

# Memoria de actividades de la Cátedra Milla del Conocimiento MediaLab 2019



Ayuntamiento  
de **Gijón**



Universidad de Oviedo  
Universidá d'Uviéu  
University of Oviedo



media  
lab\_  
\_

# GRACIAS

2018 termina con la inauguración del espacio MediaLab, donde el Rector de la Universidad de Oviedo nos animaba y deseaba suerte para afrontar el reto de reiniciar la Universidad desde dentro, desde abajo, desde los estudiantes, las startups y la ciudadanía, con los escolares y asociaciones.

2019 empezó con un equipo lleno de energía para afrontar iniciativas como SuperGIZ y su evolución a Superhéroes, o ACADEMY para llevar las competencias de emprendimiento a los escolares, o para celebrar y tener presente en casi todas las actividades el centenario de la escuela de diseño Bauhaus.

El equipo formado por Laura, Marlén, Carlos y Ramón empezó lleno de energía y de agradecimiento al Ayuntamiento de Gijón, Impulsa, la Fundación Caja Rural de Asturias, PixelsHub, Triditive, Thyssenkrupp y Voluminica por aportar los recursos necesarios para llevar a cabo todos los proyectos.

En estas páginas se recoge muy escuetamente lo que ha sido el año 2019 para el equipo MediaLab, porque es imposible recoger por escrito las experiencias vividas, la lucha por sacar adelante la visión de un futuro perfecto, el esfuerzo, las satisfacciones y emociones al cumplir los objetivos. Quizá unas imágenes ayuden mejor a expresar todos estos sentimientos y por esa razón realizamos una memoria muy gráfica.

Esperamos seguir contando con vuestra colaboración. ¡Gracias!



# SUPERGIZ



En diciembre de 2018 cinco familias de distintas partes del norte de España se reunieron con estudiantes voluntarios de ingeniería, terapeutas ocupacionales y diseñadores para diseñar prótesis de brazo y pierna que pudieran facilitar su día a día.

El proyecto ideado por la asociación Autofabricantes del Medialab-Prado de Madrid se celebraba por primera vez en Asturias de la mano del MediaLab.

En enero se reunieron las familias ya en el nuevo espacio MediaLab y recibieron de los grupos de voluntarios los primeros prototipos. Las familias aportaron sugerencias, los voluntarios aportaron sus ideas y se consiguieron mejoras que se presentaron en el mes de febrero en un festival muy emocionante,

Más de 50 personas implicadas trabajaron durante el primer trimestre del año para facilitar la vida de estas familias. La alegría del final del proyecto coincidía con la necesidad de dar continuidad a un proyecto que seguía demandando mejoras.

Así, SuperGIZ se convirtió en Superhéroes, un proyecto que daba continuidad al soporte a estas familias: nuevos diseños, mejoras en los gadgets, formación, nuevos voluntarios...y que continúa desarrollándose en 2020.

---



# ACADEMY



Vivimos en una sociedad con cambios rápidos donde es esencial que todos tengamos la capacidad de aprovechar las oportunidades y las ideas para trabajar con otros, gestionar carreras dinámicas y dar forma a futuro mejor. Para conseguirlo, necesitamos personas, equipos y organizaciones con una mente emprendedora en todos los aspectos de la vida.

La Comisión Europea ha desarrollado EntreComp (European Entrepreneurship Competence Framework) como un marco de referencia para explicar lo que considera una mente emprendedora. EntreComp ofrece una descripción entendible del conocimiento, habilidades y actitudes que las personas necesitan para crear valor cultural, social y económico para los demás.

EntreComp identifica 15 competencias agrupadas en tres áreas:

**IDEAS Y OPORTUNIDADES:** Identificar oportunidades, creatividad, visión, valorar las ideas, pensamiento ético y sostenible.

**RECURSOS:** Ser consciente y eficaz, motivación y perseverancia, movilizar recursos, cultura económica, movilizar equipos.

**EN ACCIÓN:** Tomar la iniciativa, planificar y gestionar, gestionar el riesgo, trabajar con otras personas y aprendizaje a través de la experiencia.

