

memoria 21





PORTADA

ganadora del concurso "dibujando la pandemia"
del Colegio Pinzales de Gijón.

Fotografía: Nordinario

FACEBOOK

medialab_uniovi

INSTAGRAM

medialab_uniovi

TWITTER

@medialab_uniovi

DIRECCIÓN

Universidad de Oviedo
Edificio Polivalente. Campus de Gijón. c/ Luis Ortiz Berrocal s/n.
Planta 3. Gijón 33203 - Asturias
+34 985 18 24 90
medialab-uniovi.es

MediaLab es posible gracias a la aportación económica de



Ayuntamiento
de Gijón



FUNDACION
CAJA RURAL DE ASTURIAS

Muchas gracias a estas entidades por colaborar con nosotros

CAPSA VIDA

Cátedra Smart Cities

Cátedra COGERSA

Cátedra THIN5G

Centro intergeneracional OVIDA

Club Asturiano de Calidad

COINGENIO

Colegios: La Asunción, Tremañes, Pinzales, Inmaculada, IES Astures, Corazón de María

Colegio Oficial de Diplomados en Enfermería del Principado de Asturias

Compromiso Asturias XXI

EDP

FINBA

Fundación Universidad de Oviedo

i4Life

JellyFarmer

Lon&Boc

Nordinario

PixelsHub

Thyssenkrupp

Trititive

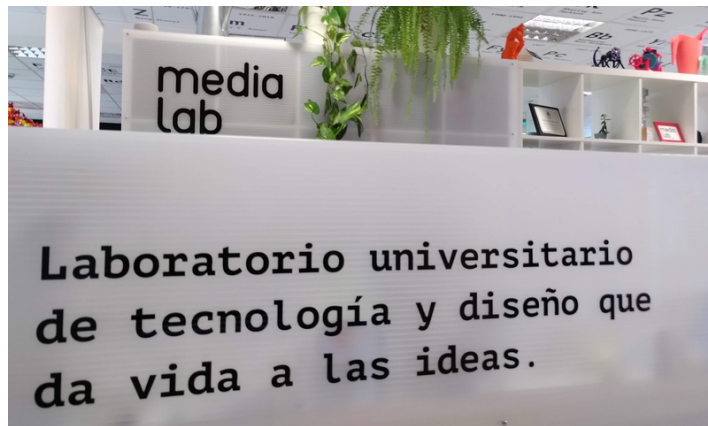
Voluminica

Yetta



MediaLab ha recibido este año el segundo premio en los enlightED Awards 2021 en la categoría “Universidades, Formación Profesional e instituciones de educación superior”, organizado por la Fundación Telefónica.

Índice.



MediaLab nace como una cátedra del Ayuntamiento de Gijón en la Universidad de Oviedo.

Su misión es reiniciar la Universidad y tiene como objetivo la multidisciplinariedad, establecer una relación cercana con la empresa y participar en las soluciones a problemas de la región.



[vídeo presentación](#)

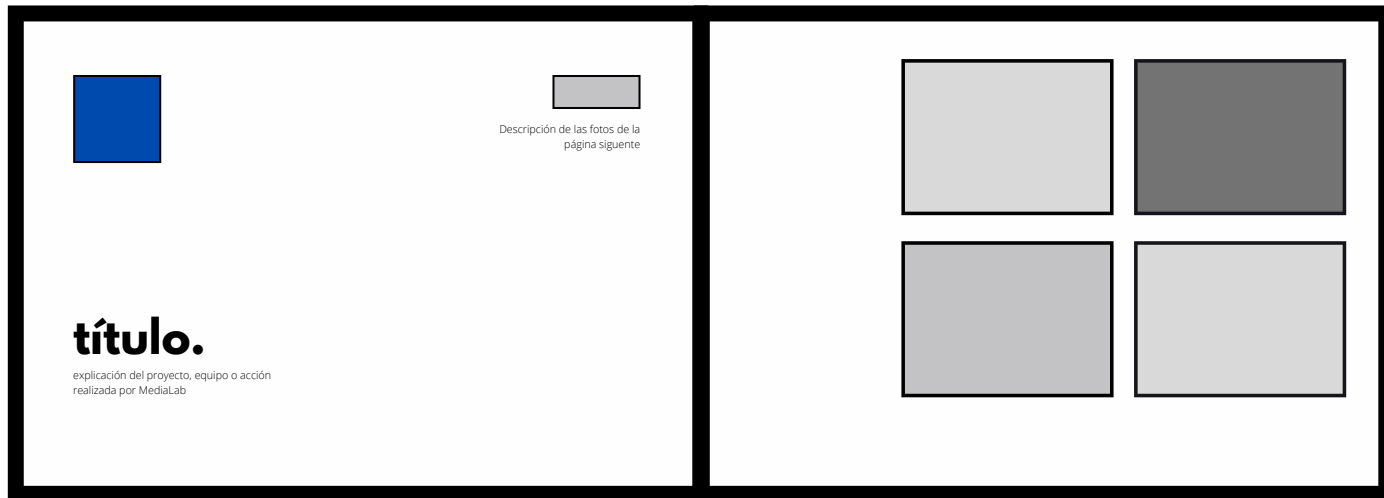
04 - SUPERHÉROES
06 - HISTORIAS POR CONTAR
08 - ASTURIAS EN PANDEMIA
10 - PANDEMIA DIBUJADA
12 - ALIMES
14 - BRECHA DIGITAL
16 - SERVICIO DE IMPRESIÓN 3D
18 - CAXXI
20 - IF
22 - DESAYUNOS MEDIALAB
24 - SUMMERLAB
26 - FORMACIÓN COLES
28 - FORMACIÓN MEDIALAB

30 - CLASES CON IMPACTO
32 - MICRORRELATOS
34 - AL RESCATE 100TIFICAS
36 - INSTALACIÓN SOLAR
38 - CODEPA INNOVACIÓN
40 - IMPULSA MBA
42 - LPWAN
44 - SENSORES CO2
46 - LLAVERO CIRCULAR
48 - GIJÓN ECODISEÑA
50 - TRAMPA VELUTINA
52 - COLMENAS
54 - EQUIPO

MEMORIA 2021

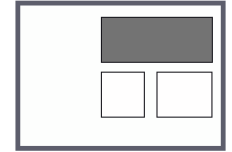
Esta memoria describe las 25 actividades más significativas desarrolladas por MediaLab durante 2021. Hemos resumido cada una de ellas en dos hojas, incluyendo el ODS relacionado con cada actividad, una breve descripción y varias imágenes. En algunas actividades, se ha incluido un QR, para que con la app adecuada, a través de un dispositivo móvil, se puedan ver vídeos.

