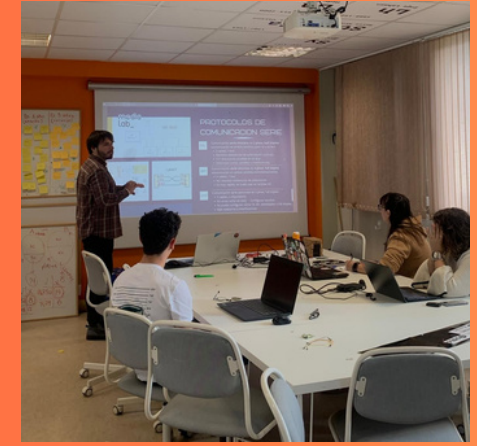


Visitamos el Museo del Pueblo de Asturias para participar en una actividad centrada en detectar qué barreras pueden encontrar las personas con diferentes discapacidades al acceder y disfrutar de un museo.

Esta experiencia nos permitió identificar retos reales y reflexionar sobre posibles soluciones para mejorar la accesibilidad cultural



Como el proyecto MEKEID se encuentra en su fase final, realizamos una serie de pruebas para verificar su funcionamiento y asegurar que todo esté listo para su implementación.



Se organizaron varios talleres formativos para los residentes, impartidos por Jota. Por un lado, un curso introductorio sobre electrónica y microcontroladores, y por otro, una formación básica en programación con Python.



Como parte del programa RadarLab, fuimos invitados a participar en el Investor's Day con un stand donde presentamos nuestro proyecto CuboLab.

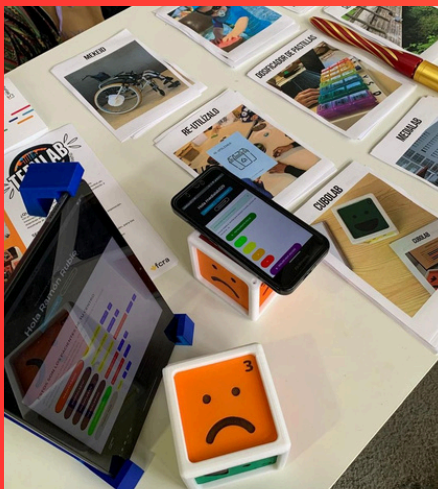


Recibimos la visita del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales del Principado de Asturias. Durante el recorrido, tuvimos la oportunidad de presentar MediaLab y compartir con ellos cada uno de los proyectos en los que estamos trabajando.

16 MAYO



El pasado 9 de mayo tuvimos la oportunidad de participar con un stand en la Feria de la Ciencia e Innovación, donde presentamos nuestros proyectos y realizamos una demostración de CuboLab y ESPell.



El 8 de mayo presentamos cuatro de nuestros proyectos en el Foro Asturias Digital 2025, organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Asturias. Durante el evento, dimos a conocer el Sensor Cooper, Asturiasity, el Fisurómetro y las gafas diseñadas para proteger a Luca de la luz solar.



Ese mismo 8 de mayo también participamos en la Feria de la Innovación y la Creatividad, donde presentamos algunos de nuestros proyectos educativos: Re-Utilízalo, TeenLab y nuestro taller sobre la contaminación.

Visitamos el renovado planetario de la escuela de Marina Civil y el profesor y director del ICTEA Javier de Cos nos explicó su funcionamiento y nos acompañó por las estrellas de la Vía Láctea.





El lunes 23 de junio tuvo lugar en MediaLab una reunión del Patronato de la Fundación Caja Rural de Asturias. Con motivo de la visita, Judith organizó un recorrido en el que cada residente presentó el proyecto en el que está trabajando, compartiendo sus ideas y avances. Como detalle especial, Julia y Alba imprimieron varios tapones escanciadores con la característica espiga de la Fundación, y con los restos de impresión creamos llaveros personalizados con la inicial de cada visitante.



Durante la última semana de junio se llevó a cabo el proyecto TeenLab, en el que seis jóvenes de entre 15 y 16 años participaron en una semana de formación. A lo largo del programa, recibieron talleres de comunicación, diseño, electrónica y economía circular, todo ello con un enfoque práctico y creativo.

El pasado 12 de junio se celebró la tercera edición del Premio Impacto Positivo, una iniciativa que reconoce a estudiantes de la Universidad de Oviedo que destacan por su compromiso y contribución a la comunidad.



Este mes hemos recibido un premio por parte de MUPITI, que valora nuestro esfuerzo por acercar el conocimiento a la sociedad a través de la innovación, el diseño y un impacto real y transformador.



Tuvimos la oportunidad de llevar a cabo una parte del proyecto Enrich, en la que Bea, Lucía y Miguel ofrecieron una visita guiada por el Museo del Pueblo de Asturias a las asociaciones ASPACE, COCEMFE, Es Retina y Mar de Niebla. Fue una actividad que combinó cultura, accesibilidad e inclusión.