---

## Una mañana sin libros en el Medialab



Miércoles, 20 febrero 2019, 03:32



El espacio Medialab de la Escuela Politécnica de Ingeniería fue ayer un aula especial para los alumnos del colegio de la Asunción. Ellos fueron los primeros en participar en el programa 'Medialab Academy', en el que trabajaron en talleres de design thinking y de creación de aplicaciones. Los siguientes serán los de la Inmaculada, Virgen Reina y Corazón de María.

El objetivo del proyecto es entrenar competencias de emprendimiento en escolares (1º y 2º ESO) siguiendo el marco EntreComp.

El reto que se les plantea a los estudiantes es la realización de un proyecto en equipo (3-5 estudiantes). Deben elegir ellos mismos el reto que quieran superar (¡es parte de su formación identificar oportunidades!). Podrán hacer uso de las tecnologías que quieran y la única limitación es que el ámbito se reducirá a su aula/clase. Por ejemplo, un equipo puede plantearse el reto de resolver el problema de almacenamiento de paraguas en la clase, otro equipo podría plantear el reto de cómo facilitar la limpieza del aula, o cómo cambiar la decoración.

El programa ha incluido varias visitas a los centros escolares para mostrar nuevas tecnologías y metodologías de trabajo (creatividad, exposición oral, biomimética...), así como un día

en el MediaLab con talleres (design thinking, crear aplicaciones para móviles) y charlas.

Finalmente, durante un festival con todos los grupos finalistas juntos expondrán sus soluciones al reto planteado.

En esta primera edición han participado ocho colegios en la primera fase, cuatro en los retos finales, más de cien escolares han conocido EntreComp y cuarenta de ellos han realizado el proyecto final.

El reto para MediaLab es conseguir integrar las directrices de EntreComp en el currículo de primaria y ESO de los colegios e institutos de Asturias. Para ello se sigue colaborando con otras entidades dedicadas al emprendimiento regional como Valnalón o el CEEI.





# BAUHAUS

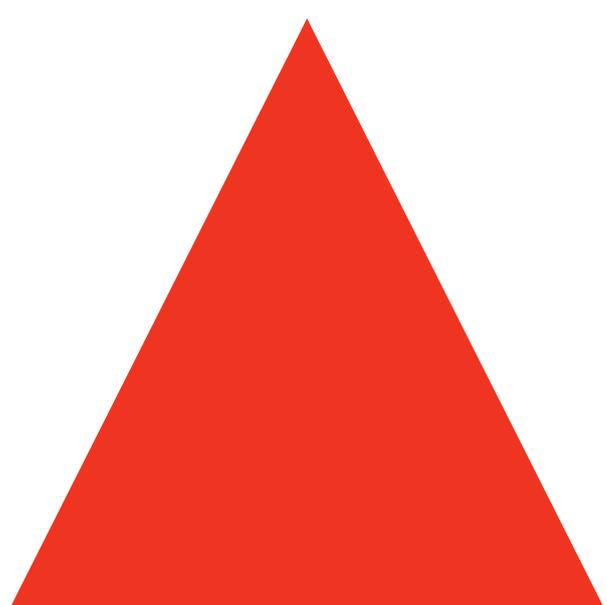
En 1919 nació en Weimar de la mano de Walter Gropius una escuela que unía artesanía y técnica y que sentaría las bases del diseño moderno en el siglo XX.

La Bauhaus redujo la distancia que la revolución industrial había creado entre arte y artesanía, entre lo creativo y la fabricación. Cien años después nos encontramos en una situación similar donde la industria 4.0 está sentando las bases de un nuevo modelo productivo. Una de las misiones del MediaLab es aunar tecnología, diseño y aplicación de las ideas, como lo hizo la Bauhaus hace cien años.

La escuela tuvo tres periodos (cada uno en una sede: Weimar, Dessau y Berlín) y en 1933 el régimen nazi la cerró, pero tanto profesores como alumnos difundieron la metodología y las ideas por todo el mundo.



Edificio icónico de la Bauhaus en Dessau - Alemania



Para conmemorar ese centenario, en el MediaLab se organizaron cursos y hackatones para difundir y sobre todo trabajar con los principios de la Bauhaus.