Sin duda se nos quedan muchos detalles que hacen grande a cada proyecto, pero el objetivo es tener una visión general. En nuestra página web www.medialab-uniovi.es podrás encontrar más información.

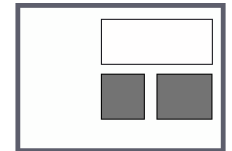


Cada hoja par indica el **título** de la actividad, una breve **descripción**, el pie de foto de las imágenes siguientes y el **icono de los ODS** relacionado con ella.

La hoja siguiente recoge una serie de imágenes relacionadas con esa actividad.



Muestra de guantes, gadgets y moldes de escayola en el espacio MediaLab.



Voluntarios del proyecto en una reunión con superhéroes y diseñando guantes.

Superhéroes.

porque la tecnología de impresión 3D permite una personalización rápida de prótesis. Este proyecto de voluntariado da servicio a más de diez familias en España con un proces de escaneado, diseño creación de guantes y gadgets a necesidad de cada persona.

PRÓTESIS PERSONALIZADAS EN 3D

Es el proyecto más longevo del MediaLab, que se adaptó perfectamente a los confinamientos de familias y ha evolucionado para ofrecer este año un servicio en toda España.

El proceso empieza con el envío al domicilio de la familia de kit de creación de moldes de escayola. El molde regresa al MediaLab por servicio de mensajería y los estudiantes mediante técnicas de fotogrametría convierten el molde del muñón en un modelo digital.

A partir de él se genera el guante adecuado a esa geometría, consiguiendo un guante personalizado a cada usuario que soporte los gadgets requerido en cada caso.

Este año ya no sólo trabajamos con los más pequeños, sino también con adultos y con diferentes requerimientos.

Todo es posible gracias a un equipo de 15 voluntarios que se reúnen cada jueves en el espacio MediaLab para formarse, compartir ideas y recibir a familias.





Emiliano, Sara, Consuelo y Carlos en cuatro instantes del vídeo "Historias por contar".



Enlace al vídeo en Youtube.

Historias por contar.

porque en esta pandemia muchas historias han quedado por contar, porque los mayores tienen muchos consejos que dar, porque conocer sus historias es necesario.





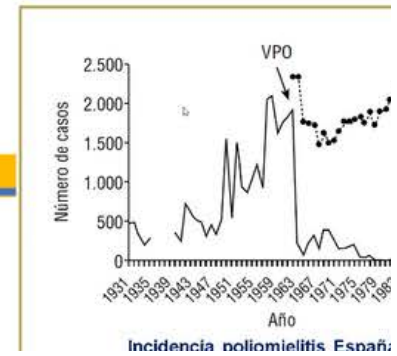
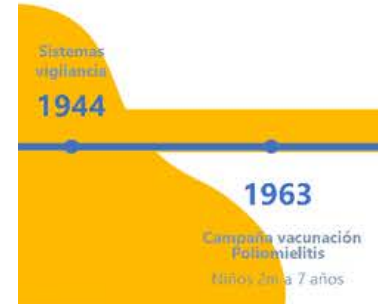
Cuatro momentos de las jornadas, impartidas online: Gonzalez Ovies pone fin a las jornadas con una poesía, mesa de debate en el sector empresa, y capturas de presentaciones sobre vacunación.

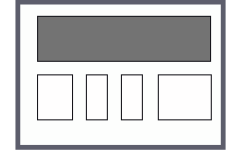
Asturias en pandemia.

porque la pandemia ha afectado a todos los sectores de la sociedad y porque buscamos respuestas a muchas dudas relacionadas con las vacunas, se organizaron tres días de jornadas online abiertas a la sociedad.

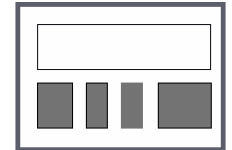


Campañas Vacunación Historia





Una imagen del documental "Pandemia dibujada" realizado por Nordinario.



Cuatro ejemplos de dibujos realizados por niños y niñas de infantil y primaria de colegios de Gijón.

Pandemia dibujada.

porque la pandemia ha afectado a todos,
porque para entender mejor los efectos
debemos observar todas las miradas y
los más pequeños nos ofrecen la suya.



Enlace al vídeo en Youtube.





Jornada de presentación de la misión
ALIMES a cargo de Rubén Hidalgo.

Alimes.

porque es necesaria la colaboración entre instituciones, empresas, universidades. Porque la alimentación es salud, MediaLab participa en este consorcio que toca la alimentación y el envejecimiento saludable.

MISIONES CIENTÍFICAS: ALIMES

MediaLab forma parte de consorcios que este año han participado del programa MISIONES CIENTÍFICAS del Principado de Asturias.

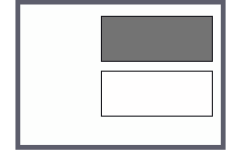
Una apuesta por la colaboración entre entidades públicas y privadas alrededor de ejes estratégicos.

ALIMES, alimentación personalizada para el envejecimiento saludable, es una de las misiones que tiene varios ejes: Microbioma senior asturiano, tecnologías, formulaciones alimentarias y relación con el usuario

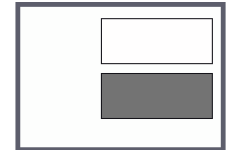
En este contexto, y conocida la importancia del papel de la alimentación para incidir cambios en la composición de la microbiota intestinal, el consorcio ALIMES se plantea en la presente misión definir la agenda estratégica de innovación que asegure el avance necesario para consolidar intervenciones nutricionales personalizadas que actúen sobre el microbioma intestinal como una nueva aproximación para garantizar el envejecimiento saludable de la población.

La propuesta de intervención será desarrollada a través de una metodología participativa que involucrará a los 18 miembros que forman el consorcio y se concretará en un Plan Estratégico que marcará las prioridades de investigación y las futuras actividades de I+D+i en el corto, medio y largo plazo.