PREMIO
IMPACTO POSITIVO 2025
DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

La estudiante merecedora del premio Impacto Positivo de la Universidad de Oviedo 2025, por su nivel académico, colaboración con la vida universitaria y su compromiso social es

SOFÍA POOL PALICIO
y tiene la oportunidad de donar 1000 € a la siguiente entidad

CARITAS ASTURIAS

PREMIO
IMPACTO POSITIVO 2025
DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

La estudiante merecedora de un accésit al premio Impacto Positivo de la Universidad de Oviedo 2025, por su nivel académico, colaboración con la vida universitaria y su compromiso social es

ESTHER AFONSO LARRARAGA
y tiene la oportunidad de donar 500 € a la siguiente entidad

Cruz Roja

PREMIO
IMPACTO POSITIVO 2025
DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

El estudiante merecedor de un accésit al premio Impacto Positivo de la Universidad de Oviedo 2025, por su nivel académico, colaboración con la vida universitaria y su compromiso social es

IGNACIO DE LA VEGA MORÁN
y tiene la oportunidad de donar 500 € a la siguiente entidad

FHSJ

JULIO



Durante este mes, varios residentes presentaron sus TFG y TFM:

- Alba presentó su TFM de mecatrónica "Diseño y desarrollo de una órtesis automatizada y personalizada para el tratamiento del pie caído".

- Adrián, su TFG titulado "Diseño y fabricación de gafas personalizadas para niños con síndrome IFAP".

- Alfonso, su TFM titulado "Diseño y optimización de un sistema de sensores basado en LoRa para monitorización de parámetros de calidad del aire".

- Claudia, su TFG "Sistema de monitorización en tiempo real de sensor wearable basado en terminales móviles"

- Andrés presentó su TFG titulado "Diseño de un sistema de ventilación inteligente para la optimización de la calidad del aire en interiores".



¿Cómo evoluciona una población de conejos cuando los recursos son limitados? La ecuación logística nos da una pista...¿pero, cómo explicarla?

Pues se nos ha ocurrido crear un juego. Y la primera sesión, impartida en el SummerLab de Ladines, no ha ido nada mal.



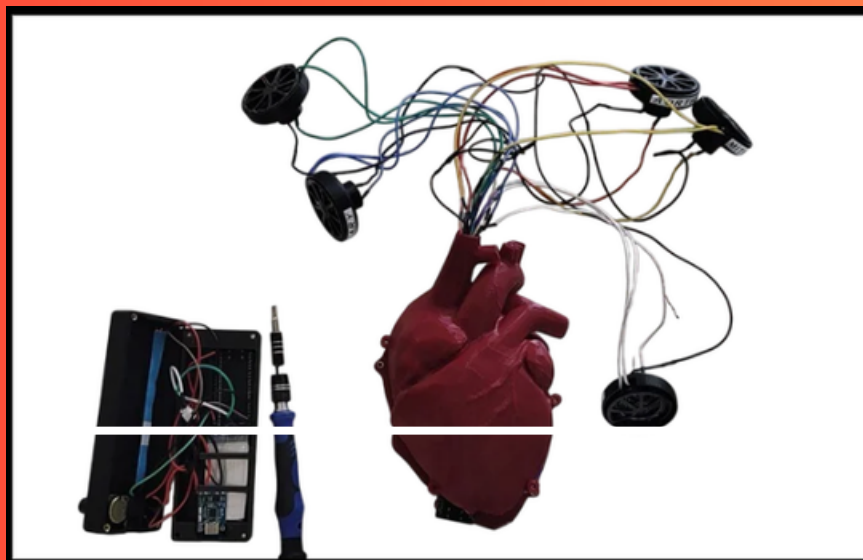
Ocho estudiantes de la Universidad de Oviedo participan estos días en un BIP (Blended Intensive Program) en la Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara. Trabajan con varios estudiantes de otras universidades europeas en proyectos de diseño sostenible. El equipo de MediaLab se ha encargado de este proyecto por parte de la representación española.



Hemos creado un folleto que publicita lo que somos y hacemos en MediaLab. Lo ha hecho Nia, nuestra residente procedente de Bulgaria que durante tres meses estuvo en MediaLab con todos nosotros.

SEPTIEMBRE

En el MediaLab, estamos llevando a cabo una microcredencial de divulgación científica. Este mes, tuvimos la suerte de contar con Patricia Ruiz (de Maldita.es), Jordi Rovira (de la Universidad de Burgos) y Martín López (de la Escuela de Biodiseño).



Preparamos un vídeo para nuestros colaboradores de la Universidad Médica de Sofía, en Bulgaria, explicando cómo funciona el simulador del corazón. El objetivo es que los estudiantes de medicina puedan aprender a reconocer enfermedades cardíacas con ayuda del simulador



Presentamos el proyecto HIRED de este año a los estudiantes. Aunque estudian distintas ingenierías, trabajarán juntos para desarrollar un sensor que detecte cuántos vehículos circulan por el entorno de la EPI.

22 OCTUBRE



El ingeniero y biofísico Hugh Herr, director del grupo Biomechatronics del MIT Media Lab, visitó nuestro MediaLab durante los premios Princesa de Asturias. Tuvimos la oportunidad de enseñarle el laboratorio y explicarle algunos de nuestros proyectos.



¡Organizamos nuestra Feria de la Ciencia en la Plaza del Parchís, en Gijón! Los estudiantes del programa TeenLab explicaron al público los proyectos del MediaLab a través de juegos y actividades, mientras que los participantes de Te Cuento Mi TFG exponían sus investigaciones con pósters diseñados por ellos mismos. ¡Y hablamos con la TPA, que vino a grabar el evento!



¡Ya tenemos instalados los paneles solares en la EPI! El objetivo es compensar el consumo eléctrico de las cátedras MediaLab y Smart Cities, y podría ser el primer paso hacia una mayor autonomía energética de la Universidad de Oviedo.