- Jaqueando la Bauhaus: Un curso en el que se diseña un ajedrez y se termina jugando una partida

- Experiencia Bauhaus: Un curso de verano en el que se trabaja tipografía, creatividad, diseño de producto y nuevas tecnologías

- Hackaton Bauhaus: Dos días intensos para generar proyectos basados en creatividad, diseño y filosofía Bauhaus





# SERVICIO DE IMPRESIÓN 3D

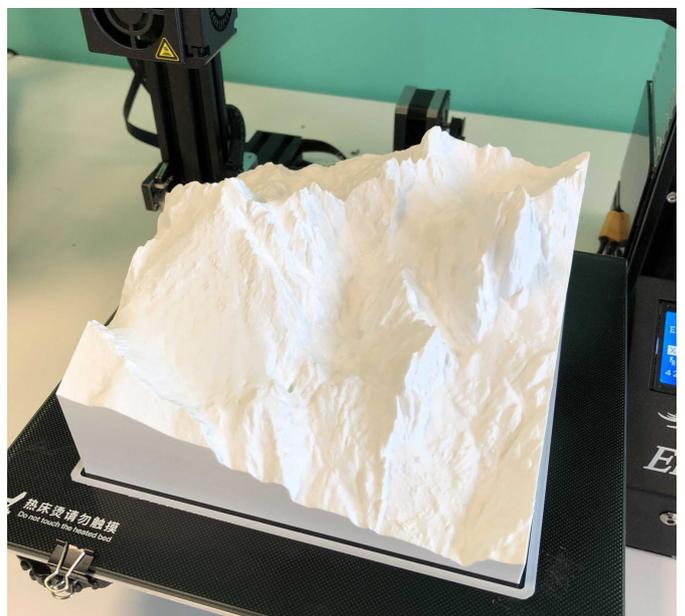
En el MediaLab ponemos a disposición de estudiantes y profesorado de la Universidad de Oviedo un servicio de impresión 3D gratuito para toda la comunidad universitaria.

Este servicio gratuito es único en las universidad española y complementa los cursos y talleres de diferentes niveles impartidos también de forma gratuita a la ciudadanía y a universitarios.

Desde que inauguramos el servicio de impresión 3D hemos realizado más de 24 proyectos para los diferentes departamentos: física, ingeniería electrónica, mecánica e incluso geografía e historia, atendiendo a un 44% de estudiantes y un 30% de PAS/PDI y un 26% de profesorado.

---

Cráneo de un ratón para medicina y estudio de orografía del "Urriellu". 43 horas de impresión y 261 g de PLA.





# DESAYUNOS MEDIALAB

Los COFFEE TALKS o desayunos MediaLab, así denominamos a esta iniciativa MediaLab que tiene un doble objetivo: por una lado mostrar los proyectos de los residentes y por otra parte entrenar las habilidades de expresión oral.

Los desayunos MediaLab se completaban con charlas TED de temas de actualidad y también con

invitados externos al MediaLab que también compartían sus trabajos y proyectos.

Se realizaron cinco desayunos en los que participaron diez residentes del MediaLab.

---



# INNOVACIÓN ABIERTA



Wikipedia nos define la innovación abierta como un “término acuñado por el profesor Henry Chesbrough con el que se propone una nueva estrategia de innovación mediante la cual las empresas van más allá de sus límites y desarrollan la cooperación con organizaciones o profesionales externos”.

En MediaLab se aplica esa filosofía de colaboración en los procesos de innovación no sólo con empresas, sino también con ciudadanía, escolares y universitarios. Toda nuestra forma de trabajar es en ese sentido, abierta.

En 2019 se desarrollaron dos proyectos de innovación que ilustran esta filosofía de trabajo que nos gustaría contagiar al resto de la sociedad asturiana Imagina Gijón y el reto de la salud con el Hospital de Cabueñes.

## Imagina Gijón

FESTIVAL URBANO  
PARA RECONSTRUIR LA CIUDAD

del 4 al 7 de abril\_2019

Participa en diferentes actividades de innovación ciudadana para hacer de nuestras plazas, calles, parques y barrios lugares donde poder vivir de manera plena.

CONFERENCIAS. ITINERARIOS POR LA CIUDAD.  
TALLERES. PROYECCIONES. ACCIÓN EN VACÍO URBANO. EXPOSICIÓN. VIDEO MAPPING.