Celia Escudero, residente de MediaLab imparte un taller de impresión 3D en la sede de Mar de Niebla.



Salomé, educadora social, nos cuenta su pequeña historia en educación durante el confinamiento. Una de las tres historias del minidocumental "brecha digital".

Brecha digital.

porque se utilizan nuevas tecnologías en casi todo momento, y cada vez es más necesario estar al día, conocerlas para usarlas correctamente y no perder oportunidades. Porque nadie se las puede perder.

COLABORACIÓN MAR DE NIEBLA

Se han impartido talleres de raspberry Pi y de TinkerCAD orientado a impresión 3D.

El objetivo general del proyecto es crear un espacio de oportunidades para jóvenes en situación de inactividad, propiciando un incremento de aprendizajes, conocimientos y actitudes motivacionales para favorecer su incorporación educativa, social y/o laboral.



VÍDEO BRECHA DIGITAL

Elaboramos un vídeo para mostrar tres ejemplos de cómo la pandemia está haciendo más grande la brecha digital en nuestra sociedad.



Enlace al vídeo en Youtube.



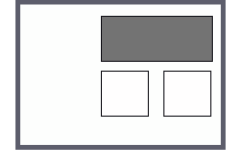
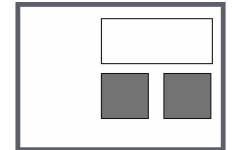


Foto del taller de MediaLab con siete impresoras FDM, una SLA y un plotter de vinilos.



A la izquierda María y Alex , residentes MediaLab, uniendo piezas de gran tamaño encargadas por el departamento de Historia, a la derecha una impresión para el proyecto Superhéroes.

Servicio de impresión.

porque creemos que los prototipos facilitan el aprendizaje de conceptos y es necesario ponerlos al servicio de toda la comunidad universitaria.

SERVICIO DE IMPRESIÓN 3D

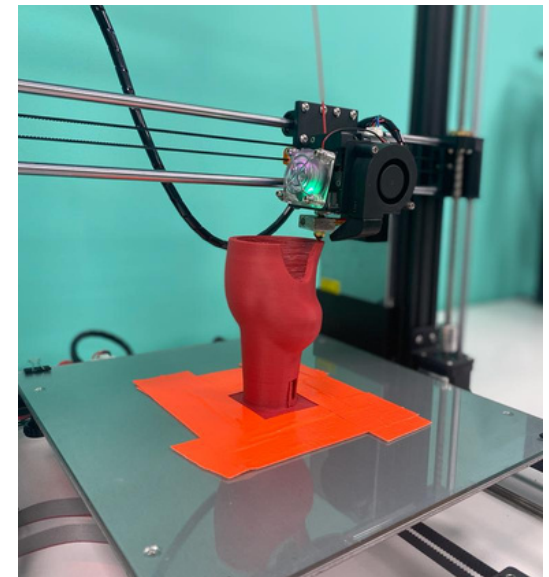
Durante este año se abrió de nuevo el servicio de impresión 3D a toda la comunidad universitaria.

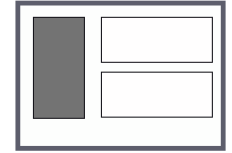
Se trata de un servicio gratuito con fines docentes e investigadores.

Los materiales para impresión son PLA y PU (plástico blando). También se dispone de impresión en resina.

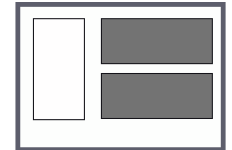


Acceso a la web del servicio de impresión 3d:





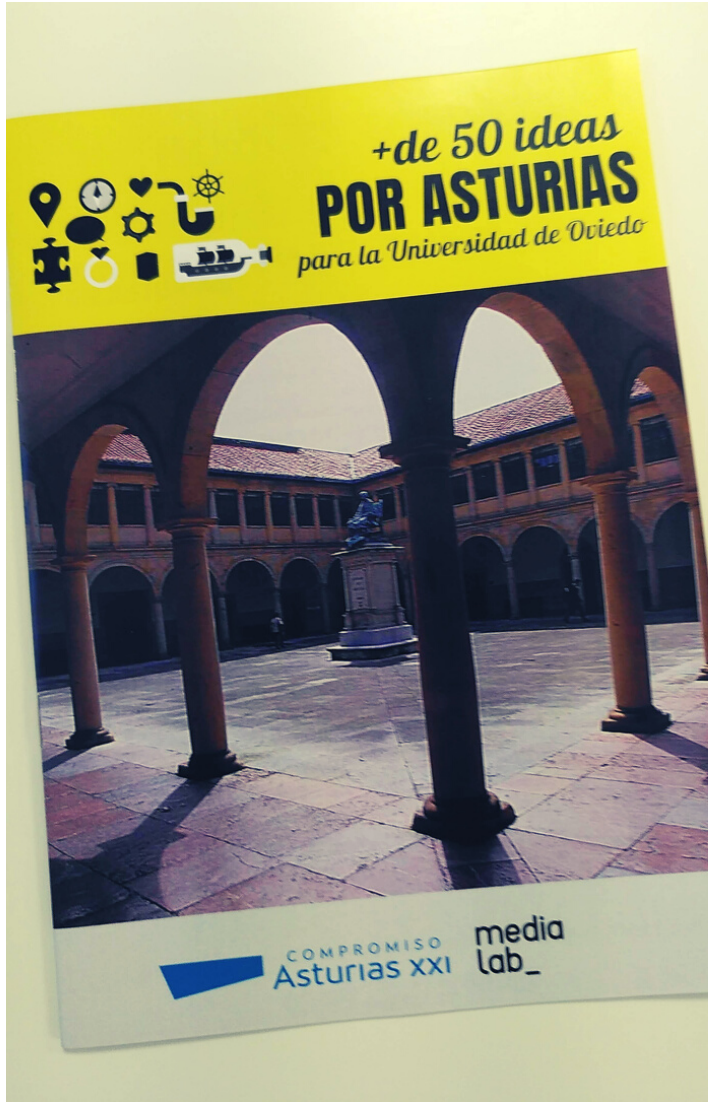
50 ideas para la Universidad generadas por asociados de CAXXI, entregadas al rector.