Nuestras ingenieras encargadas del proyecto Superhéroes han empezado a colaborar con la familia de Mael, de cuatro años, para diseñar sus prótesis. También pudieron saludar a Hugh Herr, un pionero de la biomecánica y las prótesis avanzadas.

“Me gusta que la educación esté orientada
hacia los proyectos.

No hay nada que motive a alguien que aprender
con el fin de aplicar ese conocimiento a
algo que te apasiona.





Nos presentamos a los premios RADAR con el proyecto CuboLab, que facilita la comunicación entre pacientes y personal sanitario. Tuvimos la oportunidad de asistir a la entrega de premios, acompañando a María y Gonzalo, los encargados de CuboLab.



El grupo de Ingeniería y Filosofía del MediaLab presentó el libro I Acracia, compuesto por artículos académicos que surgieron a partir del III congreso IF.



Lanzamos la convocatoria de residencias, para que estudiantes de cualquier grado universitario realicen sus prácticas con nosotros.



Profesores de Irlanda, Rumanía y Finlandia, dentro del grupo de universidades INGENIUM, vinieron a conocer MediaLab.



La TPA vino al MediaLab para grabar un reportaje sobre el proyecto Superhéroes y nuestra colaboración con Mael, el niño gijonés para el que estamos imprimiendo en 3D prótesis personalizadas. Entrevistaron a Marina y Claudia, las residentes de ingeniería mecánica encargadas del proyecto. Además, estuvieron acompañadas por terapeutas ocupacionales de la Facultad Padre Ossó, y por Mael y su familia.

DICIEMBRE

25



El viernes 12 de diciembre, tuvo lugar un evento TEDx, en el que investigadores de la Universidad de Oviedo presentaron al público sus ideas. Deva Menéndez Teleña, profesora de Marina Civil, fue la licenciataria: organizó y presentó el evento. Los residentes de MediaLab también participaron en la organización, encargándose de las actividades y del apoyo logístico.



¡Cerramos el ciclo de otoño de la Escuela de Biodiseño! En la fiesta del último martes, los niños y niñas fabricaron una estructura móvil con materiales naturales, en la que incluyeron sus deseos para 2026 celebrándolo con una merienda.



También hicimos una visita a la Facultad de Fisioterapia, donde esperamos atraer futuros voluntarios para el proyecto Superhéroes. Después de impartir una charla sobre el funcionamiento del proyecto y el diseño de prótesis, nos divertimos explicándoles qué es MediaLab a través de distintas actividades.



Nuestros residentes han visitado centros de Formación Profesional para acercar al alumnado proyectos como CuboLab y Superhéroes, o incluso explicar el funcionamiento de la tecnología LoRa.



Marina y Fernando, biólogos de datos, vinieron a desayunar con nosotros. Nos orientaron sobre la carrera académica, cuándo estudiar un máster, cómo elegir bien...

PROYECTOS

Presentamos a continuación varios proyectos realizados durante 2025.

CUBOLAB



CuboLab es un dispositivo en forma de cubo que permite a los pacientes expresar su nivel de dolor o bienestar girándolo para mostrar la cara que mejor representa cómo se sienten.

El sistema registra cada cambio y lo comunica al personal sanitario, facilitando un seguimiento continuo, accesible y sin barreras de comunicación.

SUPERHÉROES



El proyecto superhéroes da continuidad a las prótesis realizadas en SuperGIZ: mejoras en el diseño de los gadgets, de los adaptadores a las extremidades, de materiales y también de formación.

Queremos que las familias puedan llegar a diseñar sus propias prótesis, tomen sus medidas y puedan tener acceso a las últimas novedades en investigación y diseño de materiales y prótesis. Queremos que el proyecto crezca contigo y no hace falta ser estudiante de ingeniería o diseño.

TRAMPA AVISPA VELUTINA



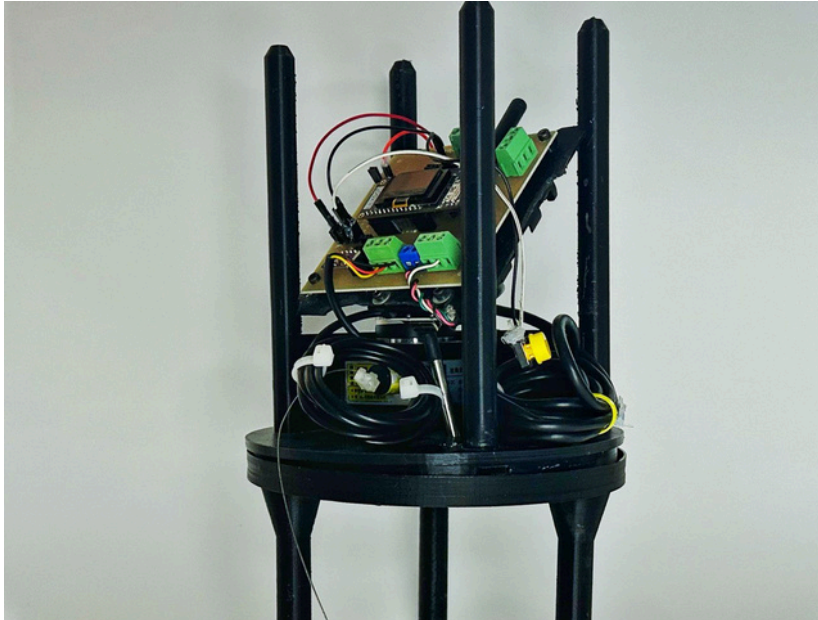
Una trampa diseñada en 3D a base de material PLA que brinda una solución a esta especie invasora con una fabricación económica y local.