¡Regístrate ya y lánzate al mar!\*

impulsa

media  
lab\_



\* Los primeros 15 apuntados podrán disfrutar de un bautismo de surf



Imagina Gijón es un festival urbano con el objetivo de identificar zonas o espacios en la ciudad que requieran una actuación o mejora.

A lo largo de tres días, “Imagina Gijón” plantea reflexionar, debatir y definir estrategias de innovación urbana que atiendan a las necesidades de los habitantes, reduzcan el impacto ambiental y potencien la actividad pública, a través del diseño colaborativo, una visión integral y ecológica, y el nuevo paradigma tecnológico.

Al mismo tiempo, se busca la creación de proyectos que supongan el desarrollo de productos innovadores con un alto impacto en el municipio y sean de especial interés para la consolidación del ecosistema local de innovación.

Para ello se han preparado recorridos por la ciudad: Cimadevilla, Astilleros y Centro de Salud Puerta la Villa, donde se recoge información de la ciudadanía, talleres, mesas de contraste, creación de cartografías de la ciudad, documentales y discusiones con startups sobre explotación de ideas.

---



En septiembre se lanza una convocatoria de captación de voluntarios para el MediaLab que participen en la solución de tres retos propuestos por el área V de salud del Principado: reto en movilidad, envejecimiento y digitalización.

Los voluntarios que participaron en esta actividad de innovación abierta eran profesionales en activo y estudiantes de diferentes ámbitos. Quince personas participaron en un programa de seis semanas de duración donde siguiendo una metodología de design thinking idearon propuestas conceptuales: reordenamiento del aparcamiento del hospital de Cabueñes con un jardín terapéutico, un dispositivo digital activado por voz para socorrer a los mayores en caso de urgencia y un parque

intergeneracional con actividades culturales.

La actividad finaliza con una exposición delante del equipo de innovación y gerencia del hospital que la integrarán en futuras actividades en 2020.

---

# EN 2019, LA FUNDACIÓN COTEC PONE COMO EJEMPLO DE INNOVACIÓN ABIERTA EN LAS UNIVERSIDADES AL MEDIALAB DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO



# CIENTÍFICAS EN LO MÁS ALTO



En 1869 Dimitri Mendeléyev publica una ordenación de los 63 elementos conocidos en ese momento totalmente revolucionaria. Una agrupación en familias tan robusta que vaticinaba el descubrimiento de nuevos elementos que debían ocupar huecos originados por la clasificación.

Hoy la tabla la forman 118 elementos y es una de las bases científicas del conocimiento. Tal es así que 2019 celebra este cumpleaños con multitud de homenajes, entre ellos el de la científica Teresa Valdés-Solís, que ideó una tabla periódica de las científicas con el fin de dar visibilidad a la labor de investigación de todas estas mujeres.

Teresa Valdés-Solís es ingeniera química e investigadora en el INCAR del CSIC y ha recogido en su tabla de “elementas” a las 19 mujeres que han recogido el premio Nobel en categorías científicas. Junto a ellas, otras investigadoras y

científicas cuyo trabajo ha permitido que la sociedad de hoy se encuentre en el mejor momento de la historia y que no siempre han sido reconocidas en su tiempo.

Entre ellas reconocemos a Hipatia, la primera mujer matemática de la que se tiene constancia que escribió en el siglo IV sobre geometría, álgebra y astronomía. Hedy Lamarr, actriz e inventora austriaca que inventó la primera versión del espectro ensanchado que daría lugar a las comunicaciones inalámbricas de larga a distancia; Rachel Carson, bióloga norteamericana que con su libro “Primavera silenciosa” en 1962 puso en marcha la conciencia ambiental moderna o Jennifer Doudna, bioquímica norteamericana y premio princesa de Asturias 2015, trabajar en herramientas para editar el ADN genómico (tecnología CRISPR).