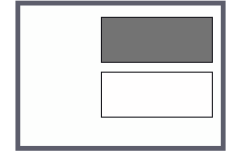


Entrega de diplomas del programa de mentoring 2021 y presentación del programa 21-22.

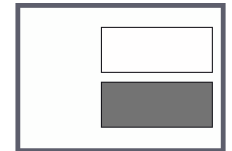
CAXXI.

porque sumando esfuerzos, se consigue siempre llegar más lejos. La colaboración con Compromiso Asturias XXI permite llegar a más de 60 jóvenes y formarlos en creatividad y nuevas metodologías de diseño.





Portada y programa de las terceras jornadas IF.



Inauguración de las terceras jornadas IF.

IF.

porque las nuevas tecnologías necesitan de muchas miradas, de muchas preguntas. Ingeniería y Filosofía (IF) es un equipo de trabajo.

TERCERAS JORNADAS IF

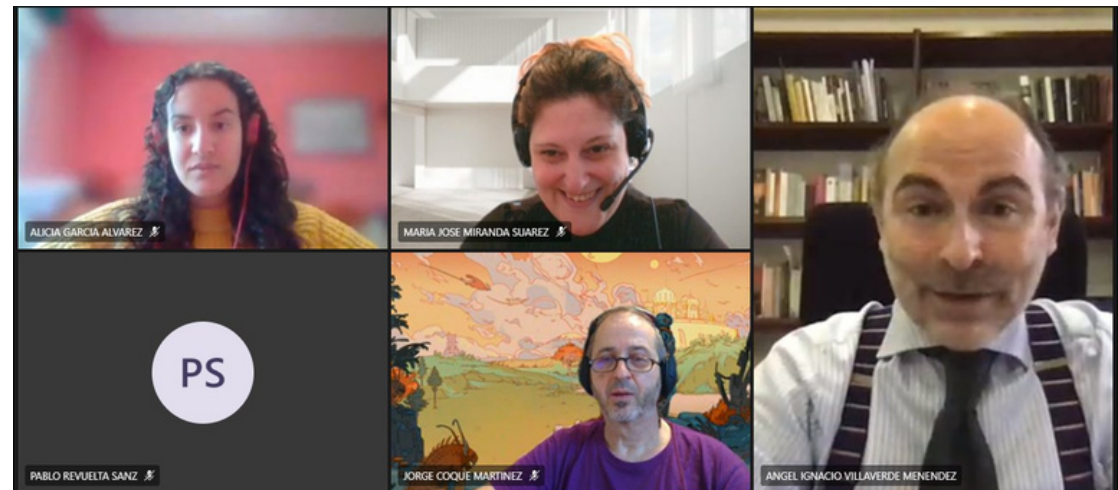
IF es un equipo de la Universidad de Oviedo formado por profesores y estudiantes de ingeniería y filosofía.

Trabajan juntos en actividades de divulgación y reflexión sobre el impacto de la tecnología en nuestra sociedad.

La actividad principal son las jornadas IF, que en su tercera edición, se celebraron de forma online.

Durante esos dos días se expusieron y debatieron aspectos relacionados con tecnología y desarrollo, la basura digital, el capitalismo digital y el post y transhumanismo.

Participaron más de 130 personas y la no presencialidad permitió que se unieran personas desde Guatemala o Dubai.

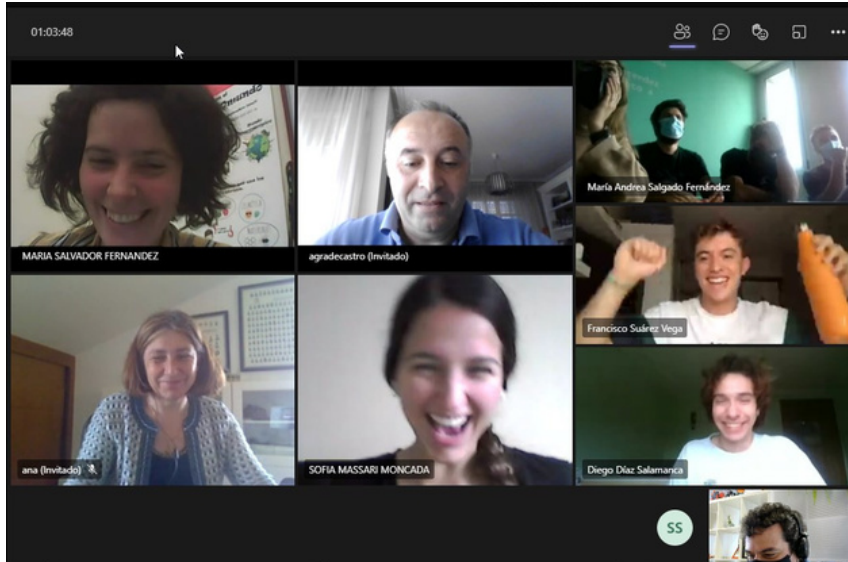


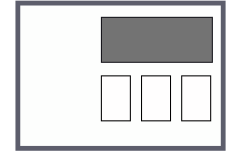


Cuatro instantes de diferentes desayunos:
online, realizando actividades, talleres y
recibiendo visitas de profesionales.

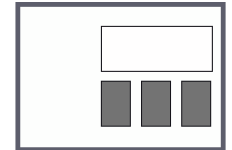
Desayunos MediaLab.

porque la multidisciplinariedad y una nueva relación con las empresas son nuestro objetivo. Los viernes, alrededor de un café charlamos, aprendemos, compartimos...





Paseo biomimético en Ladines (Sobrescobio).



Tres momentos del curso: entrega de trabajos, biomateriales e impresión 3D de patrones.

Summerlab.

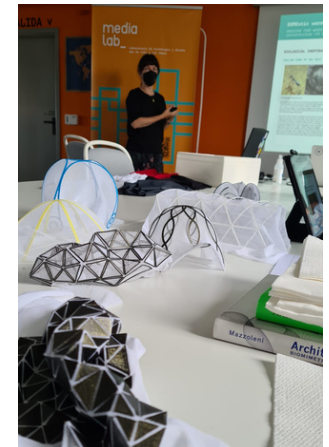
porque la naturaleza es una fuente de inspiración, de enseñanza. Porque aprendemos de sus materiales, procesos, y formas. Participamos en este curso de verano de introducción a la ciencia de la biomimesis y los principios del diseño bioinspirado.