MODELO TOPOGRÁFICO 3D



Dispositivo que reproduce con detalle la morfología del terreno pudiendo apreciar su gradiente de pendiente y estructura geomorfológica del macizo, un estudio que permite una visión clara y precisa del relieve.

FISURÓMETRO



Es un artefacto que monitoriza el avance del terreno y lo relaciona con variables meteorológicas. El fisurómetro consta de tres sensores: uno de giro de una bobina de hilo que mide el desplazamiento, otro de temperatura y humedad del suelo y un tercero que mide la lluvia que cae sobre el fisurómetro.

Los datos se envían a una base de datos accesible desde una página web.

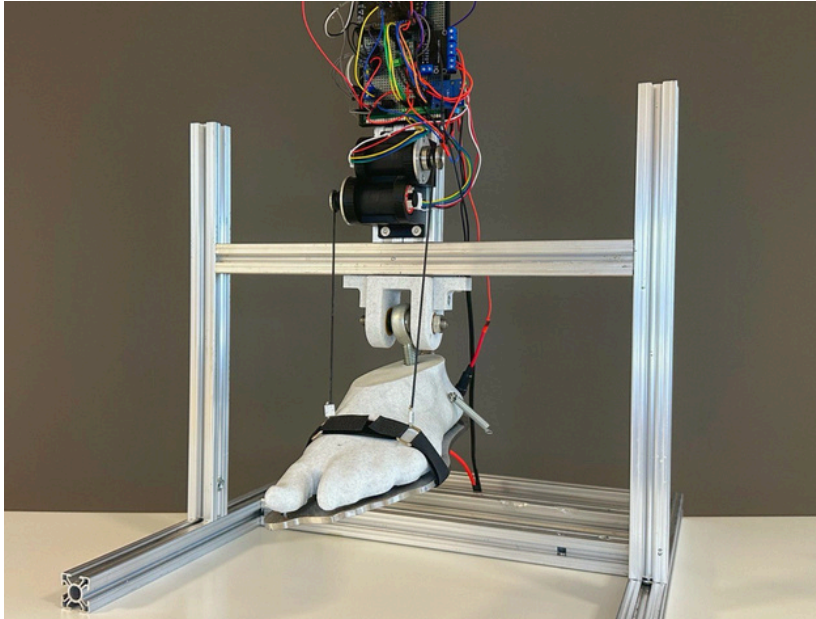
PASTILLERO DIGITAL



Un dosificador de pastillas programable con alarma sonora. Es un dispositivo práctico que organiza tus medicamentos por horarios y días y te avisa cuándo tomarlos mediante una señal audible.

Permite programar fácilmente las horas de cada dosis, ayudando a mantener un seguimiento preciso y evitando olvidos en la toma de la medicación.

ORTESIS AUTOMATIZADA (AFO)

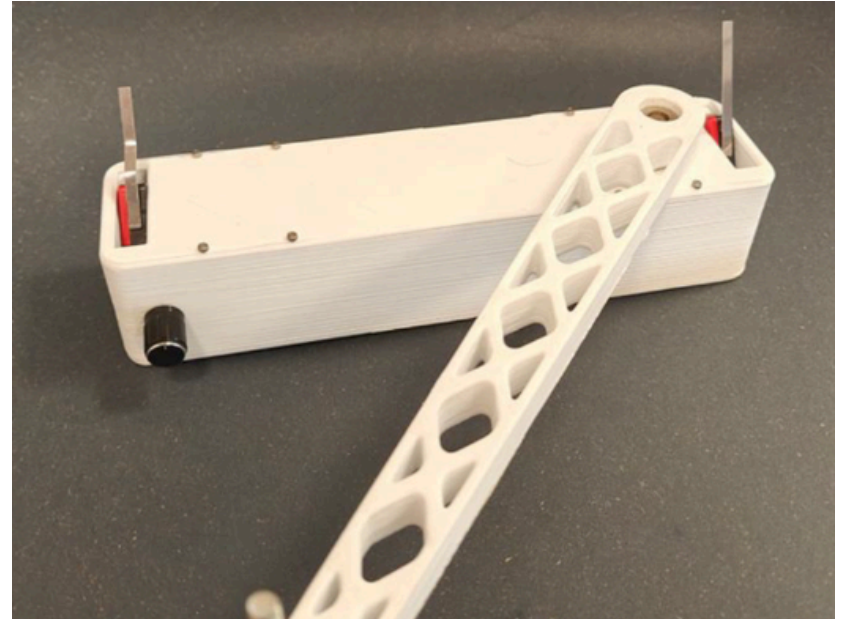


Este trabajo presenta el desarrollo de una órtesis automatizada destinada al tratamiento de todos los tipos de pie caído, una afección neuromuscular que dificulta la dorsiflexión, es decir, el levantamiento de la parte frontal del pie durante la marcha.

La órtesis incorpora sensores de presión e inerciales que permiten identificar las distintas fases del ciclo de la marcha, activando un sistema motorizado que eleva el pie de manera controlada y con ajustes independientes. Alimentado por baterías recargables, el sistema busca mejorar la estabilidad y naturalidad del desplazamiento del usuario.

La órtesis se personaliza mediante escaneo 3D y fabricación aditiva, lo que garantiza una adaptación anatómica precisa a cada paciente.