---

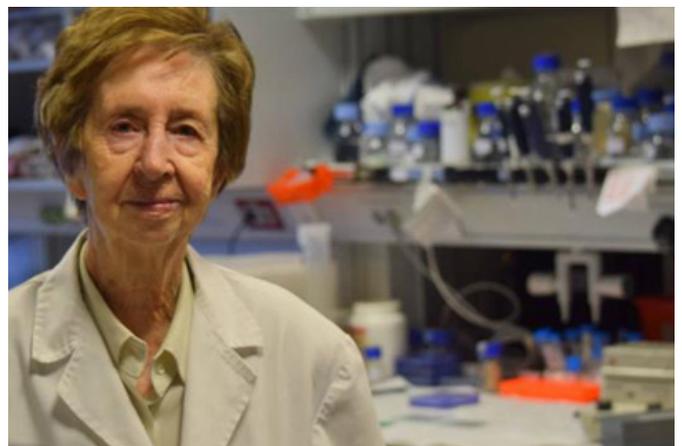


Junto a estas celebridades, aparecen también las "tierras raras", las 28 científicas españolas que Teresa ha elegido para su equipo de elementas. Raras, porque como apunta Teresa, se creen menos abundantes de lo que parecen. Entre ellas, la bioquímica asturiana Margarita Salas, recientemente fallecida y una de las mayores científicas españolas del siglo XX.

Margarita ha sido según palabras del astronauta y ministro de ciencia Pedro Duque "una mujer pionera, clave en los grandes avances de la bioquímica y la biología molecular que han propiciado el progreso de la humanidad.

Tener presente siempre con nosotros a estas científicas y que el 150 aniversario de la tabla periódica dejase huella fue sencillo: al alzar la mirada, deberíamos ver estrellas, deberíamos verlas a ellas. Así surgió la idea de cubrir el techo del espacio MediaLab (aprovechando que tiene forma de tabla) con todos

los símbolos, fechas de nacimiento y nombre de las científicas de acuerdo a la organización propuesta por Teresa. Científicas en lo más alto, es el nombre que se dio a este pequeño homenaje realizado con vinilo negro y cortado en el propio MediaLab. Un proyecto de más de 200 horas de trabajo del que nos sentimos tan orgullosos como de las propias elementas que ya nos vigilan.



Margarita Salas da desde 2019 nombre a la Milla del Conocimiento donde está situado el espacio MediaLab

# MÁS, MÁS, MÁS...

MediaLab ha colaborado con otras instituciones en la organización de actividades durante 2019, desde la realización de talleres, participación en charlas, concursos, hackatones, etc.

En todas ellas, los miembros del MediaLab han querido ser ejemplo de la nueva universidad que quieren construir: llevando la tecnología a la ciudadanía, mostrándoles las

bondades y los peligros, formando a los escolares, animándoles también a aprovechar las oportunidades y ser protagonistas del futuro, fomentando la colaboración, la multidisciplinariedad y tratando de aportar soluciones a los problemas reales de la región.

A continuación ofrecemos una muestra.



**FEBRERO** > Desayuno con científicas en el colegio La Asunción con cuatro científicas del MediaLab



**MARZO** > En la feria de innovación educativa impartiendo talleres de impresión 3d



**MARZO** > Taller de origami a escolares dentro de las jornadas de orientación universitaria organizadas por la FUO



**ABRIL** > Participación en el Global Design Challenge representando a la Universidad de Oviedo y obteniendo una mención de mérito



**ABRIL** > Participación y organización en la jornada AYCH, proyecto europeo del Ayuntamiento de Gijón



**ABRIL** > Junto con la cátedra de emprendimiento participamos en el BIG DREAM organizado por la Universidad de Oviedo



**MAYO** > Primer encuentro WOMENIN3DPRINTING en Asturias organizado por Triditive en el MediaLab



**MAYO** > Taller de comunicación a los participantes del premio RADAR SPIN OFF organizado por el CEEI



**JULIO** > Charla sobre ideas bioinspiradas para mentes innovadoras organizada en el MediaLab



**JULIO** > Taller de electricidad en el festival del arándano de Villaviciosa



**SEPTIEMBRE** > Aula de extensión universitaria "Impresión 3d basada en patrones de la naturaleza"



**SEPTIEMBRE** > Taller de biomimética en el museo del ferrocarril con motivo de la noche de los investigadores



**OCTUBRE** > Taller de biomimética dentro de las jornadas Asturias Diseña



**OCTUBRE** > Colaboración en la jornada RCP organizada por el Patronato Deportivo Municipal de Gijón



**NOVIEMBRE** > Colaboración con la asociación **MAKERS ASTURIAS** del curso IoT con Adafruit

# media lab\_

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](http://medialab-uniovi.es)