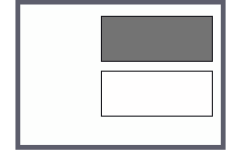
I SUMMERLAB

Con muchísima ilusión iniciamos en Ladines (Sobrescobia) esta primera inmersión en la naturaleza y en la exploración de su aplicación con las últimas tecnologías.

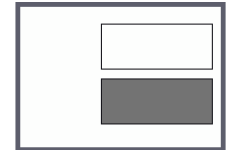
Repensar los procesos de diseño para que nos lleven a soluciones de circularidad nos ayudará a lograr un futuro sostenible para todos. Este cambio de paradigma pasa por fomentar la creatividad y la ecoinnovación, investigar materiales más compatibles con el medio ambiente, explorar en los nuevos sistemas de fabricación maneras que nos ayuden a prototipar de manera ágil nuestras ideas, acercarnos a la naturaleza con mayor profundidad, aprender a observar, estudiar e imitar su morfología y procesos, son soluciones que nos permitirán afrontar los desafíos de la actualidad.

Esta colaboración con Volumínica, esperamos se convierta en una de las actividades tradicionales de MediaLab por su multidisciplinariedad y creatividad.





Taller de impresión 3D con profesoras del CP Tremañes.



Taller de sensores de CO2 con tres colegios.

Formación coles.

porque las nuevas tecnologías deben estar al alcance de todos los niveles formativos.

Porque se puede evitar que consideren esas tecnologías como inaccesibles.

IMPRESIÓN 3D

Hemos comenzado a formar en impresión 3d a profesores de colegios e institutos. Tras ponernos en contacto con varios colegios e institutos de Gijón, algunos de ellos quieren incorporar la impresión 3d en el aula.

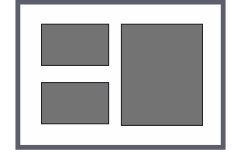
Nuestra primera experiencia fue con el CP Tremañes. Iris y Paula recibieron formación inicial directamente con su impresora 3d para utilizarla en los últimos cursos de Primaria.



SENSORES CO2

Tres colegios de Gijón se acercaron a un taller impartido por el equipo de CO2 para enseñarles su fabricación y animarles a recrearlos en sus clases. La Asunción, CODEMA e Inmaculada cuentan con sus sensores para instalarlos en las aulas.

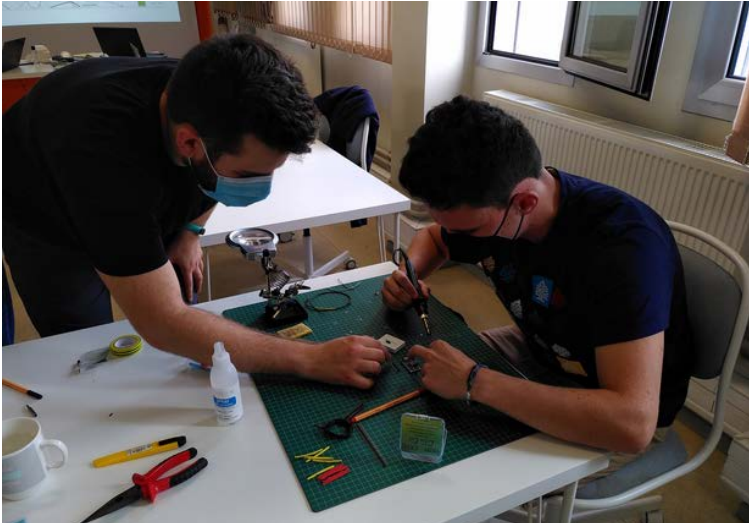


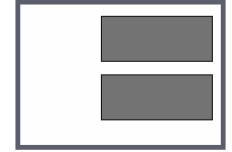


Talleres de Rhinoceros, Grasshopper y de IoT impartidos por residentes.

Formación MediaLab.

porque cuando los residentes enseñan a otros residentes, aprenden aún más. Porque es una actividad solidaria con los compañeros y necesaria para que los proyectos sigan creciendo.





Dos instantes de las reuniones celebradas en MediaLab del equipo de trabajo "Clases con impacto".

Clases con impacto.

porque creemos que tenemos que mejorar nuestras clases, transmitir mejor, transformar mejor. Porque queremos una enseñanza-aprendizaje adaptada a...2030.

EQUIPO DE TRABAJO

Queremos crear clases con impacto. Por ello, tras una pequeña experiencia en un curso INIE con profesores para formar en comunicación oral con impacto, hemos creado un equipo de trabajo formado por profesores para mejorar nuestras clases.

Esperamos seguir realizando actividades y formaciones que permitan ir creando clases con impacto, que reviertan en un mejor aprendizaje de nuestros estudiantes.





Dibujo de uno de los microrrelatos del cuaderno "¿Cómo llega tu comida a la mesa?"



Enlace al documento completo.

Microrrelatos.

porque buscamos distintas formas de expresión entre los más jóvenes. "¿Cómo llega la comida a tu mesa?" Es una colaboración entre IES Astures de Lugones y La Asunción de Gijón, de microrrelatos y dibujos.



LA PRINCESA MALVAVISCO

TEXTO: YAGO OROZCO TEIJEIRO, 1º ESO - IES Astures

DIBUJO: GALA GUARDADO RODRÍGUEZ, 3º ESO - Colegio La Asunción

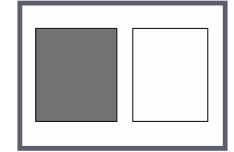
Sería raro pensar que la comida llega de un lugar mágico, un lugar más allá de las nubes donde la comida tiene vida, tiene sentimientos, emociones. Un lugar donde los alimentos se comunican entre ellos y donde disfrutan de su familia, amigos y trabajo hasta que, finalmente, cuándo acaban su camino y desaparecen de ese mundo mágico, aparecen inertes en nuestros supermercados. Como he dicho al principio, esto sería extraño, pero, ¿no sería mucho más divertido?