AIR WINDOW



AirWindow es un sistema de ventilación inteligente, que busca el equilibrio entre la calidad del aire y la comodidad de los ocupantes. Según la concentración de CO₂, la temperatura de la habitación y las condiciones climáticas exteriores (temperatura, humedad, viento, entre otras), abre o cierra la ventana.

De esta manera, mantiene una buena calidad del aire interior, una temperatura agradable y minimiza el uso de recursos energéticos.

BOTÓN PÁNICO - ANTIPÁNICO

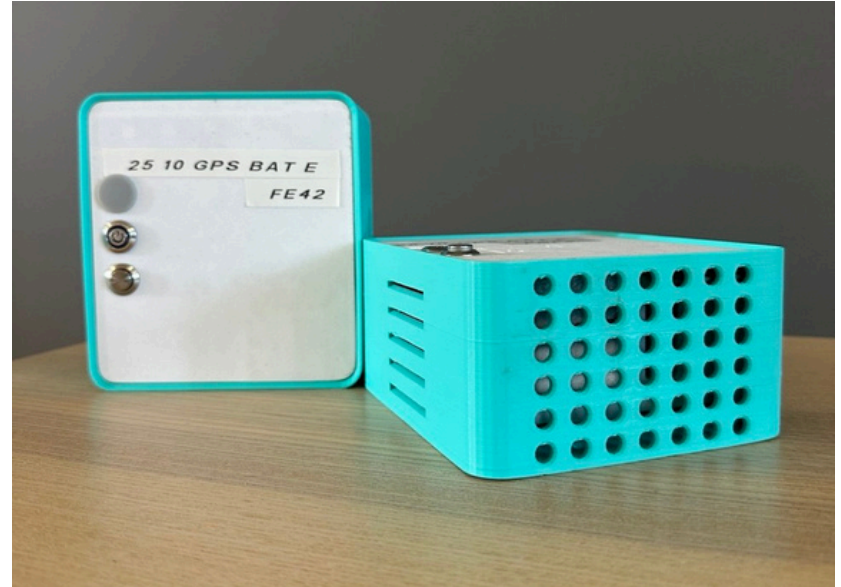


Evolución del botón del pánico que se usa hoy en día para dar un aviso personal de una emergencia.

Así, queremos incluirle un sistema que avise al usuario de que el aviso de emergencia se ha enviado, se ha recibido y la ayuda está en camino. Además, incorpora un altavoz y señales luminosas para informar al usuario del estado del aviso.

Usa tecnología LoRa de comunicación y está pensado originalmente para exteriores, por ejemplo, en caso de rescates en montañas.

POLLUTION BIKE



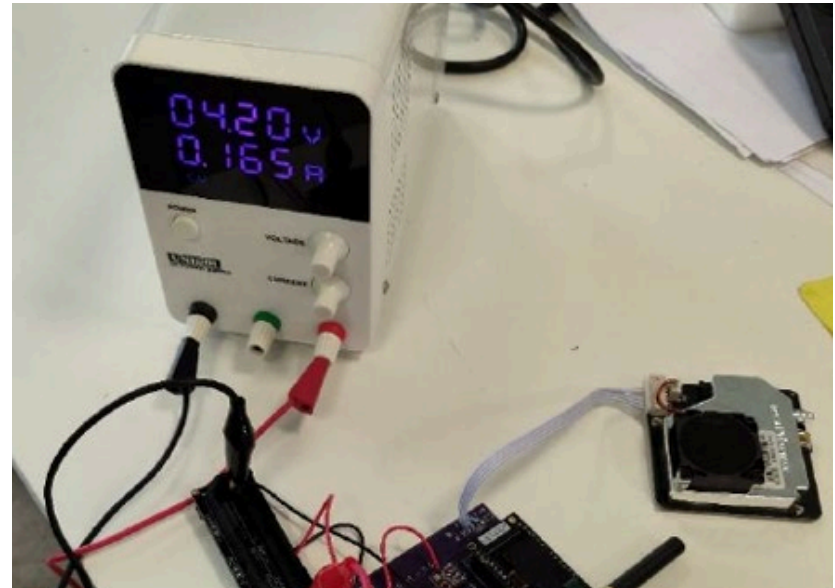
Pollution Bike es un sensor móvil de contaminación desarrollado para el reto TICLab 2025 de Mar de Niebla. Incluye una carcasa protectora con cinco LED y un botón de usuario. Al encender el dispositivo, se ilumina un LED verde; si la inicialización es correcta, se enciende un segundo LED. Al pulsar el botón durante tres segundos, aparece un tercer LED verde, lo que indica que el sensor comienza a recoger datos. Pollution Bike registra la cantidad de partículas PM10 y PM2.5 presentes en el aire y envía información en tiempo real.

ENRICH



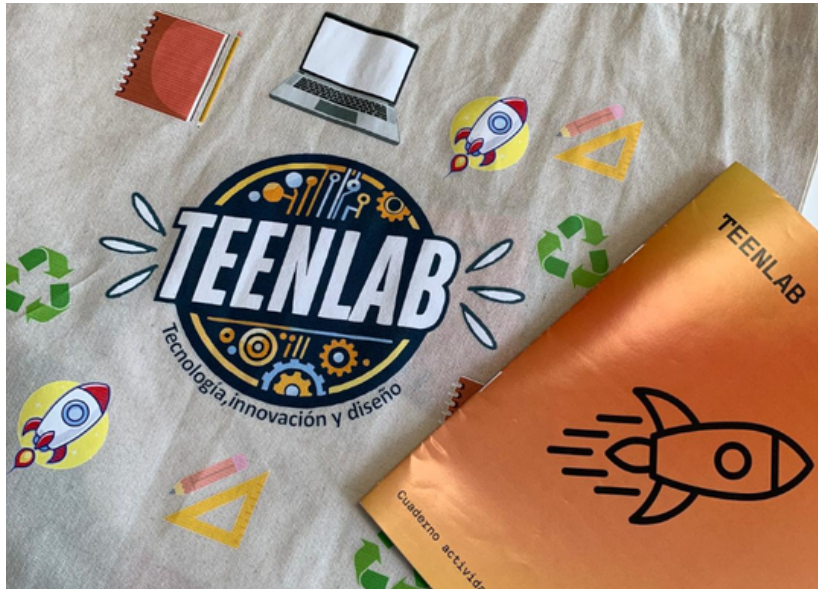
ENRICH es un proyecto de investigación colaborativo entre la Universidad "Gabriele d'Annunzio" de Chieti-Pescara (Italia), la Universidad de Oviedo (España) y la Universidad de Skövde (Suecia), que trabaja en la creación y prueba de marcos y modelos innovadores para mejorar la accesibilidad digital en los sitios de patrimonio cultural y natural. Además, busca garantizar que todos los visitantes, sin excepción, puedan acceder y disfrutar de estos espacios. Un proyecto que propone una nueva forma de relacionarse con el arte clásico: cercana, funcional y accesible. A partir de reinterpretaciones a escala de obras icónicas de la historia del arte.

INVERSIÓN TÉRMICA



El proyecto tiene como principal objetivo diseñar e implementar un sistema de monitoreo capaz de detectar y caracterizar episodios de inversión térmica, permitiendo así una evaluación más precisa de las condiciones que favorecen la contaminación del aire en entornos urbanos y rurales. El sistema propuesto integra una red de sensores ambientales que se desplegarán en diferentes ubicaciones y alturas, utilizando la tecnología de comunicación LoRa (Long Range)

TEENLAB



Este proyecto está dirigido a estudiantes de entre 4º de la ESO y 1º de Bachillerato, y tiene como finalidad introducirlos en el mundo de la tecnología y la innovación mediante una experiencia práctica, creativa y colaborativa.

El proyecto culmina con una feria abierta al público, en la que los estudiantes presentan los conocimientos adquiridos y los prototipos desarrollados, fomentando así la comunicación de ideas, la creatividad y el trabajo en equipo.

ESCUELA DE BIODISEÑO



La Escuela de Biodiseño no es solo un programa educativo; es una experiencia transformadora. A través de un enfoque científico y experimental, los niños descubren cómo la naturaleza ha desarrollado soluciones asombrosas para los desafíos de la vida, desde la resistencia de las telarañas hasta la eficiencia de las alas de las aves. Nuestro programa también fomenta la experimentación activa. Los niños se convierten en jóvenes científicos y diseñadores, utilizando la inspiración que extraen de la naturaleza para abordar problemas de diseño y fabricación. Esto no solo estimula su creatividad, sino que les proporciona habilidades prácticas que pueden aplicar en el mundo real.

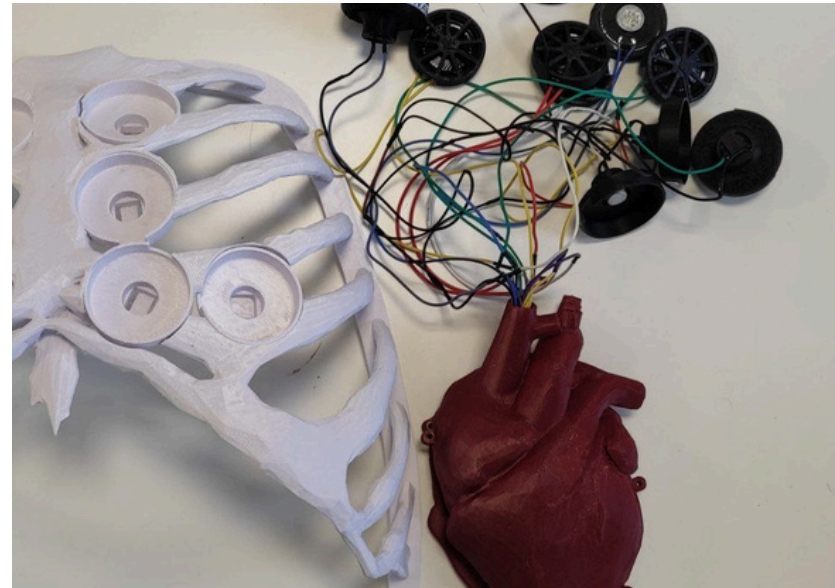
TE CUENTO MI TFG



Los estudiantes que han finalizado y defendido su TFG presentan sus proyectos en espacios públicos de la ciudad mediante formatos accesibles para el público general, transformando investigaciones académicas en experiencias de divulgación comprensibles y atractivas. El programa incluye además formación en comunicación visual y diseño de pósteres para ayudar a los participantes a transmitir sus resultados de forma efectiva.

El objetivo es acercar a la ciudadanía los Trabajos Fin de Grado realizados por estudiantes universitarios.