Me hace gracia pensar que la guindilla sería una "rockera" muy marchosa por su picante y que sus primos los pimientos de Padrón, los de unos pican y otros no, sean hermanos. Evidentemente, los picantes serán los gamberros, mientras que los dulces son los buenos y estudiosos. El tomate sería una hortaliza muy tímida, fácil de avergonzarse y de ponerse colorada, o también de ponerla verde. Aunque a ella eso le da igual porque suele jugar con sus amigos manzana y naranja en el parque. Y es que, aunque nosotros debatamos sobre si es una fruta o una verdura ella tiene claro con quién se siente más cómoda.

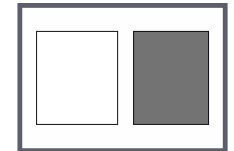
La pizza, que es mi comida favorita, sería un alimento engañoso. Dejarme que me explique, aparenta ser un alimento divertido, despreocupado, sin duda una buena compañera..., pero no es de fiar porque si pasas demasiado tiempo con ella llega a ser una mala compañía. A veces, el comportamiento provocativo de la pizza, junto con el de su amiga la hamburguesa, provoca guerrillas entre la comida saludable y la comida basura..., o comida rápida para que no se ofendan. Cuando se pasan las tensiones todos los alimentos acaban bromeando y jugando entre ellos dentro de todo este mundo imaginario.

Mi historia favorita es la de la nube de azúcar o, como ella prefiere que la llamen, la Princesa Malvavisco, que algún día heredará el Mundo Mágico de la comida. Nació de la unión del Rey Caña de Azúcar, un alimento muy refinado pero muy dulce, y de la Reina Gelatina mucho más divertida y una apasionada por el baile. Malvavisco creció con todos los lujos que ella quería. Aunque ahora, que es adolescente, lo que más le guste sea salir con sus amigas, algunas veces sin el permiso de sus padres, tienes ganas de crecer y de formar una gran familia, sobre todo si fuera con el batido de chocolate, del que lleva enamorada en secreto, un secreto a voces, desde que era muy pequeña....

Sea como sea vosotros podéis darle el final que más os guste porque todo esto es una gran mentira producto de mis pensamientos cuando tengo hambre. Así que no tengáis miedo de dejar que la imaginación fluya y de endulzar la realidad, que a veces es demasiado aburrida.



Ejemplos de posts creados en la cuenta de instagram.



Captura de una entrevista en directo a una de las científicas invitadas.

alrescate_100tíficas.

porque tenemos que subrayar el papel de la mujer en la ciencia. Porque utilizamos las nuevas tecnologías de comunicación para acercarnos a todos los públicos, se ha creado una cuenta de instagram (@alrescate_100tíficas) para la divulgación de su investigación.

PRIMERA ENTREVISTA



BÁRBARA ÁLVAREZ GONZÁLEZ
 Doctora en Física
 Especialidad: Física de Partículas

JUEVES 8 DE ABRIL
 16:30 H.

¡NUEVA SECCIÓN!

ENTREVISTAS EN DIRECTO

¡TODAS LAS SEMANAS!



MISIÓN APOLO 11

~ LLEGADA DEL HOMBRE A LA LUNA ~



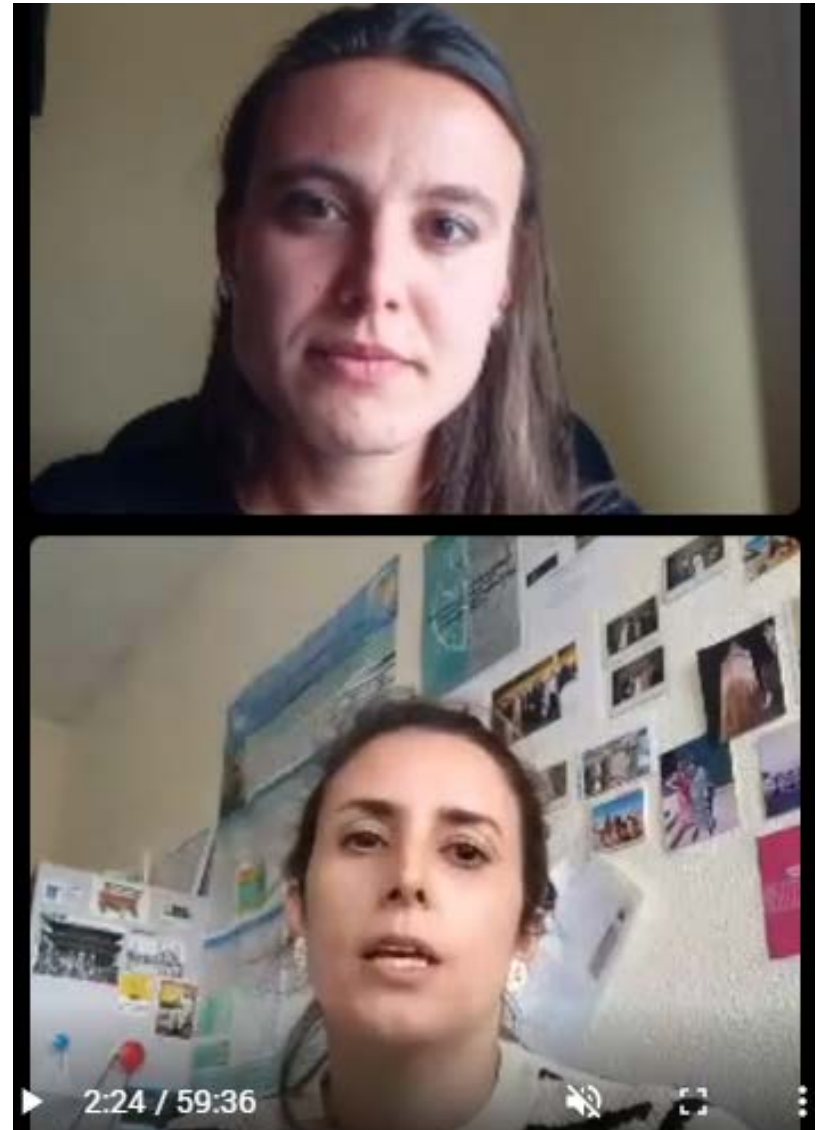
Al Rescate

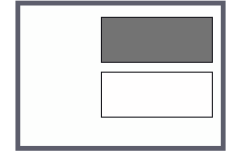


"My problem was to answer questions and I did that to the best of my ability at all times"
KATHERINE JOHNSON

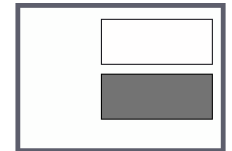
AL RESCATE

Lia Brea Hernández





Generación de energía en cada mes, diferenciada la parte de carga de la batería y la inyección a red.