HEART SOUND



En colaboración con la Universidad Médica de Sofía, hemos creado un simulador de los sonidos del corazón que se activa al apoyar el estetoscopio sobre el tórax.

Mediante control inalámbrico se puede elegir entre una serie de sonidos que imitan distintas condiciones cardíacas, para que los estudiantes de medicina aprendan a diagnosticarlas sin necesidad de pacientes reales.

III CONGRESO IF



El III Congreso de Ingeniería y Filosofía consiste en un espacio de encuentro para dialogar y definir rutas de acción respecto a los desafíos éticos, políticos y tecnológicos derivados del desarrollo de las inteligencias artificiales.

El congreso aborda los límites del desarrollo y la aplicación de la inteligencia artificial, analizando cuestiones relacionadas con la responsabilidad, los riesgos, los sesgos, la regulación y sus implicaciones éticas, sociales, legales y de género. Asimismo, reflexiona sobre los desafíos que plantea el avance de la IA en ámbitos sensibles como la salud, la justicia y la investigación.

CIENCIA SIN BARRERAS



Esta microcredencial tiene como objetivo capacitar en divulgación científica, proporcionando herramientas y habilidades para comunicar la investigación y sus resultados de manera efectiva. Se centra en la importancia de la alfabetización científica, el uso adecuado de diversos medios de comunicación y el desarrollo de competencias orales y escritas.

El propósito final es que estos conocimientos contribuyan al empoderamiento y enriquecimiento de la sociedad.

RE - UTILÍZALO



A través de este proyecto se enseña a los estudiantes de entre 12 y 15 años los pasos de "design thinking" para que desarrollen sus propios proyectos de reutilización de residuos.

Al finalizar las dinámicas se seleccionan los mejores proyectos de cada centro para reunirse en la sede de la Universidad de Oviedo y exponer de forma común sus ideas. Los profesores universitarios elegirán y premiarán la idea ganadora por su creatividad y compromiso sostenible.

DESAYUNO CON CIENTÍFICAS



Es una iniciativa en la que un grupo de científicas e ingenieras pasan un rato charlando con estudiantes de Bachillerato alrededor de un café. Durante esa mañana, les cuentan su experiencia, resuelven dudas e inquietudes sobre el futuro universitario que les espera. Ellas se convierten en ejemplo y referencia de lo que se puede conseguir con dedicación.

COMUNICACIÓN

Presentamos las actividades de comunicación realizadas durante 2025.

Boletines mensuales
Publicaciones en Instagram
y en LinkedIn.

BOLETÍN MENSUAL

Cada mes publicamos un boletín digital con las actividades más destacadas.

Se envía en formato de newsletter y cuenta con **140 suscriptores**.

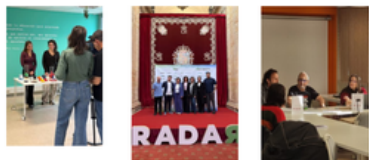
Todos los boletines están disponibles en la web de MediaLab. Para gestionar y enviar nuestros boletines, utilizamos la plataforma Mailchimp.

NOVIEMBRE 2025

BOLETÍN N° 96

media
lab_

REPORTAJES Y ENTREVISTAS · PREMIOS RADAR · PRESENTACIÓN IACRACIA · VISITA INGENIUM · TALLERES DE CONTAMINACIÓN · BÚSQUEDA DE VOLUNTARIOS Y PRÁCTICAS



Reportajes y entrevistas

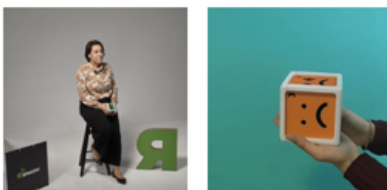
La TPA vino al MediaLab para grabar un reportaje sobre el proyecto **Superhéroes** y nuestra colaboración con Mael, el niño gijón para el que estamos imprimiendo en 3D prótesis personalizadas. Entrevistaron a Marina y Claudia, las residentes de ingeniería mecánica encargadas del proyecto. Además, estuvieron acompañadas por terapeutas ocupacionales de la Facultad Padre Osso, y por Mael y su familia.



También nos visitó una periodista de **La Voz de Asturias**, que pasó la mañana con nosotros mientras entrevistaba a nuestros residentes y a la familia de Mael.

Premios RADAR

Nos presentamos a los premios RADAR con el proyecto **CuboLab**, que facilita la comunicación entre pacientes y personal sanitario. Tuvimos la oportunidad de asistir a la entrega de premios, acompañando a María y Gonzalo, los encargados de CuboLab.



Presentación del libro IAcracia

El grupo de Ingeniería y Filosofía del MediaLab presentó el libro **IAcracia**, compuesto por artículos académicos que surgieron a partir del III congreso IF.



Visita de universidades INGENIUM

Profesores de Irlanda, Rumanía y Finlandia, dentro del grupo de universidades INGENIUM, vinieron a conocer MediaLab.



Terminamos los talleres de contaminación en Langreo

Por este año, terminamos los talleres de contaminación que impartimos en centros públicos de Langreo, en colaboración con el Ayuntamiento. Además de enseñar a niños y niñas sobre contaminación, dejamos un sensor instalado en el colegio, creando una red que monitoriza la contaminación desde varios centros de Langreo.



Búsqueda de voluntarios y prácticas

¡Buscamos voluntarios y estudiantes que quieran hacer sus prácticas curriculares en MediaLab! Fisioterapia, enfermería, ingeniería... Si quieres colaborar en proyectos que lleguen a la sociedad, ¡contacta con nosotros!



Si has llegado hasta aquí y te han gustado los proyectos que realizamos, hay que darle las gracias a nuestros dos mayores patrocinadores: el Ayuntamiento de Gijón que sustenta la cátedra y a la Fundación Caja Rural de Asturias que nos está apoyando en muchas iniciativas innovadoras.



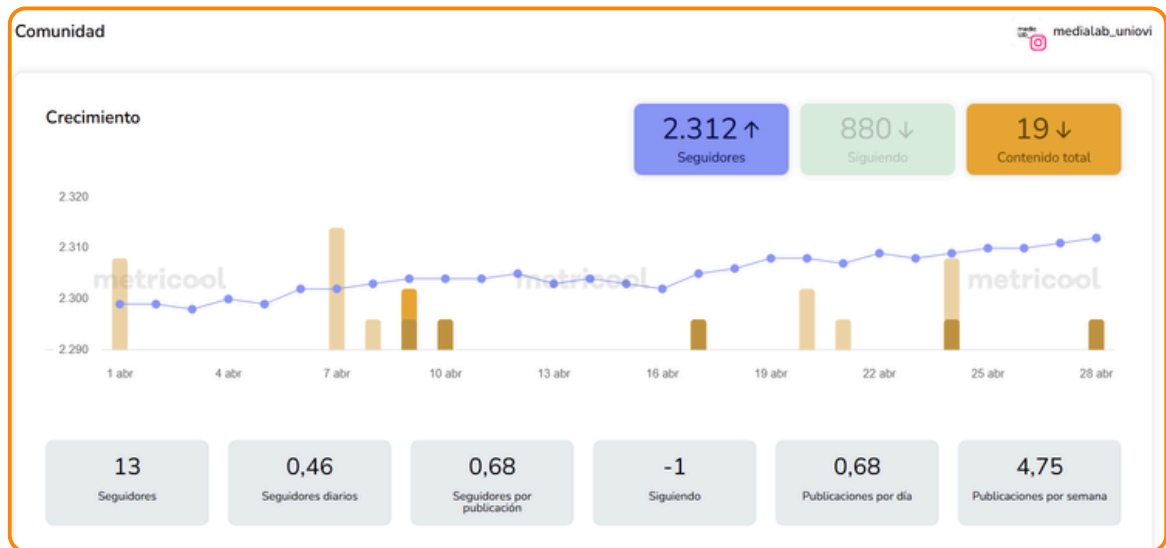
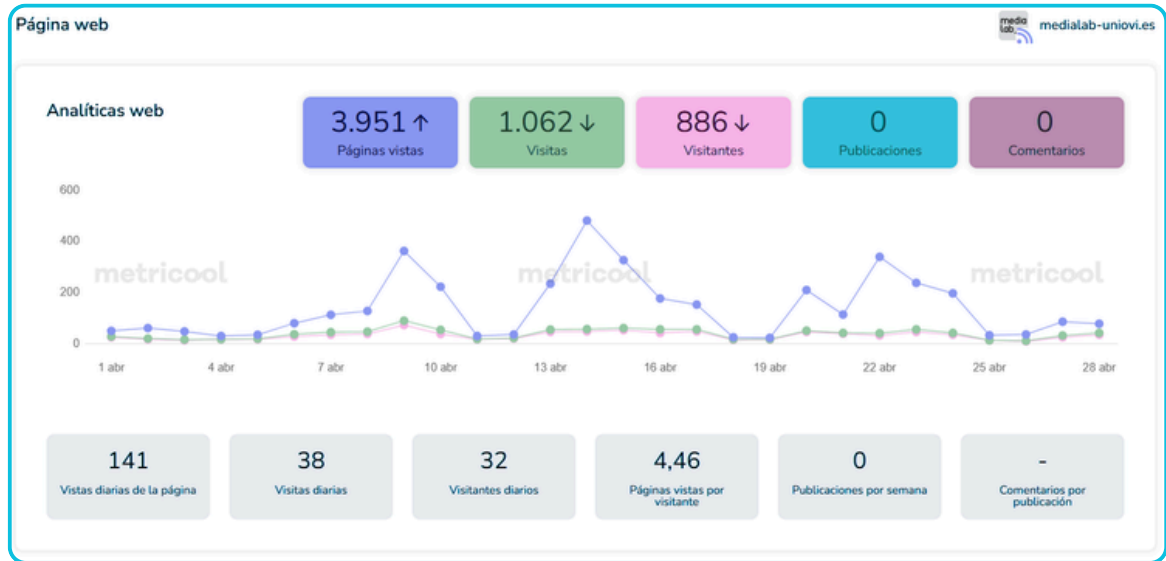
Copyright (C) 2025 Universidad de Oviedo. Todos los derechos reservados.

NUESTRA PRESENCIA EN REDES



En MediaLab utilizamos redes sociales para compartir las actividades que realizamos y mostrar el avance de nuestros proyectos.

Las plataformas en las que tenemos más actividad son **Instagram** y **LinkedIn**. En las siguientes páginas se incluyen algunas de las actividades promocionales realizadas.








Gracias a todas las entidades que hacen
posible un espacio diferente en la Universidad.
Con mirada social, de aprendizaje y
enseñanza.

media lab_

Laboratorio universitario
de tecnología y diseño
que da vida a las ideas

 MediaLab de la Universidad de Oviedo

 medialab_uniovi

 medialab@uniovi.es