Paneles de la instalación a vista de dron.

Instalación solar.

porque queremos que MediaLab fomente el uso de energías renovables dentro de la Universidad. Se cumple un año del funcionamiento de una instalación donada por EDP.

INSTALACIÓN

Este año la instalación fotovoltaica ha generado

8,06 MWh

de energía,

lo que equivale a la carga de

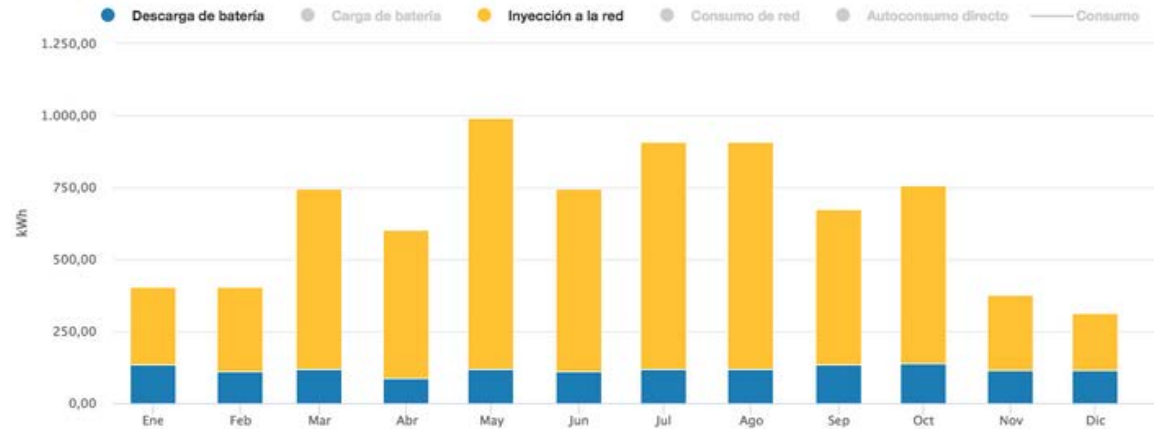
785000 móviles

y un ahorro de emisiones de

5,49 t CO₂



Vídeo presentación



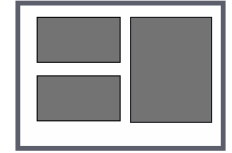


Cuatro instanes de diferentes talleres presenciales y online realizados con diferentes comisiones del CODEPA.

CODEPA innovación.

porque la enfermería en Asturias apuesta por la innovación, por mejorar el servicio y el cuidado. Porque MediaLab da respuestas a las necesidades de la región, vamos de la mano del colegio en diferentes actividades a lo largo del año.



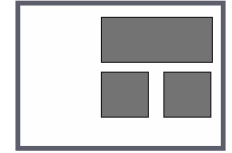


Tres instantes del demo day del Impulsa MBA celebrado en el Pueblo de Asturias.

Impulsa MBA.

porque queremos que la Universidad participe del emprendimiento de la región. Hemos tenido el orgullo de participar en la primera edición del Impulsa MBA. Un curso ágil que empezó en octubre con diez proyectos de emprendimiento y que han madurado y se han acelerado estos meses.





Imágenes de diferentes sesiones del grupo de trabajo LPWAN.

LPWAN.

porque los sensores son clave en la industria 4.0 y las redes LPWAN son clave en la transmisión de información captada por sensores. Porque creemos en grupos de innovación abierta, donde se comparte y se aprende independientemente de la organización en la que estés.

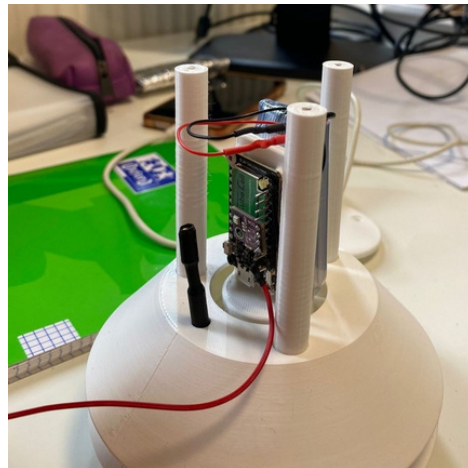
EQUIPO DE TRABAJO LPWAN

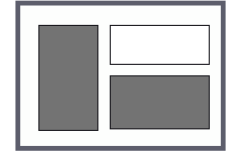
La apuesta realizada por el Ayuntamiento de Gijón a la hora de convertir la ciudad en un espacio conectado, ha movido a MediaLab a crear un grupo de trabajo para trabajar en redes LPWAN.

Estas redes (low-power wide-area network) permiten el envío de pequeños paquetes de información a larga distancia. Siendo las adecuadas para el internet de las cosas.

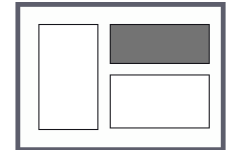
Este equipo de trabajo está abierto a toda la ciudadanía y se reúne cada quince días para poner en común buenas prácticas.

Una idea de trabajo abierta que cuenta con el apoyo de la cátedra THIN5G de la Universidad de Oviedo.





Interior y exterior del sensor de CO2.

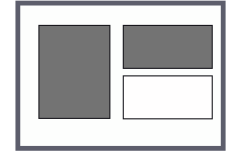


Instalación del sensor de CO2 en el colegio Pinzales.

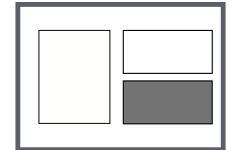
Sensores CO₂.

porque los colegios necesitan saber la concentración de CO₂ para conocer la calidad de aire. Porque se trata de un proyecto abierto, educativo, basado en investigación realizada en la Universidad de Oviedo.





Dos momentos en el proceso de creación del llavero circular.



El llavero circular en su embalaje final.

Llavero circular.

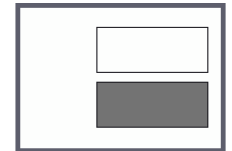
porque queremos aprovechar los desechos de la impresión 3d.

Porque supone nueva experimentación con materiales y procesos, hemos creado el llavero circular.





Visita a Esnova, participante del proyecto.



Presentación de resultados del proyecto de la empresa Norvil.

Gijón ecodiseña.

porque es necesaria una cultura del ecodiseño en los procesos industriales. Porque supone un acercamiento de los residentes a las realidades de las empresas.

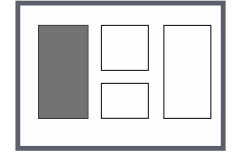
ECODISEÑO EN GIJÓN

Uno de los elementos clave para la Economía Circular es, precisamente, el ecodiseño. Gracias a Gijón Impulsa, el Club de Calidad pone en marcha el proyecto “Gijón Ecodiseña”, una iniciativa gratuita que tiene como propósito promover el ecodiseño en el tejido productivo de Gijón como herramienta ecoinnovadora que contribuye a la Economía Circular.

MediaLab ha participado en el proyecto en el que participaron siete empresas de Gijón (diez proyectos de ecodiseño).

Siguiendo la metodología del IHOBE del País Vasco, se han trabajado las tres primeras fases: preparación del proyecto, análisis del impacto ambiental y propuestas de mejora.





Avispa velutina entrando en la trampa.



Montaje de la trampa en una botella de plástico (válida para cualquier tipo).

Trampa velutina.

porque el diseño y la tecnología (impresión 3d) deben estar al servicio de la región.

Porque la avispa velutina es un peligro para nuestro ecosistema, diseñamos y fabricamos una trampa selectiva imprimible en 3d.





Miel producida en Les colmenas de Tate en Grado.



Colmena apadrinada por MediaLab.

Colmenas.

porque apoyamos proyectos
emprendedores que apuesten y cuiden
el ecosistema asturiano.
Porque la miel está deliciosa...



Equipo.



ADRIÁN IGLESIAS
RESIDENTE / SUPERHEROES



AIDA ÁLVAREZ
RESIDENTE / BITS



ALEJANDRO JUAN GARCÍA
COLABORADOR / XOT



ALEJANDRO SARMIENTO
RESIDENTE / IMPRESIÓN 3D



ÁLVARO ALEMANY
RESIDENTE / BITS



ANA GARCÍA
COLABORADORA / GESTIÓN



ANA GONZÁLEZ
RESIDENTE / SUPERHEROES



ANDREA SALGADO
RESIDENTE / SUPERHEROES



CARLOS LLANEZA
COLABORADOR / IMPRESIÓN 3D



CELIA ESCUDERO
RESIDENTE / LAB ATOMOS



CÉSAR SILVA
RESIDENTE / BITS



DANAHÉ ÁLVAREZ
RESIDENTE / XOT



ANDREA ARIZNAVARETA
RESIDENTE / SUPERHEROES



PABLO SECADES
RESIDENTE / ALIMENTACIÓN



ANA NAJERA-ALESON
RESIDENTE / XOT



SIMÓN LÓPEZ
RESIDENTE / BITS



SOFÍA MASSARI
RESIDENTE / LABORATORIO



DARIA BAKTEVA
RESIDENTE / I&D



DIEGO ALONSO
RESIDENTE / I&D



DIEGO DÍAZ
RESIDENTE / SUPERHEROES



DIEGO TÉLLEZ
COLABORADOR / VIDEO



MARCOS SORIANO
RESIDENTE / I&D



MARÍA RAMÍREZ
RESIDENTE / SUPERHEROES



MARLEN LÓPEZ
COLABORADORA / BIOMIMÉTICA



MIGUEL CASARES
RESIDENTE / SUPERHEROES



ELENA AVANZAS
COLABORADORA / TRANSICIÓN



FRANCISCO SUÁREZ
RESIDENTE / SOSTENIBILIDAD



IVÁN GRAÑA
RESIDENTE / BTS



JORGE DE LOS RÍOS
COLABORADOR / VIDEO



OLAYA PÉREZ
RESIDENTE / SUPERHEROES



RAMÓN RUBIO
PROFESOR / GESTIÓN



RAÚL MARQUÉS
RESIDENTE / SUPERHEROES



ROSA JIMÉNEZ
RESIDENTE / SUPERHEROES



JUAN BOTO
RESIDENTE / BTS



LUCÍA MONTERO
RESIDENTE / SUPERHEROES



MAITE PRIDA
COLABORADOR /



MANU PENSA
COLABORADOR /



SABAY GANCEDO
RESIDENTE / SUPERHEROES



SERGIO MENÉNDEZ
RESIDENTE / SENSORES



TAMARA MARGARETO
RESIDENTE / SUPERHEROES



XANA SUÁREZ
RESIDENTE / FORMACIÓN



ÁLVARO ARGÜELLES
RESIDENTE / DISEÑO INDUSTRIAL



CLAUDIA CERNUDA
RESIDENTE / BIOMIMÉTICA



DAVID FERNÁNDEZ
RESIDENTE / I&D



SERGIO COTO
RESIDENTE / DISEÑO



LÍA BREÁ
RESIDENTE / DIVERSIFICACIÓN



LIDIA HUERGA
RESIDENTE / TELECOMUNICACIONES



MARTA PANZO
RESIDENTE / DISEÑO



MARÍA QUINTANO
RESIDENTE / SUPERHEROES





P.P. 55 Bar

302

EXTARSA
EXTINTOR DE INCENDIOS
6kg POLVO ABC
113 B

MODO DE EMPLEO
1. REBRECINTAR TORNO DE LA ANILLA DEL MANICHO

2. SERRAR LA MANQUERA A LA BASE DEL TUBO Y APRETAR LA VANGETA

1. A
2. B
3. C
4. E

PRECAUCION, NO UTILIZAN EN:
SUSTANCIAS ELECTRICAS SUPERIORES A 35 KV

OVIVI

TEL 985 985 308 - Fax 985 794 602
Magno Emilio Sainz, Parcela 34
33195 CILLOTO - OVIEDO
www.ovivi.es
oviviano@ovivi.es



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo