

## Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa

*Martes 6 de julio de 2021*

*Aula de Piedra, Rectorado de la ULPGC*

[Enlace de retransmisión en directo](#)

10:00: Inauguración

Cecilia Dorado García

*Vicerrectora de Profesorado, Ordenación Académica e Innovación Educativa*

10:10: Convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa 2021

Eduardo Quevedo Gutiérrez

*Director de Innovación Educativa y Formación de Profesorado*

10:20: Presentación de la Semana de la Innovación Educativa 2021

Antonio Ravelo García

*Presidente de las jornadas InnoEducaTIC 2021*

10:30: Presentaciones de Grupos de Innovación Educativa - 1ª parte

Margarita González Martín

*Representante de GIE-3: “BIOCISAM: Biología para Ciencias de la Salud y Ambientales”*

María Teresa Cáceres Lorenzo

*Coordinadora de GIE-7: “WEB 2.0: generación de recursos didácticos para la renovación metodológica según el EEES”*

Vicente Javier Díaz García

*Representante de GIE-9: “Educa Multidisciplinar”*

Pedro Manuel Hernández Castellano

*Coordinador de GIE-10: “Grupo de Innovación en Ingeniería de Fabricación”*

José Luis Zamora Manzano

*Representante de GIE-11: “Edugédesis de la ULPGC”*

11:15: Pausa Café

11:45: Presentaciones de Grupos de Innovación Educativa - 2ª parte

Javier Jesús Sánchez Medina

*Coordinador de GIE-19: “Elnnova Cicei”*

Antonio Tirso Ester Sánchez

*Representante de GIE-25: “Juristas ante el reto de la convergencia europea”*

Jaime José León González-Vélez

*Representante de GIE-35: “Motivación y emoción en educación”*

Pedro Luis Castro Alonso

*Representante de GIE-39: “La simulación clínica en la enseñanza en Ciencias de la Salud”*

Jesús Bernardino Alonso Hernández

*Coordinador de GIE-41: “Aplicaciones Tecnológicas para la Enseñanza de las TICs”*

Elena García Quevedo

*Coordinadora de GIE-42: “Audiovisuales y Multimedia”*

Josefa María Ramal López

*Coordinadora de GIE-45: “INTE4 - Trabajo Integrado”*

Beatriz Andreu Mediero

*Coordinadora de GIE-54: “De Didáctica de Ciencias Sociales”*

Gustavo Marrero Callicó

*Coordinador de GIE-56: “Diseño e Implementación de Sistemas Integrados”*

13:00: Debate entre participantes

13:30: Cierre de las Jornadas

Lluís Serra Majem

*Rector Magfco. de la ULPGC*



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

## ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

# **Convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa 2021**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# Innovación Educativa – Una apuesta clara



**ULPGC**

**Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria**

---

**Vicerrectorado de  
Profesorado,  
Ordenación Académica  
e Innovación Educativa**

---

# Innovación Educativa – Necesidad de interacción

DIRECTOR DE EDUCACIÓN DE LA OCDE

## El creador del informe PISA: “La educación en España prepara a los alumnos para un mundo que ya no existe”

Andreas Schleicher, director del área educativa de la OCDE, respalda la reforma del Gobierno y ve “impresionante” cómo la escuela española ha resistido la pandemia



Andreas Schleicher, coordinador del informe PISA y director de Educación de la OCDE, el martes ante la sede del organismo, en París. **ERIC HADJ**

*La innovación hoy no consiste en ser muy, muy bueno en un aspecto muy restringido, sino en ser capaz de conectar los puntos*

Fuente: Diario El País (18/06/2021)

# Innovación Educativa – Interacción Cronológica

**Abril 2021**

Encuentro  
Telemático  
DIEyFP  
Coords GIE

**Mayo 2021**

Redacción  
Informe IE y  
envío a  
Coords GIE

**Junio 2021**

Preparación  
Encuentro  
Coords GIE y  
Convocatoria

**Convocatoria  
Proyectos IE 2021**

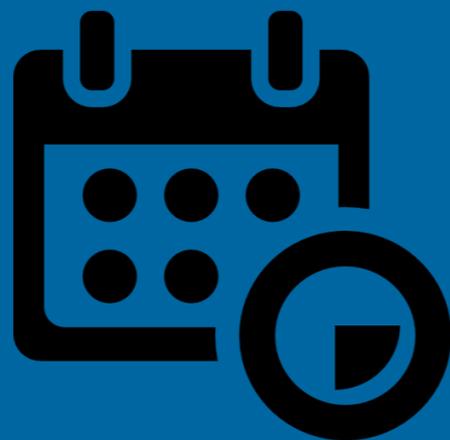
# 04/2021 - Encuentro Telemático Coordinadores



The screenshot shows a survey form with a dark blue header. The header contains the logo of the "Comisión de Promoción y Desarrollo Académico e Innovación Educativa" and the title "Cuestionario Coordinadores GIE (Abril de 2021)". Below the title is a subtitle: "Cuestionario planteado por MS Teams, con el fin de determinar el estado actual de los GIEs de la ULPGC y sus perspectivas de futuro". The form has two questions, each with a text input field:

1. N° GIE
2. Coordinador/a

## 05/2021 - Informe Punto de Partida IE



Fecha Comienzo	Frecuencia
15 de septiembre	18,18%
1 de octubre	51,52%
Otra fecha	30,30%



Presupuesto	Frecuencia
0 €	3,03%
1.000 €	15,15%
2.000 €	39,39%
3.000 €	21,21%
>3000€	21,21%

## 05/2021 - Informe Punto de Partida IE

Ítem	P1	P2	P3	Suma
Ayuda en formación para colaboración	39,39%	15,15%	15,15%	69,70%
Asistencia y participación en congresos externos a la ULPGC	15,15%	27,27%	27,27%	69,70%
Bolsa económica para publicaciones en revistas de acceso abierto	21,21%	33,33%	18,18%	72,73%
Premios de Innovación Educativa según resultados de los proyectos	0,00%	3,03%	12,12%	15,15%
Material fungible	3,03%	9,09%	12,12%	24,24%
Material inventariable	21,21%	12,12%	15,15%	48,48%



## 05/2021 - Solicitudes para incluir en proyectos

- Poder formar parte de más de un proyecto  
PIE de GIE único y PIE de GIE Coordinado



## 05/2021 - Solicitudes para incluir en proyectos

- No limitar tanto el número mínimo concreto para participación  
4 miembros en GIE único y 2 miembros por GIE en coordinado



## 05/2021 - Solicitudes para incluir en proyectos

- Posibilidad de presentar proyectos interuniversitarios

OK, con documento de confirmación por parte de la universidad

Similar a cartas de apoyo recibida de los centros



## 05/2021 - Solicitudes para incluir en proyectos

- Encuentro de coordinadores para plantear sinergias

Aquí estamos...

Oportunidad de ver qué hacen los GIEs y debatir propuestas

Hoy presentan más de la tercera parte de los GIE



# 06/2021 - Convocatoria PIEs 2021

**RESOLUCIÓN DEL VICERRECTORADO DE PROFESORADO, ORDENACIÓN ACADÉMICA E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, DE XX DE JULIO DE 2021, POR LA QUE SE PUBLICA LA CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA EL CURSO ACADÉMICO 2021-2022**

## **Preámbulo**

La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) incluye, en sus estrategias de actuación, la renovación docente y el desarrollo de proyectos relacionados con la mejora continua de la calidad de sus enseñanzas.

Las acciones de innovación educativa prestarán especial atención al desarrollo de nuevos métodos formativos, especialmente aquellos que tengan como meta un aprendizaje centrado en el alumnado. Para impulsar las acciones conducentes a alcanzar esta meta, la ULPGC abre la convocatoria de proyectos institucionales, que permitan a su personal, la puesta en marcha de acciones dirigidas a la mejora de la calidad de sus enseñanzas en titulaciones oficiales. La participación activa del profesorado se realizará a través de la figura de los Grupos de Innovación Educativa (GIE).

Se quiere dar en esta convocatoria especial significación a aquellas actuaciones que planteen modelos híbridos de enseñanza-aprendizaje presencial y virtual, desarrollando nuevas estrategias y soluciones docentes, o investigando soluciones innovadoras aplicables a este nuevo marco.

La convocatoria de los Proyectos de Innovación Educativa (PIE) se pretende que sea una acción con periodicidad anual que permita cumplir con parte de los objetivos que se establecieron en la reglamentación desarrollada para la creación de los Grupos de Innovación Educativa. Como novedad, a partir del curso académico 2021-2022 la ejecución de los proyectos se alinearán con el desarrollo del curso.

A continuación, se desarrollan los elementos de la convocatoria que deberán cumplir las solicitudes de Proyectos de Innovación Educativa.

*Informada en Comisión de Organización Académica*

Baremo para valoración de las solicitudes de los proyectos

CONCEPTO A VALORAR	PUNTUACIÓN (máxima)
1.- Objetivos de mejora del aprendizaje y justificación docente	10
2.- Cambios metodológicos propuestos o método de innovación educativa a aplicar	15
3.- Plan de trabajo	20
4.- Resultados previstos para el profesorado y para el alumnado	20
5.- Alcance de la Innovación y Difusión de Resultados	15
6.- Composición y formación del equipo	10
7.- Interés Estratégico para la ULPGC	10
Total puntuación	100

# Convocatoria PIEs 2021 - Memoria



Anexo III - Memoria de Solicitud  
Proyecto de Innovación Educativa - 2021

## Memoria

*El nº máximo de páginas de la memoria no ha de exceder las 8 páginas (Fte: Trebuchet 10 p., Interlineado: 1.5). Eliminar texto guía en cursiva después de cada apartado*

### **1.- Objetivos de mejora del aprendizaje y justificación docente**

*Incluir, de forma clara y concisa, los objetivos del proyecto para la mejora del aprendizaje y justificar la necesidad docente para llevarlo a cabo. [10 puntos]*

### **2.- Cambios metodológicos propuestos o método de innovación educativa a aplicar**

*Descripción de los cambios metodológicos propuestos o el método de innovación educativa a aplicar. Se valorarán la originalidad y el carácter innovador del proyecto, así como su exportabilidad y replicabilidad (posibilidad de exportar el proyecto replicándolo en otros contextos: asignaturas, áreas de conocimiento, titulaciones, universidades, etc). [15 puntos]*

### **3.- Plan de trabajo**

*A partir de lo incluido en el apartado 2, incluir la descripción y temporalización de las actividades a realizar y descripción de los recursos necesarios para realizarlas (contenidos, TIC, etc.). Se valorará la sostenibilidad del proyecto ¿presenta continuidad en el tiempo? (respecto a la dedicación del equipo y al presupuesto solicitado) y la adecuación de los recursos a los objetivos (a partir de la tabla del presupuesto). [20 puntos]*

# Convocatoria PIEs 2021 - Memoria



Anexo III - Memoria de Solicitud  
Proyecto de Innovación Educativa - 2021

## Memoria

*El nº máximo de páginas de la memoria no ha de exceder las 8 páginas (Fte: Trebuchet 10 p., Interlineado: 1.5). Eliminar texto guía en cursiva después de cada apartado*

### 4.- Resultados previstos para el profesorado y para el alumnado

*Resultados esperados, cómo se van a medir y a qué objetivos de mejora del aprendizaje corresponden. [20 puntos]*

### 5.- Alcance de la innovación y difusión de resultados

*Número de estudiantes / asignaturas / titulaciones / otros que se benefician de la aplicación actual del proyecto. Propuestas de difusión de los resultados del proyecto en repositorio institucional / charlas / congresos / revistas / material en abierto. [15 puntos]*

### 6.- Composición y formación del equipo

*Formación del equipo de trabajo en materia de IE / Experiencia colectiva en convocatorias previas de IE. Se estudiará la viabilidad (la composición del equipo, los medios disponibles y los medios solicitados ¿son adecuados para obtener los resultados previstos?) [10 puntos]*

### 7.- Interés estratégico para la ULPGC

*Indicar cómo contribuye a propuesta a la mejora de la ULPGC. Incluir también aquí la participación efectiva<sup>2</sup> de un centro docente de la ULPGC, si procede. [10 puntos]*

# Presupuesto

<i>Plan de gastos</i>	
Descripción y cuantificación de la subvención solicitada	
Capítulo 2	
<i>Material fungible</i>	
	<b>Cantidad(€)</b>
Subtotal fungible	
<i>Inscripciones a congresos externos a la ULPGC</i>	
Subtotal inscripciones	
<i>Costes de publicación en revistas de acceso abierto</i>	
Subtotal publicaciones	
Capítulo 6	
<i>Material inventariable</i>	
Subtotal inventariable	
TOTAL	

# Web de Innovación Educativa ULPGC



The screenshot shows the website interface for 'Innovación educativa' at ULPGC. The main navigation menu on the left includes 'Información general', 'Grupos de innovación educativa' (which is highlighted), 'Convocatorias', and 'Proyectos'. The main content area is titled 'Eventos y Listado de Grupos' and is divided into two sections: 'Eventos' and 'Listado de Grupos de Innovación Educativa'. The 'Eventos' section contains one item: 'Encuentro de Coordinadores GIE - Martes 6 de julio de 2021'. The 'Listado de Grupos de Innovación Educativa' section contains six items, each with a small icon to its right: 'GIE-01: GIE en Economía e Historia (GIZEH)', 'GIE-03: BIOCISAM: biología para la ciencia de la salud y ambientales en niveles no universitarios', 'GIE-05: Tecnología e Innovación para Labrar el Desarrollo Educativo (TILDE)', 'GIE-07: Generación de Recursos Didácticos para la Renovación Metodológica según el EEES', 'GIE-09: Educa multidisciplinar', and 'GIE-10: Ingeniería de Fabricación de la ULPGC'.

**ULPGC**

Innovación educativa

Información general

**Grupos de innovación educativa**

Convocatorias

Proyectos

## Eventos y Listado de Grupos

### Eventos

- [Encuentro de Coordinadores GIE - Martes 6 de julio de 2021](#)

### Listado de Grupos de Innovación Educativa

- [GIE-01: GIE en Economía e Historia \(GIZEH\)](#)
- [GIE-03: BIOCISAM: biología para la ciencia de la salud y ambientales en niveles no universitarios](#)
- [GIE-05: Tecnología e Innovación para Labrar el Desarrollo Educativo \(TILDE\)](#)
- [GIE-07: Generación de Recursos Didácticos para la Renovación Metodológica según el EEES](#)
- [GIE-09: Educa multidisciplinar](#)
- [GIE-10: Ingeniería de Fabricación de la ULPGC](#)

*Necesidad de estar constituido como GIE para solicitar proyectos*

# Web de Innovación Educativa ULPGC



## BOULPGC

Boletín Oficial de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Año XI Número 7

Martes, 3 de julio de 2018

**GIE-01 GIE-03 GIE-05 GIE-07 GIE-09**

**GIE-10 GIE-11 GIE-13 GIE-14 GIE-15**

**GIE-18 GIE-19 GIE-23 GIE-25 GIE-31 GIE-32**

**GIE-33 GIE-34 GIE-35 GIE-37 GIE-40**

**GIE-41 GIE-42 GIE-43 GIE-44 GIE-45**

*Un 70% de los GIEs (26 de 37)  
pasaron su última renovación hace 3 años  
(han de renovar en los próximos 3 meses)*

# Renovación de GIE



The screenshot shows the website of the Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). The header includes the university logo, navigation links for 'Correo', 'Sede electrónica', and 'Portal de Transparencia', a search bar, and a 'MiULPGC' user button. The main navigation bar has categories: 'la universidad', 'estudios', 'internacional', 'investigación', and 'servicios'. The breadcrumb trail is 'Inicio > PDI > Innovación Educativa > Convocatoria de Grupos de Innovación...'. The page title is 'Convocatoria de Grupos de Innovación Educativa'. The main content area states that the call for applications is open and refers to the regulations in title 4, articles 10, 11, and 12. It provides links to the 'Reglamento (BOULPGC, Año II, Número 5, 5 de mayo 2009)' and a 'Modificación del artículo 4 del Reglamento para el reconocimiento del grupos de Innovación Educativa (BOULPGC, Año VI, número 4, 5 de abril de 2013)'. A download link for 'GIE-Anexo 3' is highlighted with a yellow box. Below it are links for 'GIE-Anexo 4' and 'GIE-Anexo 5'. A sidebar on the left contains links for 'Información general', 'Grupos de innovación educativa', 'Convocatorias', and 'Proyectos'. The footer indicates the last update was on January 24, 2018.

ENGLISH FRANÇAIS

Correo Sede electrónica Portal de Transparencia

Buscar

MiULPGC

la universidad estudios internacional investigación servicios

Inicio > PDI > Innovación Educativa > Convocatoria de Grupos de Innovación... Última actualización: 24 de enero de 2018

## Innovación educativa

Información general

Grupos de innovación educativa

**Convocatorias**

Proyectos

# Convocatoria de Grupos de Innovación Educativa

La convocatoria para solicitar el Reconocimiento de Grupos de Innovación Educativa está abierta y podrán presentar la solicitud en cualquier momento tal y como establece el Reglamento en su título 4, artículos 10, 11 y 12.

Reglamento ([BOULPGC, Año II, Número 5, 5 de mayo 2009](#))

Modificación del artículo 4 del Reglamento para el reconocimiento del grupos de Innovación Educativa ([BOULPGC, Año VI, número 4, 5 de abril de 2013](#))

Aquí puede descargar los anexos para la solicitud de los Grupos de Innovación Educativa.

- [GIE-Anexo 3](#)
- [GIE-Anexo 4](#)
- [GIE-Anexo 5](#)

*La memoria de renovación solicitada puede basarse en el mismo documento de solicitud (**GIE-Anexo 3**), pero referido a los méritos de los últimos 5 años*

# Integrada en el Plan de Formación de Docentes y Personal Investigador

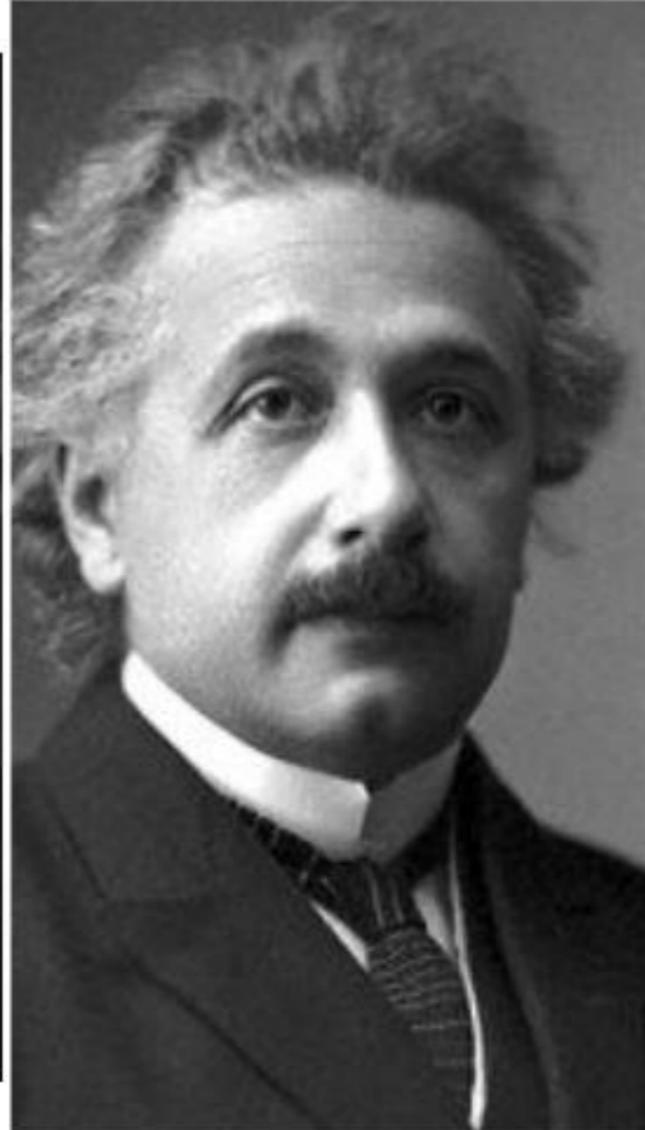
## Plan de Formación de Docentes y Personal Investigador 2021-25

*Este Plan de Formación de Docentes y Personal Investigador de la ULPGC, es el resultado de la negociación realizada con la representación sindical de nuestra universidad; en concreto, con la Junta de Personal Docente e Investigador (JPDI) y el Comité de Empresa del Personal Docente e Investigador Laboral (CEPDIL).*

*Para la elaboración del Plan se creó el 26 de mayo de 2021 la Comisión de Seguimiento del Plan de Formación Continua de Docentes y Personal Investigador de la ULPGC, que se reunirá al inicio y al final de cada semestre con el fin de evaluar la marcha del Plan de Formación propuesto y facilitar la definición de las acciones formativas a realizar en cada semestre de los cuatro próximos cursos académicos.*

- Iniciación a Innovación Educativa
- Innovación Educativa sostenible.
- Investigación en Innovación Educativa y su publicación
- Jornadas de Innovación Educativa anuales
  - \* Presentación de nuevos proyectos
  - \* Resultados de los proyectos finalizados

# Muchas gracias por contribuir a la Innovación Educativa



Si buscas resultados  
distintos, no hagas  
siempre lo mismo.

*Albert Einstein*  
Científico alemán

*FraseFamosa.com*



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

# ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**IV Semana de la Innovación Educativa  
VIII Jornadas Iberoamericanas de  
Innovación Educativa en ámbito de las TIC y  
las TAC: InnoEducaTIC 2021**

**Antonio G. Ravelo García**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# IV Semana de la Innovación Educativa



- La Semana de Innovación Educativa se celebra ininterrumpidamente de forma anual desde el año 2018
- Esta cuarta edición se celebrará del día 15 al 19 noviembre de 2021

# IV Semana de la Innovación Educativa



- Se pretende acercar a la comunidad universitaria y no universitaria experiencias e investigaciones relativas a la innovación educativa

## IV Semana de la Innovación Educativa



- Durante los tres primeros días (del día 15 al 17 de noviembre) se realizarán ponencias por expertos en este ámbito y se presentará la actividad de los Grupos de Innovación Educativa de la ULPGC
- Durante los días 18 y 19 de noviembre se celebrarán las VIII Jornadas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC y TAC (InnoEducaTIC 2021) que se celebra de forma ininterrumpida desde el año 2014

# VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC



**Foro de discusión e intercambio de experiencias docentes en el ámbito de la Innovación y la Investigación Educativa**

# VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC



Se abordan temáticas relativas a metodologías y estrategias docentes para la formación en TIC, así como al uso de estas tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC)

# VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC



Las Jornadas pondrán **especial énfasis** en la **difusión, discusión y análisis** de las **experiencias docentes** llevadas a cabo en este contexto de **pandemia**, así como en los **nuevos desafíos y oportunidades** que se abren a partir del **trabajo realizado**

# **VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC**

## **Áreas Temáticas**

- 1. Metodologías docentes**
- 2. Materiales y recursos didácticos**
- 3. Aprendizaje mediante herramientas TIC**
- 4. Uso de Tecnologías para el Aprendizaje y Conocimiento**
- 5. Adquisición de competencias**
- 6. Técnicas y Herramientas para la Evaluación**
- 7. Acción tutorial y mentoría**
- 8. Integración y orientación del estudiante**
- 9. Experiencias de coordinación y seguimiento**
- 10. Competencias digitales**
- 11. Experiencias educativas en el contexto de la pandemia del COVID-19**
- 12. Otros aspectos de la Innovación Educativa**

# VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC

- Se desarrollarán de forma telemática
- Se realizará un libro de actas con ISBN. Las actas de las Jornadas serán publicadas en el repositorio institucional de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (accedaCRIS). Acceso abierto e indexado por Google Académico
- Se podrán enviar comunicaciones en lengua castellana o inglesa

# VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC

## Fechas Importantes

*Límite para la recepción de comunicaciones:*

22 de septiembre de 2021

*Notificación de Aceptación:*

15 de octubre de 2021

*Versiones definitivas e inscripción:*

29 de octubre de 2021

*Celebración de las Jornadas:*

18-19 de noviembre de 2021

# VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en ámbito de las TIC y las TAC

**Algunos datos correspondientes a la última edición:**

- **75 contribuciones recibidas**
- **Contribuciones de grupos de 15 instituciones españolas**
- **Contribuciones de grupos internacionales de 8 países de Europa, América y Oceanía**

### **Información de Contacto:**

Grupo de Aplicaciones Tecnológicas para la Enseñanza de las TIC

Ed. de Electrónica y Telecomunicación, Pab. B

Campus Universitario de Tafira

35017 - Las Palmas de Gran Canaria Tel.:

+34 928 452 981

Email: [innoeducatic@ulpgc.es](mailto:innoeducatic@ulpgc.es)



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

## ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 03**  
**BIOCISAM: Biología para la Ciencia  
de la Salud y Ambientales en  
niveles no universitarios**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**



Facultad  
de Ciencias

[uma.es](http://uma.es)

## GIE nº3 2009

### Componentes:

- M<sup>a</sup> Teresa Tejedor Junco (Coordinadora)
- Margarita R. González Martín
- M<sup>a</sup> Isabel Marrero Arencibia
- Félix Diego López Figueroa
- José Alfredo Rosales Hernández

### DEPARTAMENTOS

1. Departamento de Ciencias Clínicas
2. Departamento de Bioquímica, Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología.
3. Departamento Ecología. Universidad de Málaga

# BIOCISAM: biología para la Ciencias de la Salud y Ambientales en niveles no universitarios

- **Conocimientos previos** punto de partida de cualquier enseñanza
- Todo estudiante, como futuro ciudadano responsable, debe tener una formación que les permita **analizar, comprender** y tener una **opinión razonada** de las implicaciones de la Ciencia (y en nuestro caso, de la Microbiología) en la vida diaria

# Cursos

Se llevaron a cabo dos cursos relacionados con los objetivos del grupo

1. Campus de verano de Lanzarote: **Actualización en Microbiología** (julio de 2009). Dirigido por Margarita González Martín.
2. Curso de extensión universitaria (2009-2010): **Introducción de conceptos de Microbiología en el Curriculum de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato**. Dirigido por M<sup>a</sup> Teresa Tejedor Junco. Ponencias de M<sup>a</sup> Teresa Tejedor y Margarita González.

# Introducción de conceptos de Microbiología en el Curriculum de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

I Jornadas de Grupos de Innovación Educativa de la ULPGC diciembre 2011

- Encuesta piloto sobre conocimientos de Microbiología a estudiantes de la 4º de la ESO y de Bachillerato
  - ¿Qué es un microorganismo?
  - ¿Qué tipo de microorganismo conoces?
  - ¿Qué enfermedades conoces causadas por microorganismos?
  - Cita procesos en los que se usen microorganismos vivos
  - Cita procesos en los que se utilizan derivados de microorganismos
  - ¿Cuál es la diferencia entre un virus, una bacteria y una ameba?

# Introducción de conceptos de Microbiología en el Curriculum de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

I Jornadas de Grupos de Innovación Educativa de la ULPGC diciembre 2011

## Resultados:

- Los alumnos de 4º mayor % de respuestas correctas que los de bachiller.
- SIDA enfermedad infecciosa: 36% ESO y 5% Bachiller

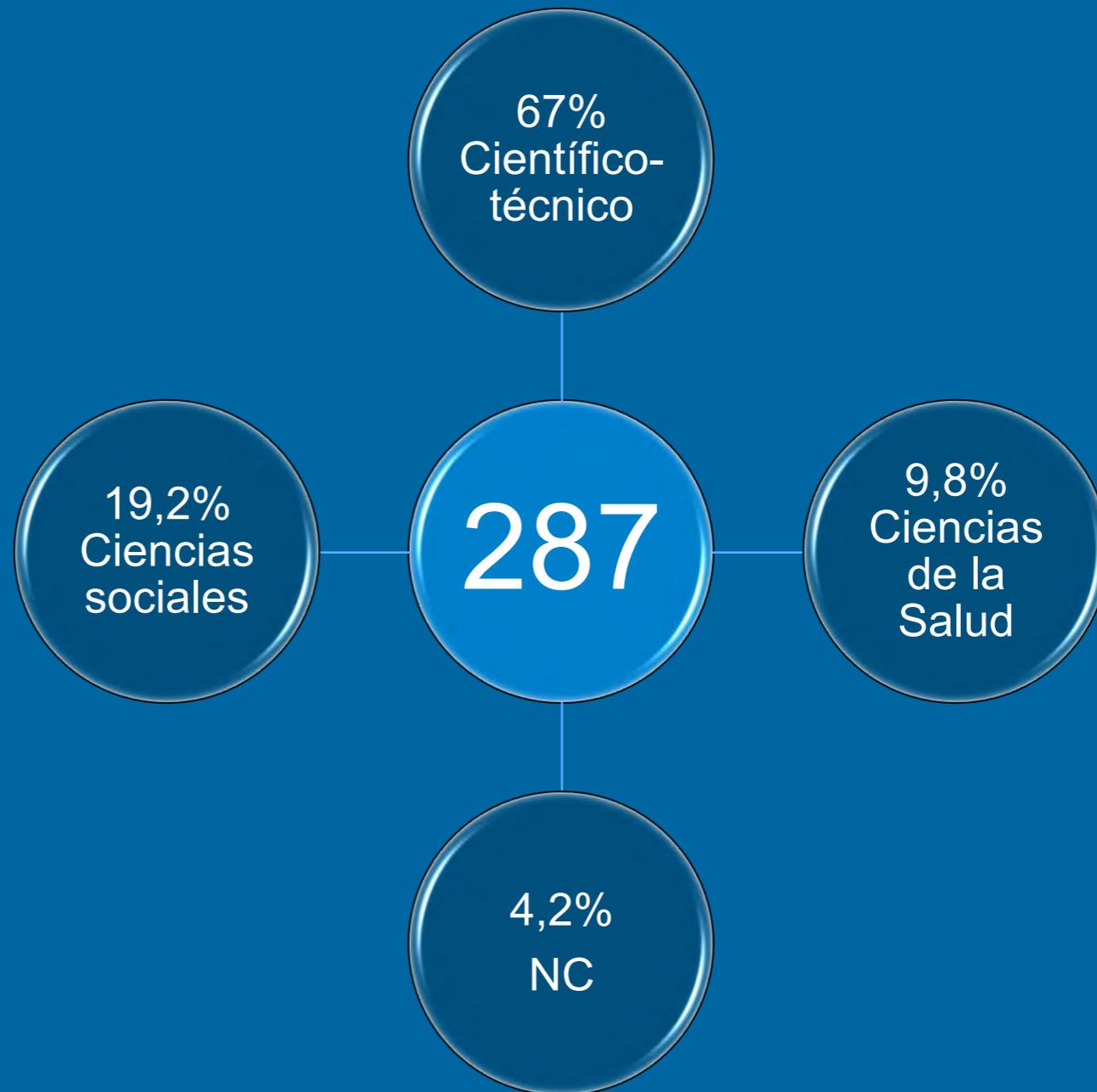
## Conclusiones:

- Necesidad de introducir conceptos de Microbiología en Bachiller para una base sólida en su incorporación a la universidad.
- Necesidad de introducir conceptos de Biología en cualquier especialidad de Bachiller para la vida diaria

# ¿Microbiología para todos en Bachillerato?

I Reunión de Docencia y Difusión de la Microbiología. Sociedad Española de Microbiología julio 2012

Realizamos una encuesta de conceptos básicos a final de curso en varios institutos





# La microbiología en el currículo de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato

Tejedor Junco, María Teresa; González Martín, Margarita Rosa  
Cuadernos de innovación educativa (1), 2013  
p. 149-163

- Encuesta de conocimientos básicos sobre Microbiología
- Análisis de los contenidos de los temarios de diferentes asignaturas de la ESO y Bachillerato.
- Listado de recursos de libre disposición relacionados con la Microbiología para ampliar conocimientos y aumentar la motivación de los estudiantes

# La microbiología en el currículo de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato

## Resultados

- Nivel bajo de conocimientos sobre Microbiología
- Temario de oposiciones de Secundaria y Bachillerato BOE 1993
- Actualización temario bachiller 2004. Desfase de contenidos
- Lista de recursos: evaluar para que sean fuentes de conocimiento y no meros entretenimiento

# Introducción al laboratorio de Microbiología para alumnos de Segundo de Bachillerato



- 2014
- Objetivo de inmersión
- Tinción de Gram
- Preparaciones



# Renovación GIE3 - 2018



- M<sup>a</sup> Teresa Tejedor Junco (Coordinadora)
- Margarita R. González Martín
- M<sup>a</sup> Isabel Marrero Arencibia
- Vanessa Mendoza Grimón
- José Luis Martín Barrasa

# Proyecto

Título del proyecto: PIE2020-03

Creación de material educativo y divulgativo sobre uso apropiado de antibióticos para su utilización en diversas asignaturas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato

Grupo GIE3-2018 + Milagros Torres García

PLAN NACIONAL FRENTE A LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS  
Adhesión de Facultades Biosanitarias a las iniciativas enmarcadas dentro del Convenio Marco PRAN-UNIVERSIDAD  
Enero 2020



Plan Nacional  
Resistencia  
Antibióticos

# Proyecto - Objetivos

1. Analizar los contenidos de las diversas materias de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato para ver su posible **relación con el tema de Resistencia a antibióticos**.
2. Analizar los **contenidos transversales**, sobre todo en educación para la salud y su conexión con nuestro Proyecto.
3. **Diseñar materiales educativos y divulgativos** adaptados a los distintos niveles de enseñanza.
4. **Recopilar materiales existentes** (EU, OMS, etc.) sobre todo materiales interactivos (juegos, videos etc.) que puedan ser utilizados en el aula. Por ejemplo <https://www.e-bug.eu>
5. **Determinar los conocimientos previos sobre Antibióticos**.
6. **Aplicar los materiales creados** en diversos centros educativos y **analizar los resultados** obtenidos.

# Proyecto - Fases

- Análisis de curricula de ESO y Bachiller
- Solicitud de autorización
- Valoración de conocimientos previos
- Creación de materiales
- Uso de los materiales
- Valoración final de conocimientos

# Materiales creados



- Cuestionario



- Presentaciones con diversos contenidos



- Videos



- Infografías



- Kahoot, WebQuest

# Presentaciones educativas



- Antibióticos
- La historia interminable: antibióticos contra bacterias
- Beneficios y riesgos del uso de antibióticos en seres humanos.
- Uso de antibióticos en veterinaria: Mascotas y animales de abasto
- Antibióticos en el medioambiente

# Materiales creados - Infografías



- ¿Cómo actúan los antibióticos?
- ¿Cómo adquieren resistencias las bacterias?
- ¿Cómo actúa cada antibiótico?

# Materiales creados

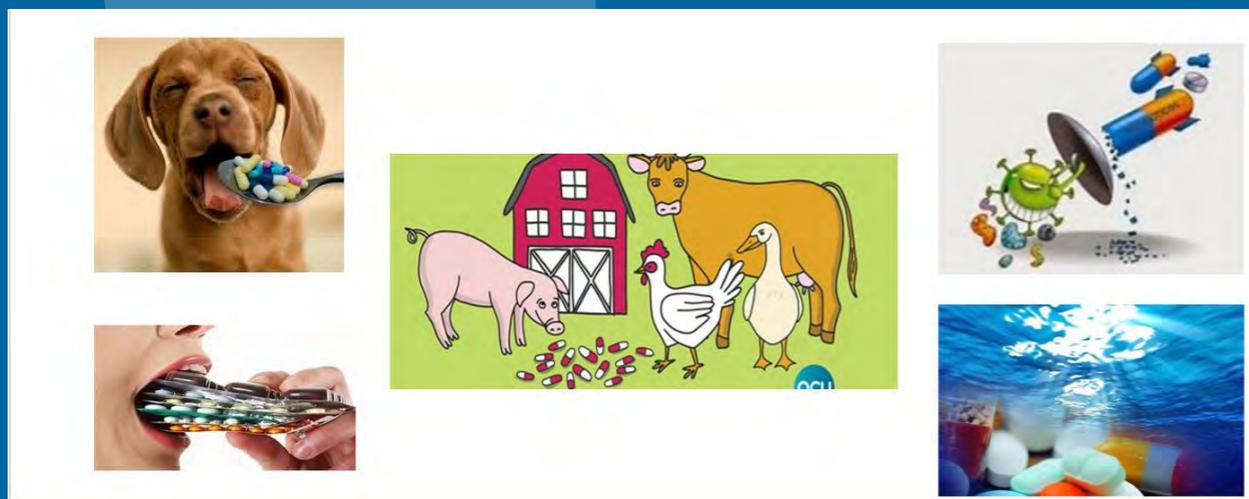


si se crea una resistencia microbiana frente a un antibiótico

Answer streak 2  
+ 824

**Kahoot!**

Los antibióticos serán menos eficaces ✓	Los antibióticos serán más eficaces ✗
Los microorganismos se vuelven más eficaces ✗	Los microorganismos se vuelven menos eficaces ✗



WEBQUEST SOBRE RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS

Click to add text



# Resultados

- Autores: Torres-García, M.; González-Martín, M.; Martín-Barrasa, J.L.; Mendoza-Grimón, V.; Marrero-Arencibia, I.; Tejedor-Junco, M.T.
- **Propuesta de recursos didácticos para el aprendizaje sobre el uso apropiado de antibióticos en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.**

Congreso: InnoEducaTic 2020

- Autores: Martín-Barrasa, J.L., Torres-García, M., González-Martín, M., Mendoza-Grimón, V., Marrero-Arencibia, I. y Tejedor-Junco, M.T.
- **Creación de material educativo y divulgativo sobre uso apropiado de antibióticos para su utilización en diversas asignaturas de ESO y Bachillerato**

Congreso: Jornadas de Innovación Educativa ULPGC 2020

# Colaboraciones con otros Grupos

- **GIE-45 “INTE4 - trabajo integrado**
- **Grupo de trabajo del grupo D+D SEM**
  - El mapa de la Microbiología en la enseñanza universitaria en España. XXIII Congreso de la Sociedad Española de Microbiología. 2011
  - Mapa de la Microbiología en los Nuevos Grados: foto finish del curso 2011-2012. I Reunión de Docencia y Difusión de la Microbiología. Sociedad Española de Microbiología. 2012
- **Grupo Veterinaria**
  - **Simultaneous or consecutive interpreting in a veterinary context: A Veterinary Pathology Teaching Experience in the South China Agricultural University (SCAU), Guangzhou, China. VI Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC. 2019**



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

## ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 7**  
**Generación de Recursos Didácticos**  
**para la Renovación Metodológica**  
**según el EEES**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# Generación de Recursos Didácticos para la Renovación Metodológica según el EEES

I ¿Quiénes somos?

II. ¿Qué hemos hecho?

- 2.1. Mejora de la competencia digital
- 2.2. Análisis de necesidades
- 2.3. Estrategias de aprendizaje del estudiante

III. ¿Qué nos gustaría hacer?

- 3.1. Rúbricas para TFT o para distintas asignaturas
- 3.2. Plan tutorial relacionado con la competencia digital
- 3.3. Competencias generales
- 3.4. Formación docente
- 3.5. Transferencia
- 3.6. Servicio y sociedad



# I. ¿Quiénes somos?

- . Creación de recursos
  - EEES y Enseñanza de idioma
  - Valor transversal

## II. ¿Qué hemos hecho?

2.1. Mejora de la competencia digital

2.2. Análisis de necesidades

2.3. Estrategias de aprendizaje del estudiante

## II. ¿Qué hemos hecho?

### 2.1. Mejora de la competencia digital

- a. Formación, formación y formación
- b. Inserción de NNTT en los proyectos docentes
- c. Participación en congresos y publicaciones

# II. ¿Qué hemos hecho?

## 2.2. Análisis de necesidades

- a. Nuevos perfiles de los estudiantes
- b. Mayor exigencia: resultados finales
- c. Innovación con encuestas internacionales

# II. ¿Qué hemos hecho?

## 2.2. Análisis de necesidades

### a. Nuevos perfiles de estudiantes

- Estudiantes extranjeros
- Dificultades de aprendizaje
- Desarrollo de competencias generales

# II. ¿Qué hemos hecho?

## 2.2. Análisis de necesidades

### b. Mayor exigencia: resultado finales

- Alfabetización en las rúbricas para cada asignatura
- Resultado final: TFT
- Desarrollo de competencias generales
- Formación de nuevos docentes

## II. ¿Qué hemos hecho?

### 2.2. Análisis de necesidades

#### c. Innovación con encuestas internacionales

- Investigaciones con un marco teórico
- Comparación
- Aplicación

## II. ¿Qué hemos hecho?

### 2.3. Estrategias de aprendizaje del estudiante

- a. Reflexión sobre los criterios de calidad
- b. Colaboración con otras universidades

## II. ¿Qué hemos hecho?

### 2.3. Estrategias de aprendizaje del estudiante

#### a. Reflexión sobre los criterios de calidad

- Conocimiento de los estándares de calidad
- Compresión real de los documentos de calidad
- Creación de distintos tipos de rúbrica

## II. ¿Qué hemos hecho?

### 2.3. Estrategias de aprendizaje del estudiante

#### b. Colaboración con otras universidades

Enseñanza del español como lengua extranjera

## III. ¿Qué nos gustaría hacer?

- 3.1. Rúbricas para TFT o para distintas asignaturas
- 3.2. Plan tutorial relacionado con la competencia digital
- 3.3. Competencias generales
- 3.4. Formación docente
- 3.5. Transferencia
- 3.6. Servicio y sociedad

# III. ¿Qué nos gustaría hacer?

## 3.1. Rúbricas

- TFT
- Distintas asignaturas
- Tutor/oral

# III. ¿Qué nos gustaría hacer?

## 3.2. Plan tutorial relacionado con la competencia digital

- Plan tutorial
- Distintos niveles

# III. ¿Qué nos gustaría hacer?

## 3.3. Competencias generales

- Saberes
- Resultados del aprendizaje
- Análisis de necesidades

# III. ¿Qué nos gustaría hacer?

## 3.4. Formación docente

- Talleres específicos para necesidades concretas
- Formación.

# III. ¿Qué nos gustaría hacer?

## 3.5. Transferencia

- Talleres de trabajo para crear acciones de transferencia

# III. ¿Qué nos gustaría hacer?

## 3.6. Servicio y sociedad

- Grupo de trabajo interdisciplinar
- Establecer objetivos y acciones
- Desarrollar esta vía con otros grupos

- Si algún grupo está interesado, contacten, por favor, con nosotras en este email

[mteresa.caceres@ulpgc.es](mailto:mteresa.caceres@ulpgc.es)





**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

## ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 09**  
**Educa Multidisciplinar**

**6 de Julio de 2021**

**Aula de Piedra**

Grupo de Innovación Docente  
**Educa Multidisciplinar**

Ana Cano Ramírez (Trabajo Social)  
Vicente Javier Díaz García (Arquitectura)  
Francisco Javier Gutiérrez Pérez  
(Organización de empresas)

# Objetivos PIE Presupuestos Participativos

- Conocimiento mutuo entre disciplinas (trabajo social, arquitectura, ADE)
- metodologías docentes que impliquen el trabajo interdisciplinar y transversal
- mayor presencia social de la universidad en el apoyo a colectivos ciudadanos

# UNIVERSIDAD

APRENDIZAJE-SERVICIO

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS



# Trabajos del curso 2017-2018. Hábitat y desarrollo

2018: Primeros presupuestos participativos de Las Palmas de Gran Canaria. Votaron 2800 personas presencial y 1000 votos telemáticos (1,2% de la población)



# ANTECEDENTE

**CALLE ALMARRA** PLANTA CUBIERTA

Hemos trabajado la calle Almarrá en contacto con el barrio urbano de Guzmán y así poder incorporar a las diferentes actividades sostenibles que proponemos en la calle. A parte de eso creamos un barrio mediante espacios libres, la rehabilitación de su centro y la conexión social, se añaden actividades que conectan la vida de los usuarios, como pueden ser ciertos talleres participativos que convierten la plaza y habitan sostenibles el barrio, promover el uso del transporte público y bicicletas, poder hacer deporte en la calle o, simplemente, tener mesa y silla donde poder pasar tiempo con los vecinos. El barriano como cultura. El espacio libre como cultura.

03 HÁBITAT Y DESARROLLO PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS GRUPO 2A CASTALDINI FRANCISCO CHANCONE, MAHA AJUSTINA GONZÁLEZ VILLANUEVA PILAR MARTÍN HINESTROSA, CRISTINA

**SUPERILLA ALCARAVANERAS**  
CALLE MENÉNDEZ Y PELAYO

- 1 ESPACIO ABIERTO PARA ACTIVIDADES VECINALES
- 2 INTEGRACIÓN DE ÁREAS COMERCIALES HACIA ACERAS Y CALLES
- 3 ANFITRATTO ABIERTO DIVERSO
- 4 FERIA DE PRODUCTOS VINICULADOS AL MERCADO CENTRAL

MERCADO CENTRAL

BARRIO DE ALCARAVANERAS G.3.1 Díaz Pérez, Andrea, Espejo García, Rocío, Hernández Paz, Sara, Molina Sánchez, Lucía

# Trabajos del curso 2017-2018. Hábitat y desarrollo



# Trabajos del curso 2017-2018. Hábitat y desarrollo



CALLE ALMANSA

PLANTA CUBIERTA



Hemos tratado la calle Almansa or encontrarse en contacto con el huerto urbano de Guanarterm e así poder incorporarlo a las diferentes actividades sostenibles que proponemos en la calle. A partir de esa costura del barrio mediante espacios libres, la rehabilitación de su cauce y la cohesión social, se añaden actividades que conecten la vida de los usuarios, como pueden ser ciertas fachadas participativas que promuevan la cultura y hábitos sostenibles al barrio, promover el uso del transporte público y bicicletas, poder hacer deporte en la calle o, simplemente, tener mesas y sillas donde poder pasar tiempo con los vecinos. El barranco como costura. El espacio libre como costura.



# ANTECEDENTE

## proyecto PIE2018-19

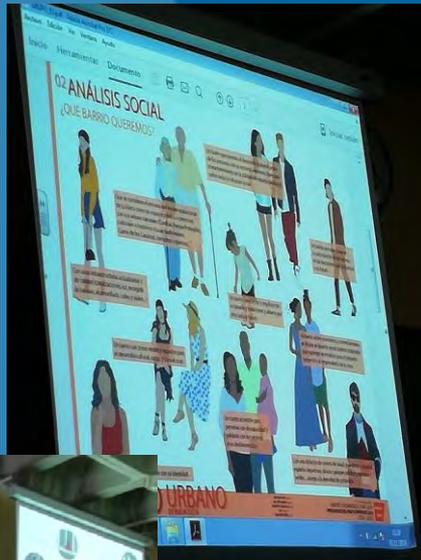
# Metodología activa interdisciplinar y transversal para la democracia social



The image shows a screenshot of the 'LPGC decide' website. In the top left corner is the 'LPGC decide' logo, which consists of a stylized 'V' shape made of three overlapping bars in orange, blue, and green, with the text 'LPGC decide' below it. In the top right corner, there are links for 'Entrar' and 'Registrarse', and the logo of the 'Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria'. Below these links is a navigation menu with the following items: 'Debates', 'Propuestas', 'Consultas', 'Presupuestos participativos', and 'Más información'. The main content area features a large graphic with a dashed border. On the left side of this graphic are three stylized human faces. To the right of the faces is the text 'VOTACIÓN PARA LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS 2018 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA'. On the far right of the graphic is an illustration of a hand putting a ballot into a ballot box.

# Trabajos del curso 2018-2019. Hábitat y desarrollo

## 2019: Segundos presupuestos participativos de Las Palmas de Gran Canaria



### 04 PROPUESTA

La propuesta se ubica y desarrolla en la Urbanización de Nueva Isleta, concretamente en el espacio interbloque generado por el cruce de las calles Dulcinea del Toboso, Sansón Carrasco y Sancho Panza.



Este espacio con potencial para ser concebido como espacio público a modo de plaza vial se encuentra actualmente ocupado por vehículos que lo han convertido en aparcamiento.

Dada su céntrica posición en la urbanización y su vinculación directa con los vecinos residentes, este espacio se transforma en una plaza pública vinculada al barrio donde el acceso a los vehículos está notablemente limitado. De este modo se ofrece un espacio público pavimentado que permite el encuentro vecinal e interacción social, acentuada por la incorporación del huerto urbano 'Sancho Panza'.



VISTA DESDE EL CRUCE DE  
C/ DULCINEA DEL TOBOSO Y  
C/ SANSÓN CARRASCO

VISTA DESDE EL CRUCE DE  
C/ SANCHO PANZA Y  
C/ DULCINEA DEL TOBOSO



# HUERTO URBANO

EN NUEVA ISLETA

RESPONSABLE PEDAGÓGICO:  
DRA. ROSA SIVERINA  
RESPONSABLE TÉCNICO:  
DRA. YVONNA GARCÍA  
DISEÑO:  
BTS, DANILO  
SÁNCHEZ PÉREZ

HÁBITAT Y DESARROLLO / 2018 - 2019  
PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS 2019  
ETSIA - ULPGC



# Trabajos del curso 2018-2019. Hábitat y desarrollo

<https://bustreaming.ulpgc.es/publicacion/zarate-presupuestos-participativos-lpgc>

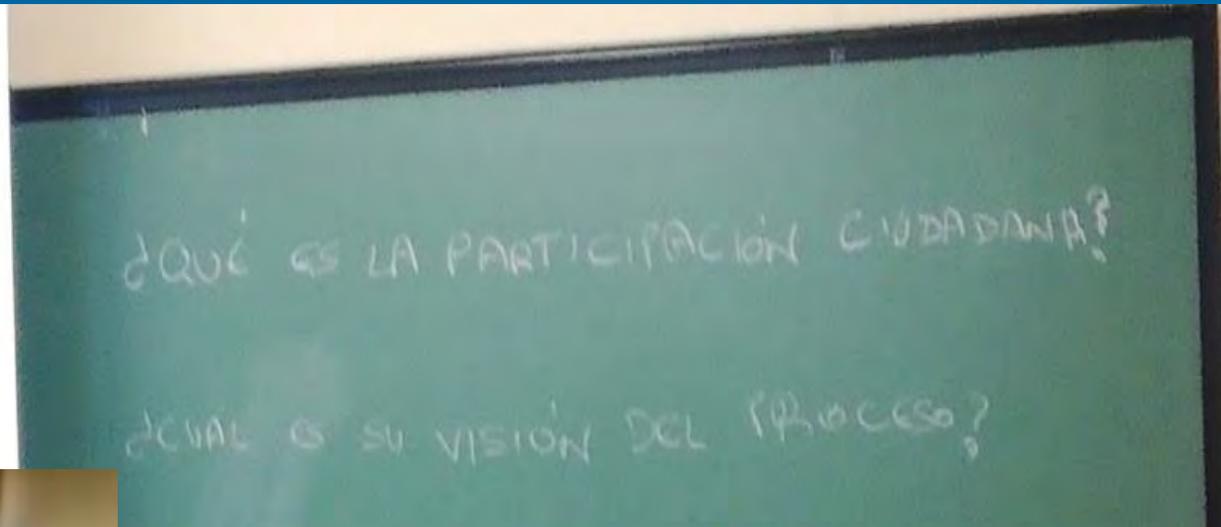


<https://bustreaming.ulpgc.es/publicacion/escenarios-presupuestos-participativos-lpgc>



Autora: Ana Isabel Nuez Alvarado  
Asignatura: Habitat y Desarrollo  
Música: "Batty McFaddin" Charles Chaplin  
2018/2019

# TALLER EN ARQUITECTURA





**CERRAMOS  
VALORANDO  
PROCESO**

01/03/2019 | LECTURA EN 4 MINUTOS

## Conectando con los vecinos desde la Universidad



Estudiantes de Trabajo Social y Arquitectura trabajaron conjuntamente para actuar en la mejora de los barrios capitalinos junto a sus vecinos. Este es el claro ejemplo de éxito de un proyecto de innovación educativa gestado en la Universidad.

El Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria ha puesto en marcha, desde hace dos años, una iniciativa social que pretende dar respuesta a las necesidades existentes en los distintos barrios de la ciudad así como las de sus vecinos. Se denominan Presupuestos Participativos, un instrumento por el cual la ciudadanía propone directamente el destino de una parte de los presupuestos públicos, invirtiendo, así,

las necesidades que los propios afectados priorizan con absoluta transparencia y eficacia. Eso sí, deben presentar al propio Ayuntamiento un proyecto previo que, finalmente, debe ser aprobado. De este modo, los vecinos de Las Palmas de Gran Canaria 'deciden'.

Esta fue la excusa perfecta para que dos profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desarrollarán y pusieran en marcha uno de los proyectos de innovación educativa más sociales y colaborativos de los presentados en el último año. Así, estudiantes de los grados de Arquitectura y de Trabajo Social se pusieron 'manos a la obra' y fueron los protagonistas de un proyecto transversal cuyo fin último ha

*Ricardo, estudiante de Arquitectura: "Tomar contacto con la realidad social de nuestro entorno es importante para saber qué labor podemos desempeñar y cuál es la mejor manera de llevarla a cabo"*

## Alumnado de Arquitectura y Trabajo Social colabora en los proyectos de presupuestos participativos de la capital grancanaria captando un 35% del presupuesto

19 de septiembre de 2019

Compartir en las redes:   

Alumnos de Arquitectura y Trabajo Social de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) han participado en la elaboración de proyectos para los **presupuestos participativos del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria**, tutelados por los profesores **Ana Cano y Vicente Díaz** en el seno de un proyecto de innovación educativa.

De las 800 propuestas presentadas por la ciudadanía en la convocatoria del **Área de Participación Ciudadana del Ayuntamiento**, 25 fueron desarrolladas por alumnos de la ULPGC (el 3,13%).



De los **104 proyectos** que finalmente fueron declarados viables y seleccionados en varios consejos de participación ciudadana, **9 fueron propuestos por los/as alumnos/as para los cinco distritos del municipio (el 8,65%)**.

Por último, el dato objetivo más concluyente sobre la calidad de estas propuestas es el económico, ya que, de los 2,5 millones de euros destinados por el Ayuntamiento al presupuesto participativo en 2018, las **9 propuestas**



4 DE ABRIL DE 2019 CASA-MUSEO PÉREZ GALDÓS

## II ENCUENTRO

RED INSULAR DE ENTIDADES LOCALES  
PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Capacitación para la Sistematización  
de Buenas Prácticas



RED GC PARTICIPA

4 ABRIL 2019  
RED INSULAR DE ENTIDADES  
LOCALES PARA LA PARTICIPACIÓN  
CIUDADANA

1989  
30  
2019

30 aniversario de la ULPGC: Cultura científica. Dos profesores y su alumnado colaboran con colectivos para ayudarles a elaborar propuestas para la convocatoria de presupuestos participativos del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria



La profesora y el profesor firmantes del artículo en una reunión con vecinos.

## Universitarios apoyan a los barrios para los presupuestos participativos

ANA CARO / VICENTE DÍAZ \*  
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Sabe usted, Heidegger –le decía– «un filósofo debe tener tres sentidos: el sentido de la profundidad –que evidentemente usted tiene–, el sentido de la penetración –en el que usted tampoco está mal– y el sentido de la ligereza –del que, por desgracia, carece totalmente. Tiene que bailar, Heidegger. ¡Bailar!». Y Heidegger masculaba: «¿Qué tiene que ver el baile con la filosofía?» (las promesas del arte. Conversación con Hans-Georg Gadamer, por Carsten Dutt).

Algunas veces los astros se alinean, tal vez para que sigamos ocupándonos de las estrellas. La universidad, como los taburetes, se sustenta en tres pilares básicos: la investigación, la docencia y la transferencia, o bien, como decía Ortega y Gasset, la profundidad, la penetración y la ligereza. Aunque es difícil, como sucede con las alineaciones de los planetas, conjugar los tres pilares en un único proyecto, a veces pasa. En nuestro caso está sucediendo así: dos profesores que desarrollan sus investigaciones en participación ciudadana y en aprendizaje-servicio dos asignaturas de los grados de Arquitectura y Trabajo Social; que hacen confluír sus

una iniciativa pública de participación ciudadana en la toma de decisiones, han sido metidos en una cisterna denominada «proyectos de innovación educativa» dando como resultado el proyecto que aquí presentamos.

La idea básicamente consiste en que grupos de alumnos de Arquitectura y Trabajo Social, se acerquen y colaboren con colectivos vecinales o sociales de los diferentes distritos y barrios de la ciudad, para ayudarles en la identificación y elaboración de propuestas para presentar en la convocatoria de presupuestos participativos del Ayuntamiento

Se han podido presentar  
25 propuestas, pendientes  
del último paso que es la  
votación de la ciudadanía

de Las Palmas. Dicho así parece sencillo, pero realmente se deben cumplir una serie de requisitos, en cuanto a docencia, tiempos de realización, coordinación de equipos, contacto con colectivos, elaboración de propuestas, seminarios de presentación, etc. La experiencia de este primer año no ha sido un camino de rosas, pero nos ha servido para

estructurar y desarrollar mejor las propuestas y, por último, el Área de Participación del Ayuntamiento lo ve como una forma de aumentar la implicación de la sociedad y de mejorar la calidad de las propuestas.

El antecedente del proyecto de innovación se encuentra en el año 2017, cuando los alumnos de la asignatura Hábitat y desarrollo, de quinto curso de arquitectura, elaboraron una serie de proyectos para la primera edición de los presupuestos participativos. Fueron propuestas interesantes, pero que no contaron con la participación de los habitantes. En la segunda convocatoria, en el año 2018, el proyecto de innovación ya se preparó en colaboración con alumnos en prácticas del Grado de Trabajo Social, así como en coordinación con el Área de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

SERVICIO A LA SOCIEDAD. Con este proyecto se ha abierto una oportunidad para que los alumnos presten un servicio a la sociedad al mismo tiempo que les permite continuar con su proceso de aprendizaje. Para los profesores constituye una forma muy interesante de continuar con sus investigaciones y también de incidir en temas sociales, sin interferir en competencias profesionales de las diferentes disciplinas implicadas. Para los colectivos y asociaciones el apoyo de la

estructurar y desarrollar mejor las propuestas y, por último, el Área de Participación del Ayuntamiento lo ve como una forma de aumentar la implicación de la sociedad y de mejorar la calidad de las propuestas.

A nivel docente el trabajo cooperativo y multidisciplinar de este proyecto de innovación educativa ha sido todo un revulsivo para continuar avanzando en el aprendizaje-servicio y en la participación ciudadana desde la Universidad. Gracias a la colaboración de los/as alumnos/as, al apoyo del área de participación del Ayuntamiento y especialmente, gracias a la colaboración desinteresada de los colectivos (vecinos y vecinas de los barrios) que nos abrieron las puertas, se pudieron presentar hasta 25 propuestas, que todavía están pendientes del último paso que es la votación de la ciudadanía. Ahora el reto del nuevo proyecto de innovación consiste en aumentar el número de profesores y materias implicados, así como llegar a otros ayuntamientos que también están impulsando los presupuestos participativos. La unión que comenzamos en 2018 sin duda ha venido para quedarse.

\*Ana Caro, Profesora Contratada Doctora (ULPGC) y Vicente Díaz, Profesor Asociado (ULPGC)

Grupo de Innovación Docente  
**Educa Multidisciplinar**  
proyecto PIE2019-20

**El aprendizaje-servicio en los presupuestos participativos de las ciudades**

Ana Cano Ramírez (Trabajo Social)

Vicente Javier Díaz García (Arquitectura)

Francisco Javier Gutiérrez Pérez (organización de empresas)

Elisa Ramírez Yáñez (Área de Participación Ayto. Las Palmas G.C.)

- AMPLIAR PROYECTO A OTRAS DISCIPLINAS DE LA ULPGC
- AMPLIAR PROYECTO A OTROS AYUNTAMIENTOS CON PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS
- PROMOVER LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN LA ULPGC



Entrar

Registrarse



Presupuestos participativos Debates Iniciativas ciudadanas Consultas Procesos legislativos Ayuda

# *Tú decides*

## **PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS MUNICIPALES**

Las Palmas de Gran Canaria

[decide.laspalmas.es](http://decide.laspalmas.es)

1ª Fase: del 17/02-17/03 de 2020

# seleccionadas Máster (Ejemplos)

LPGC  
decide

## Instalación de paneles solares fotovoltaicos en edificios públicos municipales

**M** Michael Montesdeoca • 13/03/2020 • Propuestas de ciudad •



PROPUESTA DE INVERSIÓN

COSTE

180.000,00 €

COMPARTIR



COMUNIDAD

Participa en la comunidad de usuarios de este proyecto de gasto.

[Acceder a la comunidad](#)

# seleccionadas Máster (Ejemplos)



[Presupuestos participativos](#) [Consultas](#) [Procesos legislativos](#) [Ayuda](#)

## Columpios Para Niños/as Con Discapacidad: " Un Parque Para Todos"

 Katherine Arias • 16/03/2020 • [Propuestas de ciudad](#) •



PROPUESTA DE INVERSIÓN 

COSTE

50.000,00 €

[Ver informe de coste](#)

COMPARTIR



COMUNIDAD

Participa en la comunidad de usuarios de este proyecto de gasto.

[Acceder a la comunidad](#)

# seleccionadas Máster (Ejemplos)



[Presupuestos participativos](#) [Consultas](#) [Procesos legislativos](#) [Ayuda](#)

## Semáforos Inteligentes en Las Palmas de Gran Canaria

**E** [eduardocc95](#) • 16/03/2020 • Propuestas de ciudad •

PROPUESTA DE INVERSIÓN

COSTE

50.000,00 €

COMPARTIR



COMUNIDAD

Participa en la comunidad de usuarios de este proyecto de gasto.

[Acceder a la comunidad](#)



*Semáforos Inteligentes*

# Propuesta seleccionada Grado en Arquitectura



[Presupuestos participativos](#) [Consultas](#) [Procesos legislativos](#) [Ayuda](#)

## Nueva vida en el grupo Sanz Orrio de La Isleta

**H** Hábitat y desarrollo (ULPGC) • 09/05/2020 • Isleta-Puerto-Guanarteme •



PROPUESTA DE INVERSIÓN

COSTE

75.000,00 €

COMPARTIR



COMUNIDAD

Participa en la comunidad de usuarios de este proyecto de gasto.

[Acceder a la comunidad](#)

Grupo de Innovación Docente  
Educa Multidisciplinar  
proyecto PIE2020-21

## Presupuestos participativos 2021: docencia (APS), sostenibilidad (ODS) y ludificación

- HEMOS INCLUIDO EN EL PROYECTO DE INNOVACIÓN A ALUMNOS DE MÁSTER (ADE)
- HEMOS PARTICIPADO EN LA COMISIÓN TEMÁTICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

# ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***



**GIE N° 10**  
**Ingeniería de**  
**Fabricación**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# Origen

Reconocimiento en Julio 2009

Grupo de Investigación  
**Fabricación Integrada  
y Avanzada**



Potenciar la  
dimensión docente  
de la actividad  
investigadora



**Grupo de Innovación Educativa Ingeniería de Fabricación (GieIF)**

GieIF: Presentación

Identificador gráfico principal: Grupo de Innovación Educativa Ingeniería de Fabricación

Identificador gráfico secundario: **GieIF**

Posterior descriptivo actividades del GieIF

**Actividades formativas del Grupo de Innovación Educativa en Ingeniería de Fabricación de la ULPGC**

Coordinador GieIF: Pedro Manuel Hernández Castellano

Miembros de GieIF:

- Inés Angulo Suárez
- Antonio Nizardo Benítez Vega
- Pablo Bardón Pérez
- Alberto Cuadrado Hernández
- Noelia Díaz Padilla
- Vicenle Henríquez Concepción
- Maria Dolores Moreno Alamián
- Oscar Martín Fuentes
- Mario Morzón Vitoria
- Zaida Ortega Medina
- Ruben Pizar Hernández
- Jesús David Pedraza Guillén
- José Manuel Quintana Sierbano
- Juán Rivera Alamo
- José Ignacio Rodríguez Jorge
- Alejandro Ruiz García
- Carlos Sánchez Morales
- Heriberto Santiana Ojeda
- Pedro Socorro Paredón
- Luis Suárez García
- Juan Estil Suárez Martín
- Alejandro Yáñez Santiana

Orígenes del GieIF. Ponencia descriptiva de las primeras actividades del grupo. Incluida en el repositorio de buenas prácticas en Innovación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

## Contexto

- Grupo de trabajo multidisciplinar
- Intensa actividad de colaboración con **empresas e instituciones**

Experiencia en metodologías docentes impulsadas por el EEES



## Participación

- **Proyectos piloto** de adaptación
- Comisiones de **definición de los nuevos títulos**
- Coordinación interdepartamental
- Colaboración con **otros niveles educativos**



## Contexto

Aprendizaje experiencial

Estudiantes

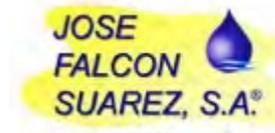
- **Proyectos Fin de Carrera**
- **Becas** de colaboración departamentales
- Dinamizadores de la FULP
- **Prácticas en empresas**  
(Unidad de Cooperación Educativa y Fomento del Empleo, UCEFE)
- **Contratos** en proyectos de investigación

Colaboración en **prácticas FCT**

- I.E.S. Nueva Isleta-Toni Gallardo
- I.E.S. Felo Monzó-Grau Bassas

## PROYECTO DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL

SERVICIO DE APOYO A EMPRESAS EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS



**Entorno industrial en el seno de la propia ULPGC**

# Consolidación

## Acciones

- Apoyo en la implantación de los **nuevos títulos**
- Acogida a estudiantes de **FCT**
- Visitas de IES
- **Proyectos** de innovación educativa
- Colaboración en **competiciones interuniversitarias**
- Participación en **congresos** de innovación educativa



Innovación Educativa

**MEF** Moto Engineering Foundation

**MOTORLAND** ARAGÓN

**TIBICENAS PROJECT**

El Centro de Fabricación Integrada, a través del Grupo de Innovación Educativa de Ingeniería de Fabricación, participa con el equipo de la ULPGC poniendo a disposición de los alumnos los medios técnicos y humanos necesarios para tan atractivo proyecto.

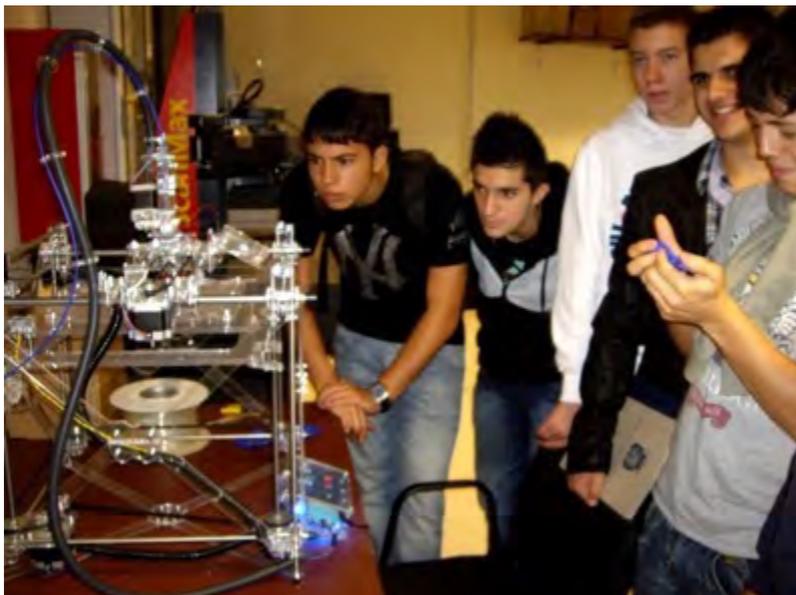
La competición en sí misma es un reto para los estudiantes, donde éstos, en un periodo de tiempo de tres semestres, tienen que demostrar y probar su capacidad de creación e innovación y la habilidad de aplicar directamente sus capacidades como ingenieros en comparación con el resto de equipos de universidades españolas y europeas.

Tibicenas Project fue el nombre del equipo de la ULPGC para la competición motostudent. Un equipo formado por 6 alumnos de diferentes titulaciones de la Escuela de Ingenieros Industriales y Civiles.

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Centro de Fabricación Integrada

GieIF



**Conformación en Materiales Plástico**

Colada en Vacío. Fabricación de Rodetes de Bomba

Introducción

Prof.: Antonio Nizado Benitez Vega

PRONETEO

## Consolidación

Proyecto Europeo de transferencia de conocimiento

### *Knowledge Transfer of Rapid Manufacturing (KTRM)*

- Varias **publicaciones** (Artículos y capítulos de libros)
- **Colaboración** con el Servicio de Publicaciones y Difusión Científica
- Utilización como **recurso didáctico** en varias asignaturas



Asociación Española de Rapid Manufacturing



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme



# Línea de trabajo inicial

# TIC

Desarrollo de materiales didácticos interactivos

- Mejorar la relación entre la **teoría** y las **prácticas**
- **Involucrar estudiantes** en actividades docentes e investigadoras
- Grado en Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos
- Integrar sus **Prácticas Externas** y **Trabajo Fin de Grado**
- Experiencia investigadora y **colaboración con empresas**
- **Libros electrónicos** del SPDC

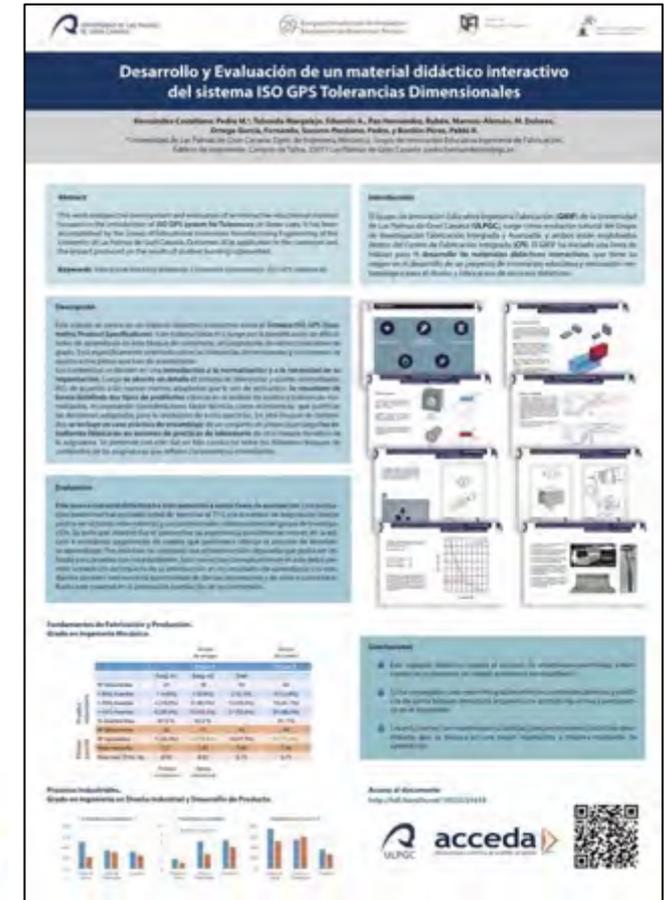


# TACTIC

## Línea de trabajo inicial

Desarrollo de materiales didácticos interactivos

- Centrado en resolver una **dificultad de aprendizaje**
- Bloque de **contenidos transversales** en varios títulos
- Usado con **metodología invertida** (*Flipped Teaching*)
- Publicado **en abierto**
- Estudio del **impacto** de su introducción



Capítulo de Libro

➔

**Aprendizaje Adaptativo**



# Línea de trabajo inicial

Desarrollo de materiales didácticos interactivos

- Materiales didácticos sobre plataforma Moodle
- Mejorar la **adaptatividad del aprendizaje**
- Trabajo de curso y prácticas de aula
- Uso combinado con **metodologías activas**
- Evaluando el **impacto** de su introducción
- Presentado en **congresos internacionales**



Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento

TAC



TRABAJO FIN DE GRADO

## Material Didáctico sobre la selección de Procesos de Fabricación

Autores: María Concepción Martínez Piñero, Tutor: Pedro Manuel Hernández Cuadrado, Curso académico: 2016/2017

### Antecedentes

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) se ha desarrollado dentro del Grupo de Innovación Educativa en Ingeniería de Fabricación (GIEF). Este aborda dos entornos en campos donde el Diseño tiene importancia: la Educación y la Modelización y Gestión de Procesos de Ingeniería.

Con respecto al Mundo Académico, en el contexto de la Educación Superior, se ha trasladado la manera de generar nuevo conocimiento a una aplicación e interdisciplinar. Por otro lado, se produce un cambio llamado la Educación Digital, desde los formatos de enseñanza para docentes de aprendizaje como el SCORM, mediante la transformación de contenidos, recursos y combinados entre distintas universidades y universidades. Este video a la aplicación de nuevas metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la Espiral de conocimiento construido al alumno en el aprendizaje de su propio aprendizaje y generar su conocimiento organizacional.

Respecto al mundo Profesional, en el contexto del Diseño Industrial y Desarrollo de Productos, para a los distintos Procesos de Diseño existentes, hay unas etapas comunes en las que intervienen distintos perfiles que hacen a saber actividades de Diseño, identificando el perfil responsable del ingeniero en Diseño Industrial. También destaca la aplicación de metodologías que tienen en consideración todo el ciclo de vida del producto en la etapa de diseño (DFP), destacando el Diseño para la Fabricación y el Embalaje (DPAE). Para el beneficio de estas metodologías y de una correcta selección de los Procesos de Fabricación, en la industria la situación más común es la realización de las actividades como tradicionalmente se han llevado a cabo. Esto les impide incorporarse a los beneficios de la industria 4.0, la tendencia en la industria de la Fabricación, entre otros, basada en la integración de un sistema de tecnologías que permiten la conexión entre las máquinas, personas, máquinas y productos.

### Objetivos y su relación con la propuesta

- Proporcionar un contexto sobre la selección de Procesos de Fabricación
- Guiar al alumno en la selección mediante una metodología
- Permitir que el alumno adquiere competencias de DPAE
- Ser una práctica de innovación educativa

### Solución adoptada

### Metodología MPSIDP propuesta

Diagrama de flujo de la metodología MPSIDP (Manufacturing Process Selection Integrated in the Design Process)

Este proceso se resume en 5 etapas:

- SELECCIÓN DE REQUISITOS
- SELECCIÓN DE UNA SOLUCIÓN
- USO DEL CDS SELECTOR PARA LA SELECCIÓN
- SELECCIÓN DE UNA SOLUCIÓN ESPECÍFICA
- REVISIÓN DE RESULTADOS

### Material Didáctico

El alumno recibe la información que se recoge en el Material Didáctico, integrado en un formato web que permite de interactividad, para tener a mano la metodología, consultar y generar el conocimiento que se ha generado con la actividad del ABP. Además se ha incluido un caso de estudio que facilita su comprensión y aplicación.

De esta forma, el Material se encuentra en permanente revisión y ampliación, generando una Espiral de conocimiento, la experiencia de los alumnos (conocimiento tácito) al aplicar la metodología en su proyecto, se registra y se convierte en nuevo conocimiento (conocimiento explícito) que ayuda de nuevo la espiral de siguiente curso académico.

#### DISEÑO INICIAL

Requisitos de diseño en variables FBS.

Se consideran los valores medios, es decir, los que más predominan.

Se distingue entre funcionales y no para saber requisitos que los que se requiere por la función.

Variables expresadas según el PF

Variaciones expresadas Independientemente del PF

Primera ordenación del diseño hacia la selección antes de la selección, ordenando las posibilidades de que está el día.

#### ANÁLISIS

Requisitos funcionales y esenciales

Requisitos no funcionales o recomendables

Consideración económica

Utilización del CDS Selector para la selección y extracción de datos para el proceso de Análisis y Evaluación.

Esperaciones en variables FBS del PF

Comparación de las variables FBS del PF

#### EVALUACIÓN

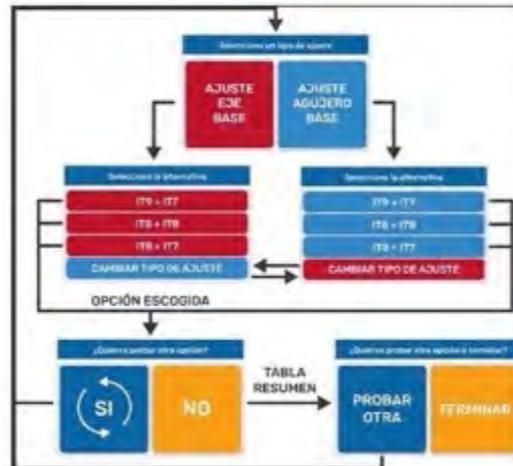
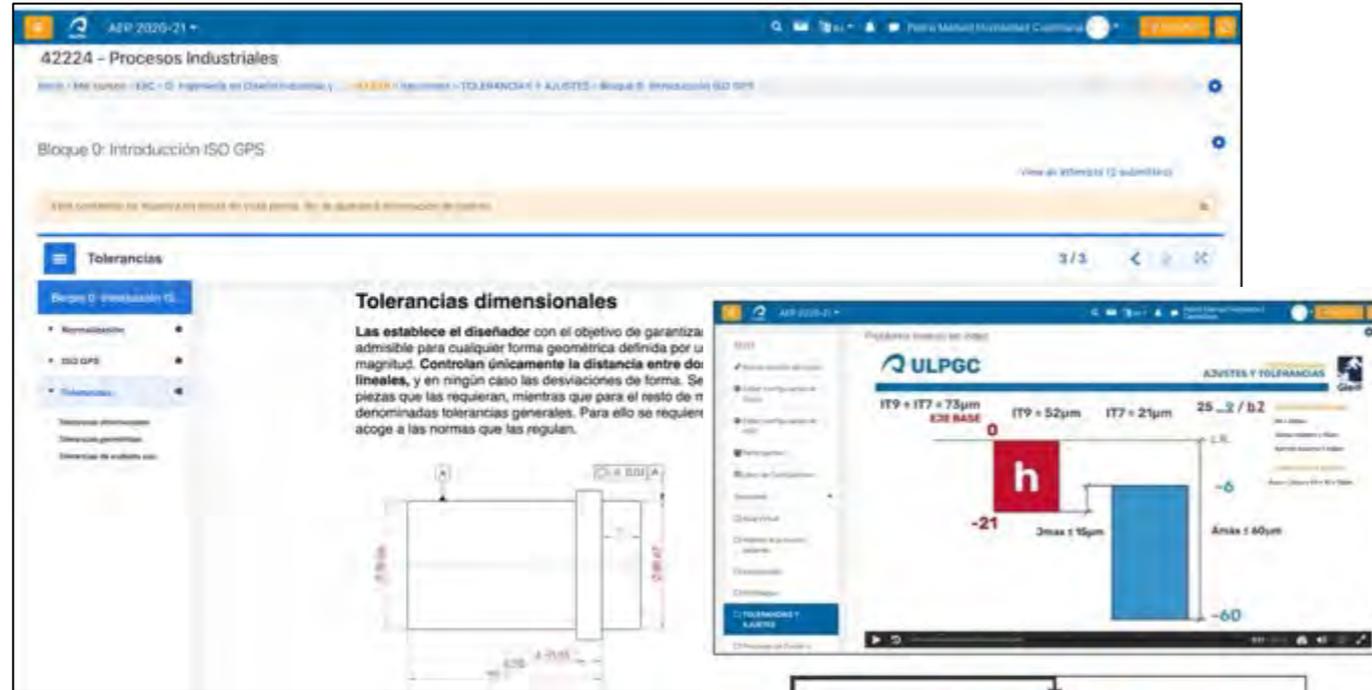
Una vez obtenido el Diseño Inicial, se registra el proceso y el resultado.

#### DISEÑO FINAL

# Línea de trabajo inicial

Desarrollo de materiales didácticos interactivos

- Profundizar en la **adaptatividad del aprendizaje**
- Introducción a la **docencia híbrida**
- Participación de los estudiantes en su **evaluación**



Tecnología para el Empoderamiento y la Participación

# TEP

**RENOVACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA PROCESOS INDUSTRIALES REFERENTE A LAS TOLERANCIAS DIMENSIONALES Y ADAPTACIÓN DE ESTE A LA PLATAFORMA MOODLE.**

**OBJETIVOS**  
Renovar, adaptar y complementar el material didáctico asociado al tema de Ajustes y Tolerancias, ofreciendo un mayor grado de adaptabilidad en el aprendizaje.

**INTRODUCCIÓN**  
El Grupo de Innovación Educativa Ingeniería de Fabricación (GIEF) desarrolla proyectos centrados en generar materiales didácticos útiles en diversos contextos formativos, permitiendo un cierto grado de aprendizaje autónomo y adaptativo para el alumno, al mismo tiempo que tienen un gran valor en la docencia presencial.  
Este trabajo parte de la metodología de GIEF, utilizando el concepto de Students as Partners, estrategia en la que el estudiante se involucra en el proceso enseñanza-aprendizaje colaborando con profesores en la elaboración de recursos educativos.  
Con esto, se desarrollará un material didáctico acerca del tema de Tolerancias y Ajustes que se impartirá en las asignaturas de Introducción a la Ingeniería de Fabricación.  
Material que utilizará las nuevas capacidades que ofrece la actualización de Moodle ULPGC a la versión 3.9, la cual incluye la integración de recursos y ejercicios HSP.

**PROCESO**

- 1 Análisis de los materiales de referencia.
- 2 Análisis de las herramientas disponibles.
- 3 Reorganización del contenido en cinco bloques.
- 4 Creación del material didáctico utilizando HSP.
- 5 Creación de pruebas de autoevaluación y recursos complementarios.
- 6 Etapa de evaluación y mejora del material.

**AUTOR: ROBERTO ELÍAS ARAÑA SUÁREZ**  
**TUTOR: PEDRO MANUEL HERNÁNDEZ CASTELLANO**

**RESULTADOS**

**BLOQUE 0** Introducción ISO GPS.

**BLOQUE 1** Tolerancias dimensionales, geométricas y de acabado superficial.

**BLOQUE 2** Aplicaciones básicas. Tolerancias.

**BLOQUE 3** Aplicaciones avanzadas. Ajustes.

**BLOQUE 4** Aplicación práctica.

**HSP**

- 1 Vídeos Interactivos
- 2 Ejercicios Autoevaluables
- 6 Libros Interactivos

• Integrable  
• Adaptable  
• Actualizable  
• Transferible  
• Interactivo  
• Alérgico  
• Multiplataforma

**4 Pruebas de autoevaluación**  
34 Preguntas  
299 Volumen  
44 Participantes  
8,66 Puntuación

"Complementar el contenido teórico con vídeos de esta calidad y poder practicarlos con un simulador y los test me ha resultado de gran ayuda en el aprendizaje de esta asignatura. Sin ellos me resultaría muy difícil comprender algunas partes, seguir con esta dinámica de aprendizaje, en mi opinión, facilita el progreso en la asignatura"  
Opinión de un alumno

**PDF**  
Waves de Tolerancias y Ajustes  
Interactivo  
Incorporación

**Vídeo**  
Explicativo  
Lanz de vídeo

**GeoGebra**  
Simulador de Ajustes

**PRUEBA FINAL**

**Test de concepción y ejercicios de aplicación**  
40 Participantes  
Nota media\* 7,25 ▲ 1,21 Respecto al curso 2019/20

**Problemas de tipo inverso**  
38 Participantes  
Nota media\* 8,33 ▲ 1,15 Respecto al curso 2019/20

**CONCLUSIONES**  
Con la elaboración de este trabajo se han logrado los objetivos planteados originalmente, generando un recurso funcional, adaptable y transferible, que sirve tanto de apoyo a las clases presenciales como para el estudio autónomo por parte del alumno.  
Se ha conseguido un material que los alumnos consideran útil y que, en las primeras pruebas, está mejorando los resultados obtenidos en cursos anteriores.

ULPGC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

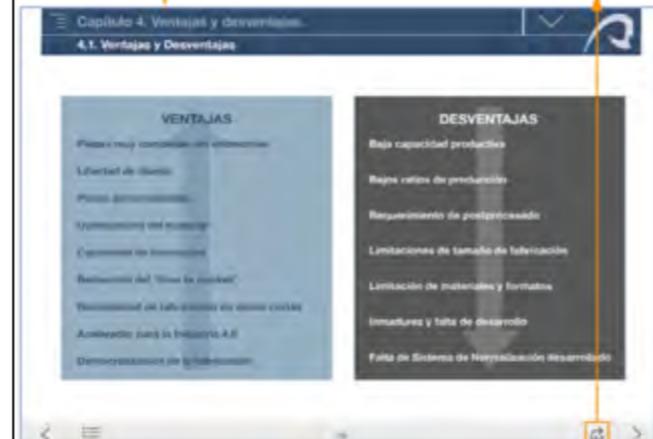
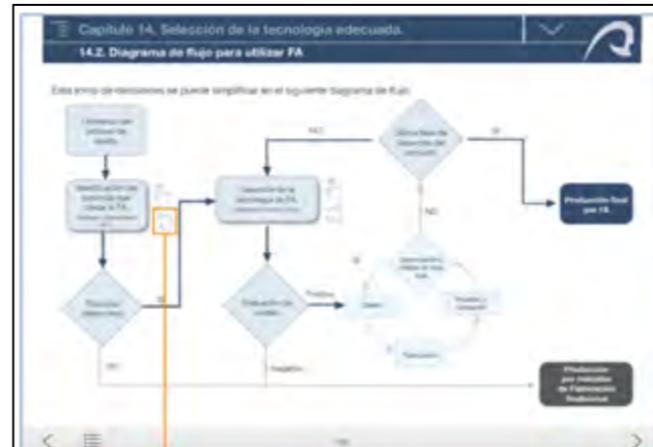
# Línea de trabajo inicial

Desarrollo de materiales didácticos interactivos

- Dirigido a unas **tecnologías emergentes**
- **Experiencia** en actividades investigadoras
- Nueva **normativa internacional**
- Información muy variada, **dispersa** y en inglés
- **Publicación** con ISBN comercial del SPDC →



Proyecto **OER**



Artículo  
**JCR Q2**  
H 68



**Prácticas Educativas en Abierto**

*sustainability*

Article  
**Open Education through Interactive Training Material**

Pedro Manuel Hernández-Castellano <sup>\*</sup>, María Dolores Martínez-Rivero, María Dolores Marrero-Alemán, Luis Suárez-García and Alejandro Gutiérrez-Barcenilla

CIIEF, University of Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), 35001 Las Palmas de Gran Canaria, Spain; mariadolores.martinez@ulpgc.es (M.D.M.-R.); mariadolores.marrero@ulpgc.es (M.D.M.-A.); luis.suarez@ulpgc.es (L.S.-G.); alejandrogutbarce@gmail.com (A.G.-B.)

\* Correspondence: pedro.hernandez@ulpgc.es; Tel.: +34-928-451896

Received: 5 August 2020; Accepted: 11 September 2020; Published: 16 September 2020

**Abstract:** This work has come about as a result of an attempt to improve educational practices by taking advantage of research experience in the field of additive manufacturing technologies. As a result of the work carried out, an open educational resources project was developed by the group of educational innovation Ingeniería de Fabricación of the University of Las Palmas de Gran Canaria. It consists of interactive teaching material adapted to the new international standards that regulate these technologies and includes a methodology for selecting the most appropriate technology for the specific application. In this paper, we describe the co-creation process that was carried out with students in order to develop the resources, as well as a description of the didactic material itself together with its interactive elements. An analysis of its use in various academic courses is included and also an evaluation of its impact, both in teaching a specific subject and in other training activities. Our findings indicate that the process has led to the production of didactic materials that present content in an attractive way and which, in combination with active methodologies, noticeably improves students' learning experiences, and is also considered a successful experience in open educational practices.

**Keywords:** open educational practices; open educational resources; additive manufacturing; interactive training material; flipped classroom

**1. Introduction**

Open education aims to allow access to educational, scientific, and cultural information without economic, technical, or legal restrictions [1]. It aims to substantially modify the way in which authors, teachers, and students interact with knowledge; sharing, revising, improving, adapting, and using it. Its foundation and inspiration are rooted in the free software movement, which is based on the principles of freedom of use, distribution, study, and modification. Open education contributes to UNESCO's Sustainable Development Goals (SDGs), especially in SDG 4 Quality Education, which has, as one of its goals, obtaining satisfactory learning results in an equitable and effective way at all levels and in all environments, including life-long education and training [2,3].

The open education movement suggests that higher education institutions should rethink their concept of how to redefine the construction, re-working, and dissemination of knowledge and consequently also that they rethink their pedagogical approach and learning activities. Therefore, movements that favour educational innovation are based on a deep reformulation of the principles upon which education is based. The transformational opportunities they offer are already part of the discourse on educational change and innovation in many highly-regarded international higher education institutions. These institutions are beginning to consider how these principles can revitalise their academic offerings by developing new models of student participation and using both interdisciplinary

Sustainability 2020, 12, 7645; doi:10.3390/su12187645 www.mdpi.com/journals/sustainability



## Otras líneas de trabajo

Colaboración en eventos internacionales

- **Integración** de actividades académicas
- Participación de estudiantes en PE
- **Voluntarios y reporteros** en las sesiones
- Sesión con estudiantes de **secundaria**
- Empresas **locales**
- Instituciones **regionales**
- Centros de I+D+i **nacionales**
- Organizaciones **internacionales**



# TMCE 2018

12th International Symposium, May 7-11, 2018  
 "Implementation, application and utilization of smart systems"

### Prácticas Externas y colaboraciones académicas

<p>Objeto inteligente personalizado para el evento y participantes</p> <p>QR de acceso</p> <p>Web multiplataforma</p>	<p>Preparación, desarrollo y apoyo en el simposio</p> <div style="display: flex;"> </div> <p>Equipo de organización      Reporteros en RRSS</p> <p style="text-align: center;">Dinamizadores STEM</p> <p>Estudiantes de Secundaria</p> <p><b>Academic Tutorial: Engineering Education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Workshop:</i> La radio en Educación</li> <li>• Tendencias en Innovación Educativa</li> </ul>
---	--

Empresas colaboradoras:

Entidades colaboradoras:

# Talleres de Innovación Educativa

## Actividades en la EIIC

- Creación de una **comisión IE**
- Retomar el **Taller de IE** de la escuela
- **Abierto** a todos los docentes de la ULPGC
- Gran **aceptación**
- Colaboración **institucional**
- Participación de **expertos invitados**

### Engineering EDUCATION

**Charla: "Educación de la Ingeniería, las Ciencias y la Tecnología"**

La investigación en ingeniería y la investigación en educación han corrido paralelas durante muchos años. Los especialistas en los dos temas se basan en teorías diferentes, con metodologías de investigación diferentes y hasta parece que hablen dos idiomas diferentes. Sin embargo, la propia naturaleza de los problemas es diferente en cada área de conocimiento y el aprendizaje en ingenierías requiere procesos cognitivos diferenciados de otras áreas, con dificultades, retos y oportunidades diferentes. Dado que una enseñanza de calidad requiere el conocimiento profundo de las dificultades y las peculiaridades del aprendizaje de una determinada disciplina, es necesario tener especialistas en dicha disciplina, con profundos conocimientos de la epistemología de la misma, pero al mismo tiempo formados en aspectos educativos que puedan profundizar en el aprendizaje en este campo de conocimiento.

El campo de la investigación en educación universitaria de la ingeniería y la tecnología es una disciplina emergente, estableciéndose sus bases en los años 90 del siglo XX. En la charla repasaremos temas, paradigmas, metodologías y métodos de la investigación en educación de la ingeniería. Veremos investigaciones actuales, hacia dónde se dirige la disciplina y cómo podemos convertir nuestra innovación docente en investigación, y por tanto en posibles publicaciones.

### 3º Taller de innovación educativa de la EIIC

Con la participación del invitado: **DAVID LÓPEZ**  
De la Universitat Politècnica de Catalunya

Y el profesorado:  
**Viviana Lucero (ULPGC)**  
**Luís Álvarez (ULPGC)**

Organizadores:  
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles  
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia  
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Vicerrectorado de Titulaciones y Formación Permanente

Con la colaboración de:  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH



### Programa:

**9 de julio**

9:00 - 9:15: Inauguración del taller  
9:15 - 10:00: Charla: Estado emocional del profesorado universitario  
María José Suárez Martel (ACCUEE)

10:00 - 11:30: Seminario: Orientación en el campo universitario: innovación e inclusión  
Alejandra Cortés Pascual (UNIZAR)

11:30 - 12:00: Café  
12:00 - 13:00: Charla: Coordinación entre niveles educativos  
María Dolores López Cañete (Inspectora de educación)

**10 de julio**

9:00 - 11:00: Taller: Coaching aplicado a la educación y equipos (I)  
Alejandra Cortés Pascual (UNIZAR)

11:00 - 11:30: Café  
11:30 - 13:30: Taller: Coaching aplicado a la educación y equipos (II)  
Alejandra Cortés Pascual (UNIZAR)



**Solicitud de Inscripción en:**  
[sub\\_jent@eiic.ulpgc.es](mailto:sub_jent@eiic.ulpgc.es)

## IV Taller de Innovación Educativa de la EIIC

Con la profesora invitada:  
**Alejandra Cortés Pascual**  
Universidad de Zaragoza

Y con la participación de:  
**María José Suárez Martel**  
**María Dolores López Cañete**

9 y 10 de julio de 2020

Salón de Actos de la Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

**Jueves 14 de julio de 9:00 a 10:00**

9:00 - 9:35: Café  
9:35 - 10:00: Taller (I): Formación en valores y transparencia en el trabajo en equipo.

**10:30 - 11:30**

11:00 - 11:30: Café.  
11:30 - 13:30: Taller (I): Formación en valores y transparencia en el trabajo en equipo.

**Jueves 15 de julio de 15:30 a 20:00**

15:30 - 17:30: Taller (III): Lección magistral sin la venda en los ojos y el método Kolb.  
17:30 - 18:00: Café.  
18:00 - 20:00: Taller (I): Formación en valores y transparencia en el trabajo en equipo.

**Viernes 16 de julio de 9:00 a 13:30**

9:00 - 11:00: Taller (II): EmployAbility with LEGO.  
11:00 - 11:30: Café.  
11:30 - 13:30: Taller (III) Lección magistral sin la venda en los ojos y el método Kolb.



**Solicitud de Inscripción en:**  
[sub\\_jent@eiic.ulpgc.es](mailto:sub_jent@eiic.ulpgc.es)

### V Taller de Innovación educativa

Temática general:  
**Competencias transversales en la educación superior**

Con la colaboración del profesor invitado:  
**Ángel Fidalgo Blanco**  
Profesor en la Universidad Politécnica de Madrid.

Y con la participación de la invitada:  
**Laura Beranger Cordero**  
**Domingo Alonso Group**

¿Dónde?  
Jueves 15 de julio 9:00 - 13:30  
Viernes 16 de julio 9:00 - 13:30

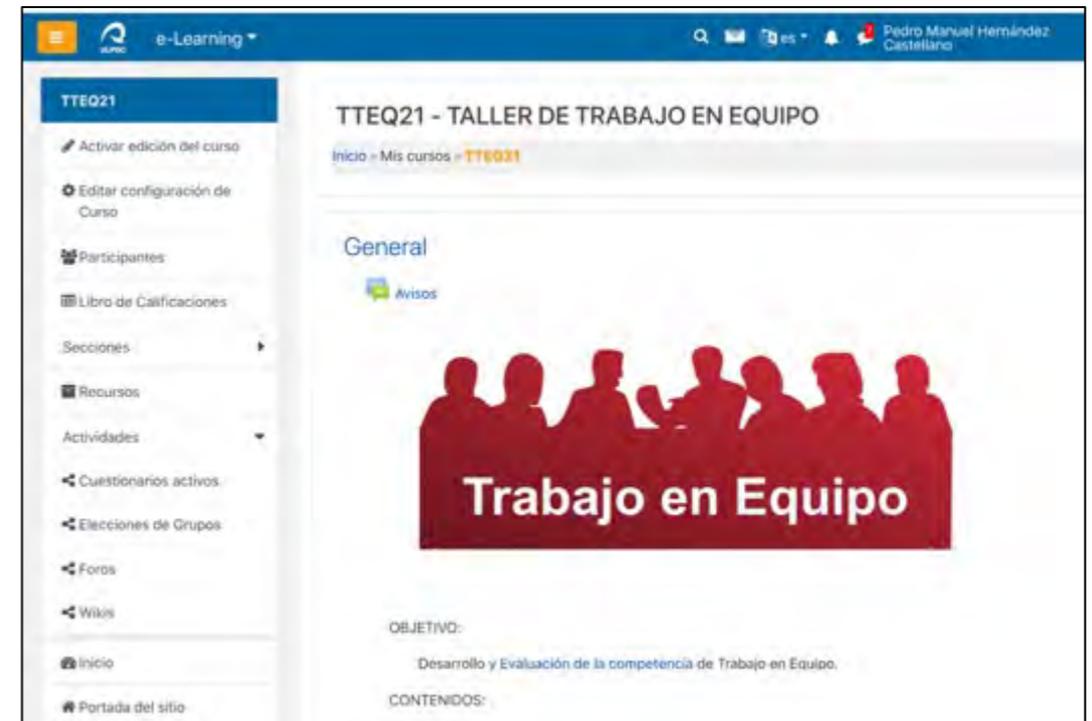
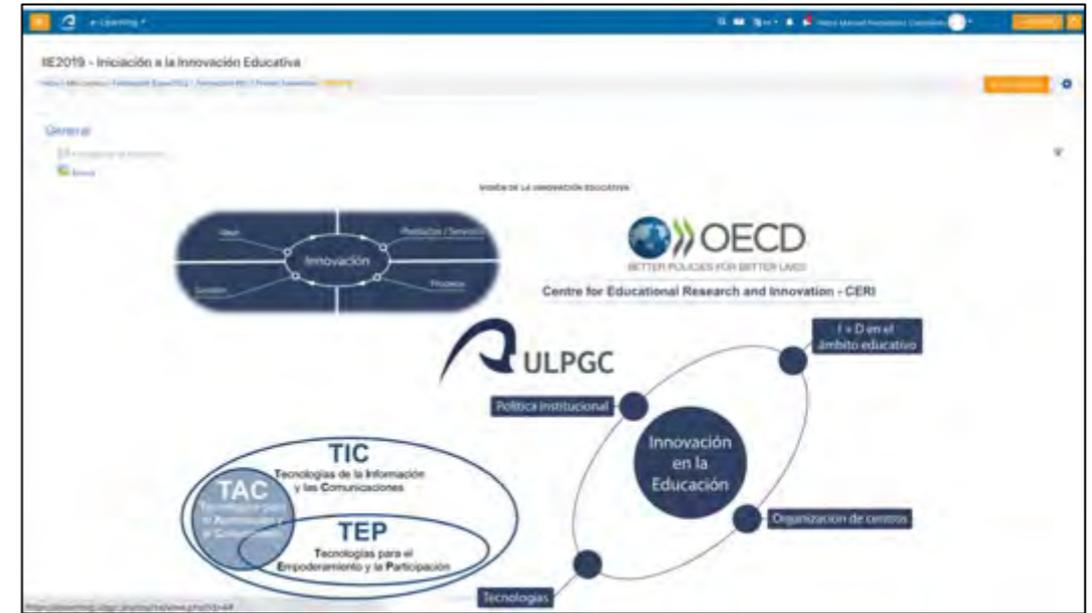
Salón de Actos y Biblioteca de la EIIC  
Edificio NEXO #Espacio Innovación

¿Cómo?  
Solicitando inscripción en:  
[sub\\_jent@eiic.ulpgc.es](mailto:sub_jent@eiic.ulpgc.es)

## Colaboración en el PFPDI

Acciones formativas y de organización

- Curso de **Iniciación** a la Innovación Educativa
- Taller de **Competencia de Trabajo en equipo**
- Semana de la Innovación Educativa



**innöeducatIC 2020**  
 VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC y las TAC



**Varias colaboraciones con otros GIE**

# Proyectos de Innovación Educativa

Proyecto de centro

- Asignatura TFG de GIDIDP
- **Proyecto piloto** EIIC
- Perfil de estudiante en TFG
- Temporización
- Coordinación
- Modalidades
- Tutorización
- Evaluación
- **Reconocimiento**
- **Repercusión institucional**



2018  
2019

## PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

### Modificación de la asignatura TFG del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos

Grupo de Innovación Educativa Ingeniería de Fabricación

Experiencia educativa de alto nivel

*Student Engagement*

Compromiso Motivación Desafíos

Aprendizaje mediante

Integrar

Reflexión

Metodologías de investigación

Indagación

Questionamiento Descubrimiento

Estudiantes Diversidad

Habilidad Descubrir Intereses

Tutores Guía Orientación Talento Madurez

Profesorado Experiencia

Destrezas fundamentales

Evaluación Formativa

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

Evaluación  
Objetividad  
Motivación  
Claridad  
Feedback  
Mejora

RUBRICA				
Tarea: <i>[scribble]</i>				
<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>
<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>
<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>	<i>[scribble]</i>
				10



**27 - 29 DE ENERO DE 2021** **XI CIDU** Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria

La transformación digital de la universidad

Proyecto de Innovación Educativa sobre el Trabajo Fin de Grado en la ULPGC

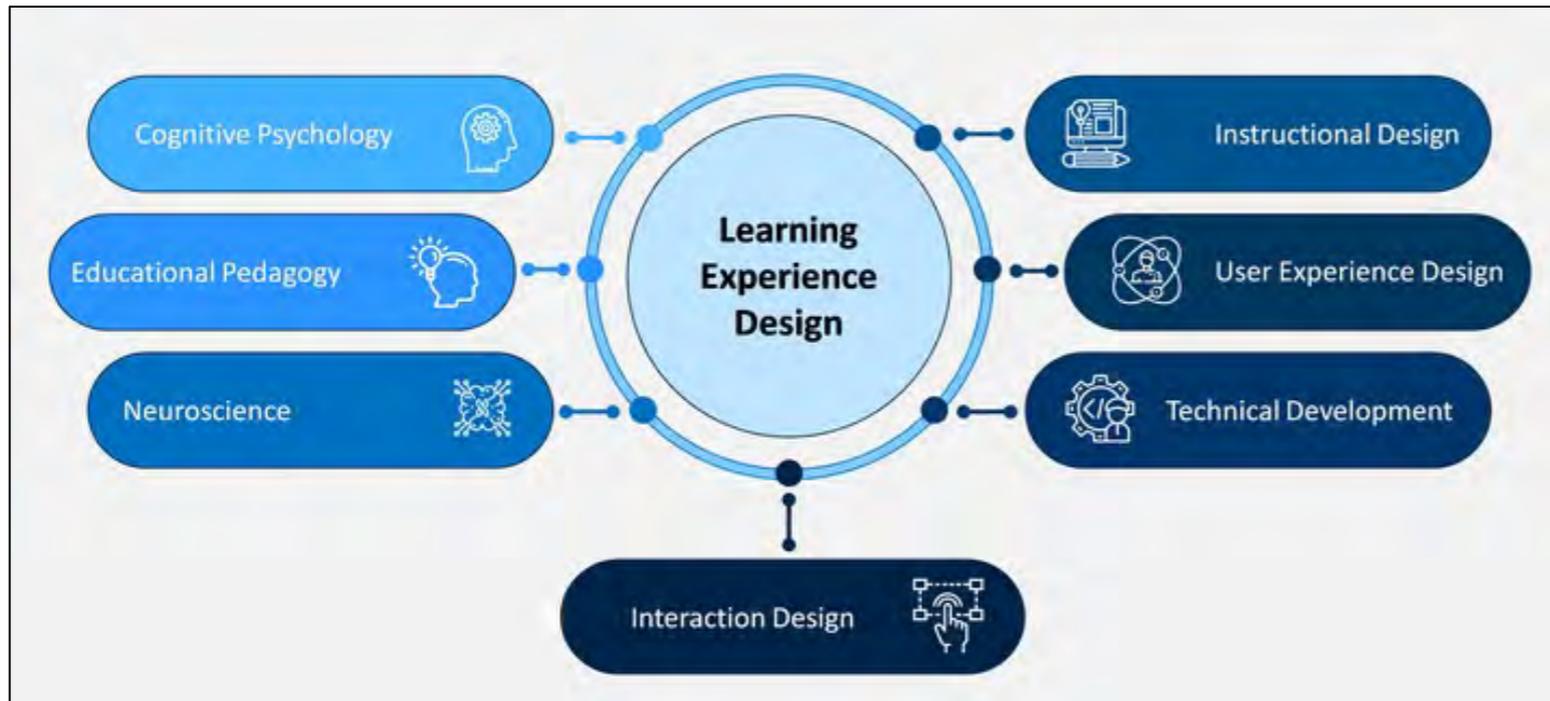
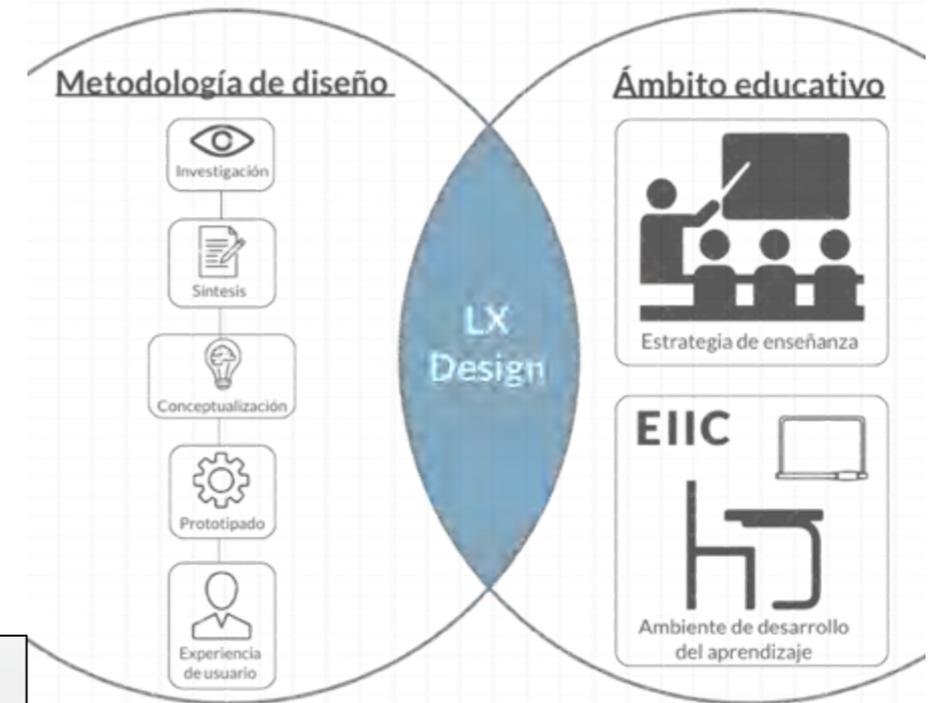
Pedro Manuel Hernández-Castellano  
María Dolores Marrero-Alemán  
Grupo de Innovación Educativa Ingeniería de Fabricación

# Proyectos de Innovación Educativa

Proyecto de centro

- **Ingeniería para el aprendizaje**
- **Perfil de estudiante** en titulación
- **Estilos de aprendizaje**
- Sentido de pertenencia
- **Diseño de experiencias de aprendizaje**
- Participación de estudiantes en **PE y TFG**

2020  
2021





## Nuevo espacio-servicio

Respuesta a las demandas

- Trabajo **colaborativo**
- Aprendizaje **experiencial**
- Demostrar todo su **potencial**
- **Múltiples agentes** colaboradores
- Trabajos **interdisciplinares**
- Actividades **variadas**



**las cocinas**  
Taller de Ingeniería en Diseño Industrial

Combinación de técnicas artesanales con el uso de herramientas convencionales y nuevas tecnologías de fabricación digital.

UN ESPACIO PARA LLEVAR A CABO TUS IDEAS, EXPERIMENTANDO Y APRENDIENDO DE MANERA AUTÓNOMA Y LIBRE

Pensado para mejorar la experiencia de aprendizaje y poner a disposición de los estudiantes diferentes herramientas y tecnologías que les permita conseguir un mayor control y responsabilidad en su propio aprendizaje.

Con un entorno de trabajo colaborativo, en un espacio abierto y compartido, acercando más la universidad a su entorno social y empresarial.

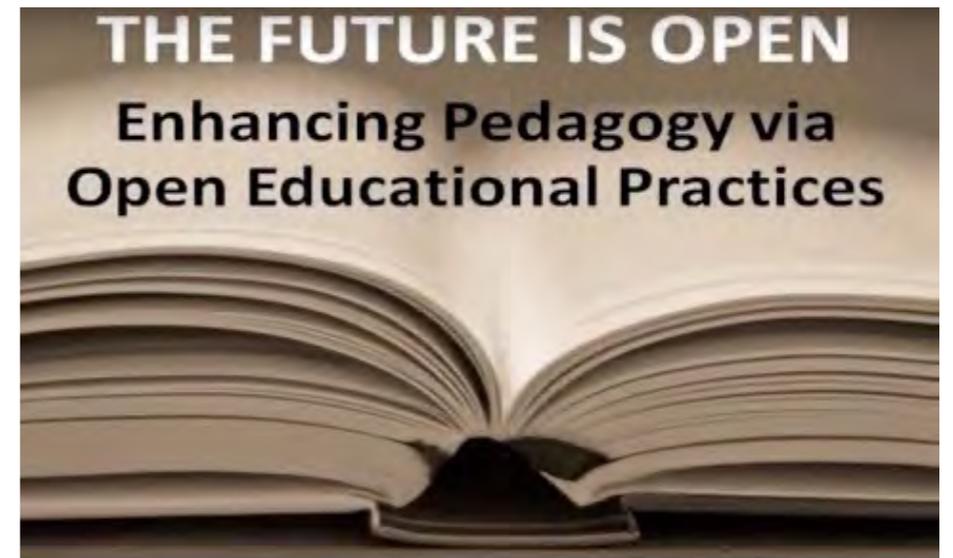
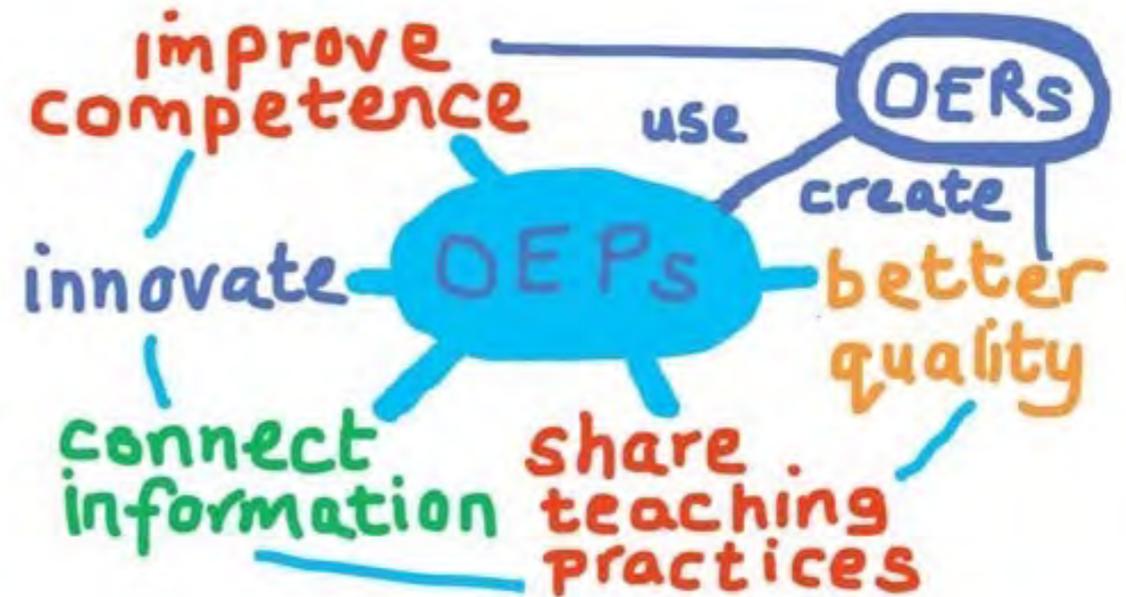
CAMPUS DE TAFIRA  
JUNTO A LA ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES Y CIVILES  
ANTIGUO COMEDOR UNIVERSITARIO

[lascocinas@elic.ulpgc.es](mailto:lascocinas@elic.ulpgc.es)  
[@lascocinas\\_taller](https://www.instagram.com/lascocinas_taller)

## Prácticas Educativas en Abierto

Marco de actividades

- Participación e **implicación**
- **Flexibles**, sencillas y colaborativas
- **Nivelan** las relaciones jerárquicas
- Uso de **recursos compartidos**
- Autogestión, la **creatividad** y el trabajo en equipo
- Aprendizaje **entre iguales** y el **empoderamiento** de los estudiantes
- **Interacción social** y la creación, transferencia e **intercambios** de conocimientos



### Visión global



Grupo de Innovación Educativa  
Ingeniería de Fabricación



Política institucional

Innovación  
en la  
Educación

I + D en el  
ámbito educativo



Organización de centros



TEP

Tecnología para el  
Empoderamiento y la  
Participación

TAC

Tecnología para el  
Aprendizaje y el  
Conocimiento

TIC

Tecnologías de la  
Información y la  
Comunicación

Tecnologías



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

***Encuentro de Coordinadores  
de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 11**  
**EDUGEDESIS**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

## COMPONENTES GIE-11: EDUGEDESIS

- **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Arminda Álamo Bolaños

Josué Artilles Rodríguez

Josefa Rodríguez Pulido

María Victoria Aguiar Perera

Mónica Francisca Guerra Santana

Ithaisa Mulero Henríquez

María del Pino Pérez de los Cobos Suárez

- **ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

Agustín Javier Salgado de la Nuez

Nelson Manuel Monzón López

- **FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS**

José Luis Zamora Manzano

Tewise Yurena Ortega González

Silvestre Bello Rodríguez

## Líneas de investigación

2018

Aplicación de la gamificación en el aula en la Educación Superior.

2019

Innovación en la Institución Superior: el caso de la ULPGC  
Metodologías docentes

2020

Diseño didáctico y experiencia en el aprendizaje digital: evaluar gamificando, tecnologías analíticas e inteligencia artificial

¿2021?

# PODCASTING: Recurso educativo de aprendizaje Postpandemia



- La exposición continua a las pantallas (monitores, móviles etc..) puede ocasionar: fatiga, estrés visual y la aparición precoz de la degeneración macular, una de las principales causas de ceguera en el mundo y habitualmente asociada a la edad.
- El abuso de pantallas ha hecho que la presbicia, que solía manifestarse a los 45 años, se esté adelantando, la miopía también y la fatiga visual se produce al disminuir la frecuencia de parpadeo frente a las pantallas de los dispositivos digitales.

## Nuestra propuesta

- DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PODCAST EDUCATIVO
- ¿Por qué?



## Justificación

- 1. El audio que generamos se puede escuchar donde quieras y cuando quieras, mientras te permiten realizar otra actividad, ya que no limita nada más que tu capacidad auditiva.



## Justificación

- 2. No entiende de zonas horarias ni de lugares concretos, por lo que es perfecto para escucharlo mientras estamos en movimiento. Permite que nuestros estudiantes no estén continuamente pegados o pendientes de una pantalla, de forma que evitamos las consecuencias de la llamada “luz azul” de los dispositivos.



## Justificación

- 3. Permite introducirlos en cualquier disciplina, creando un vínculo mayor, y creando relaciones más eficientes con el estudiantado, de forma que nuestros estudiantes de podrán identificar con la asignatura.



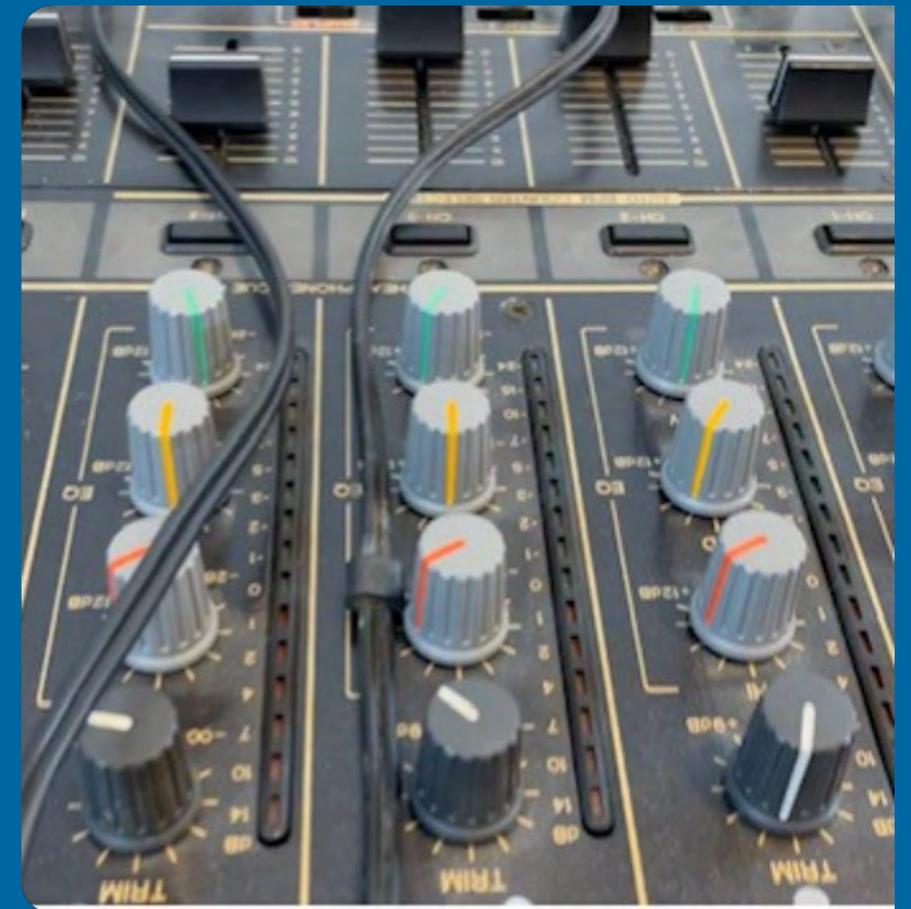
## Justificación

- 4. Requieren una menor inversión frente a los videos



# PODCAST COMO RECURSO COMPLEMENTARIO

LO VAMOS A APLICAR A



# APLICACIÓN ÁMBITO DOCENTE

1. Creación de **audioclases** como complemento a la enseñanza presencial.



# APLICACIÓN ÁMBITO DOCENTE

2. **Debates** entre profesores y estudiantes.



## APLICACIÓN ÁMBITO DOCENTE

3. **Entrevistas** a expertos externos en un sector: intervención de egresados, empresas que puedan aportar valor añadido al podcast..



## APLICACIÓN ÁMBITO DOCENTE

3. Elaboración de **audiolibros** de cualquier disciplina que pueden ser insertados como QR en los manuales que elaboremos.



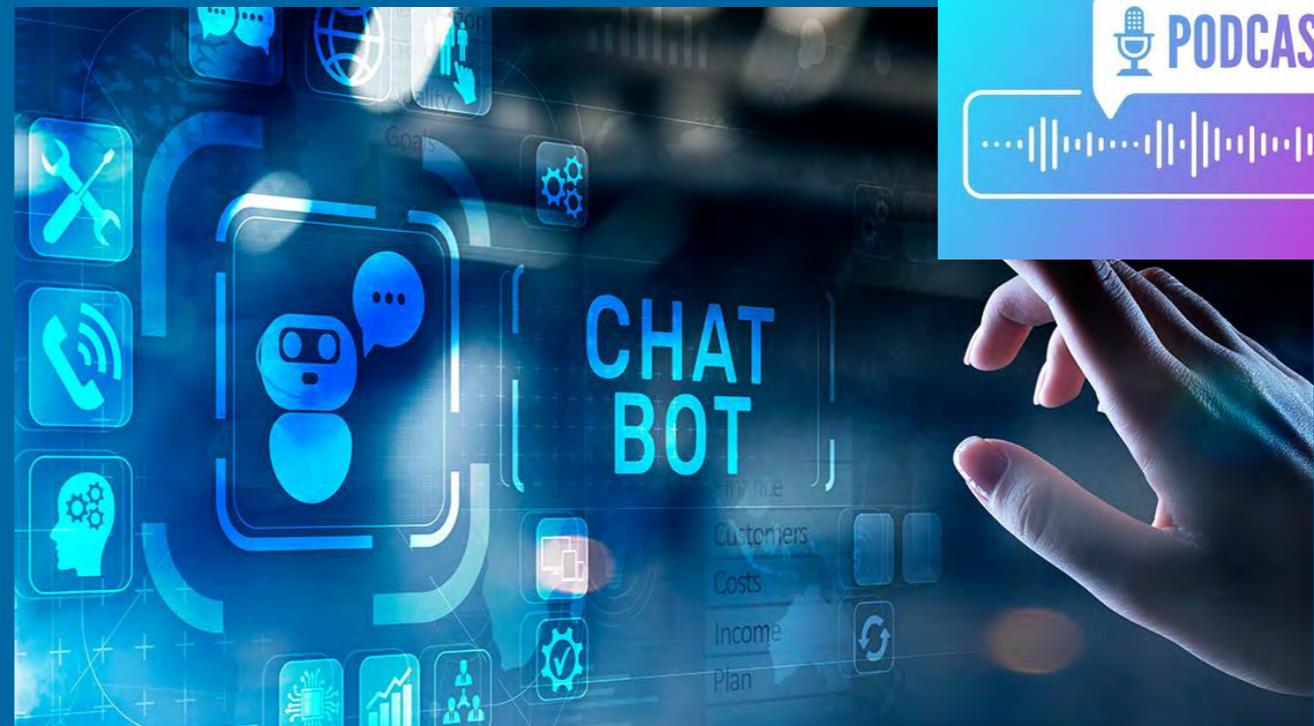
## APLICACIÓN ÁMBITO DOCENTE

4. **Entrega de trabajos (audiopodcast):**  
uso del podcast como herramienta colaborativa entre estudiantes para resolución de problemas, ABP etc....  
(evitar la zoom fatigue del profesorado)



# APLICACIÓN ÁMBITO DOCENTE

5. **Integración y sinergias** en Redes sociales, chatbots etc...



## Producción

- Herramientas de sonido
- Audacity
- Podcast spreaker, ivoox
- Planificación- producción



## Diseño pedagógico

- propuestas pedagógicas, didácticas y evaluativas con el fin de facilitar el aprendizaje con el podcast



## Diseño y escenarios

- Balance e integración en C-virtual
- Materias: multidisciplinar
- Complemento de aprendizaje
- Experiencias en el aula síncrona y asíncrona
- Escenario de intercambio verbal
- Aprendizaje colaborativo: multicanal y adaptativo



## Elaboración y resultados

- Cuestionarios de validación
- Investigación y publicaciones en diferentes ramas
- Transferencia congresos



«En tiempos de cambio,  
quienes estén abiertos al  
aprendizaje se  
adueñarán del futuro,  
mientras que aquellos  
que creen saberlo todo  
estarán bien equipados  
para un mundo que ya  
no existe»

**Eric Hoffer**





**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

## ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 19**  
**CICEI: Elnnova**  
**(EcoAprendemos)**  
**Javier J. Sánchez Medina**  
**[javier.sanchez@ulpgc.es](mailto:javier.sanchez@ulpgc.es)**

**6 de julio de 2021**

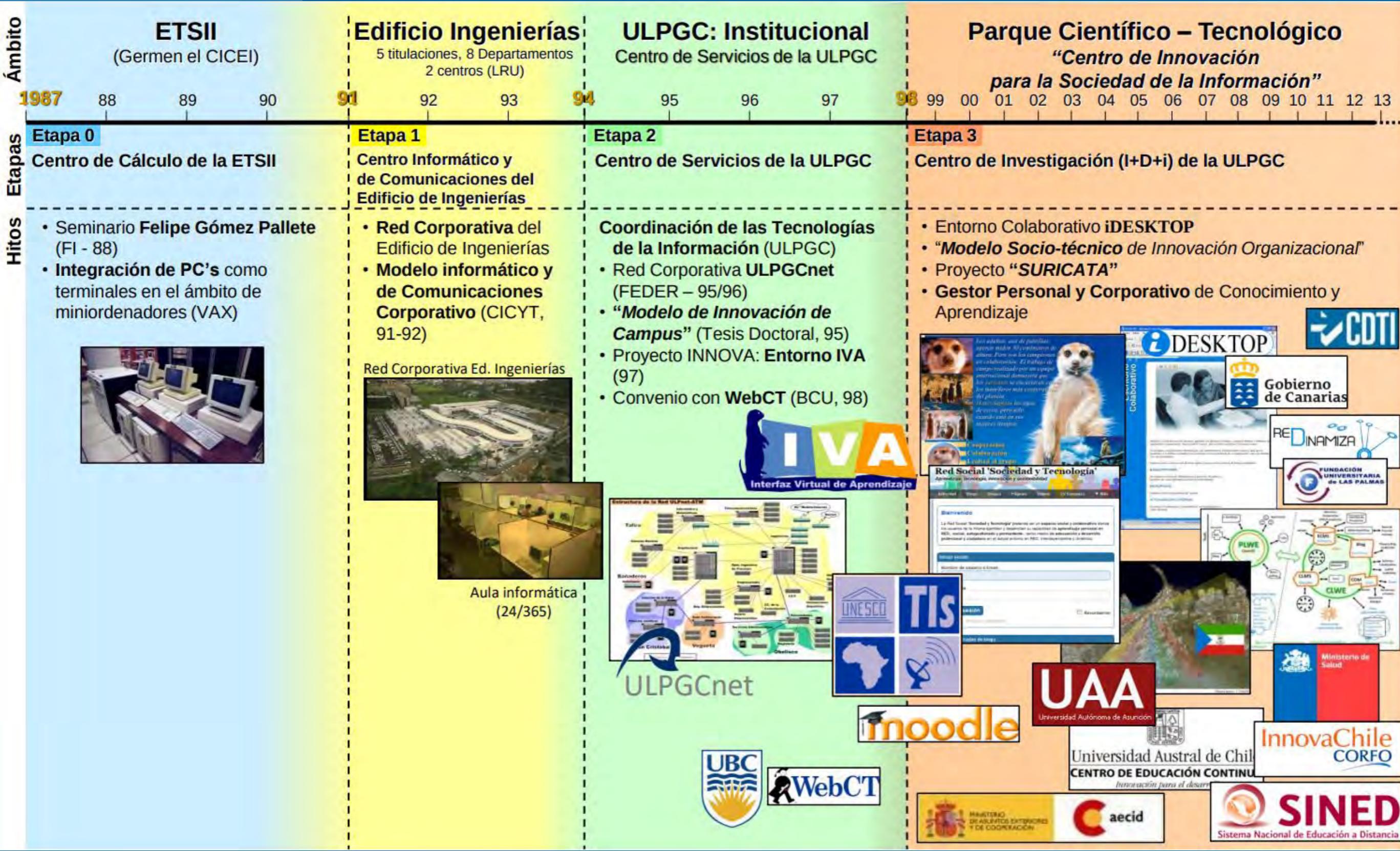
**Aula de Piedra**

# Centro de Innovación para la Sociedad de la Información (CICEI)

- GIR / División (IUCTC/IUCES)
- GCD
- GIE



# Historia



## **Iniciativa ECOAprendemos :**

- Digitalización de la Sociedad
- Transformación de la Educación
- Entrenamiento en la adaptación al cambio
- *Competencia Global*

"Global competence is the capacity to examine local, global and intercultural issues, to understand and appreciate the perspectives and world views of others, to engage in open, appropriate and effective interactions with people from different cultures, and to act for collective well-being and sustainable development"



<https://ecoaprendemos.org/es/aula-abierta>

- Taller de iniciación a la competencia global: “Los 7 Hábitos de las personas altamente efectivas”, CICEI-ULPGC, (julio 2017)
- Charla "Nuevas Tecnologías y Redes Sociales. Impacto social", ISTIC (abril, 2018)
- Programa de Radio ECCA "COMPROMISO CON TU PUEBLO", Coloquio (abril, 2018)
- Portal 'ECOAprendemos'
- Reunión preparatoria 'ECOLab 2018', CICEI (mayo, 2018)
- Calmar la Educación es transformar la Educación, 101 propuestas: "56.- La gestión cooperativa del aula es más eficaz que la gestión individualista o competitiva", Enrique Rubio Royo, (junio, 2017, a publicar en septiembre 2018), Asociación Educación Abierta
- Seminario "Principios de las Neurociencias y su aplicación a la docencia/aprendizaje", Instituto de Neurociencias aplicadas a la Educación, CICEI (julio, 2018)
- Taller de Innovación Educativa": ¿Cómo crear un MOOC?", Angel Fidalgo Blanco, CICEI (julio, 2018)

- Jornadas CINAIC 2018 – EcoAprendemos (13-14 Sep. 2018):
  - “Identidad Digital Científica”, Francisco García
  - “Aprendizaje Personalizado”, Marisa Sein-Echaluce
  - “Metodologías de Participación Activa”
  - “EcoLab”
- Creación Aula Abierta de Innovación Educativa y Competencia Global
- ([grancanaria.ecoaprendemos.org](http://grancanaria.ecoaprendemos.org))
- Consultoría sobre innovación educativa aplicada a la enseñanza de la Inteligencia Artificial
- Consultoría sobre el uso de Big Data aplicado a learning analytics
- Instituto Luis Cobiella Cuevas (La Palma): Gamificación de la enseñanza en enseñanzas medias.
- Grupo de Innovación Educativa CICEI – EcoAprendemos
- Grupo de Cooperación al Desarrollo
- “There is no Planet B”, Workshop Plásticos (28/02/2019)

# EcoAprendemos 2019/20

- Introducción a la Programación para Niños y Niñas en Scratch
- Escritura Creativa y Acción Social
  - Inmigración, Asperger, jóvenes en riesgo de exclusión y medio ambiental



# EcoAprendemos 2021

## GIE / GCD

### Atención lingüística e intercultural: (Susan Cranfield)

- Deficitaria atención a las personas inmigrantes (derechos vulnerados)
- Derecho al acceso a un intérprete, a expensas de voluntarios
- Formación de estudiantes de Traducción e Interpretación
  - Curso para Intérpretes sobre Contextos Migratorios + prácticas extracurriculares,
  - Curso de Comunicación Intercultural para matronas

# EcoAprendemos 2021

## GIE / GCD

### Educación en desarrollo sostenible: (Amaya Blanco)

- La educación como medio más duradero para sociedades menos desiguales y más justas
- Dar a conocer los cuentos elaborados en 2020:
  - Traducción de los cuentos al inglés
  - Diseño, maquetación, ilustración y publicación de un libro bilingüe.
  - Difusión de los relatos
  - Talleres en institutos, asociaciones, centros socio-culturales, etc.

# EcoAprendemos 2021

## GIE / GCD

### Alfabetización mediática: (Amaya y Susan)

- La visión que tenemos de los migrantes, jóvenes, personas con Asperger y medioambiente depende de la forma en la que son presentados en los medios de comunicación.
- Si queremos dar voz a estos colectivos, toma de conciencia del rol de los medios de comunicación y generación de nuevos contenidos que contrarresten los mensajes falsos
- Taller de Alfabetización Mediática para jóvenes



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

# ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 25**  
**Juristas ante el reto de la  
convergencia europea**

**6 de julio de 2021**



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

## ***Componentes:***

***Laura Miraut Martín (coord.)***  
***Emilia M. Santana Ramos***  
***Antonio Tirso Ester Sánchez***  
***Rubén Miranda Gonçalves***

## ¿POR QUÉ SURGE ESTE GIE?

- **GIE 25 - Surge en 2009 – Grupo de profesorado interdisciplinar**
- **Licenciatura en Derecho (Plan 1953)**
- **Nuevo contexto Espacio Europeo de Educación Superior EEES**



# ¿POR QUÉ SURGE ESTE GIE?

- Plan Bolonia = Nuevas perspectivas en el proceso educativo
- Clase magistral → Guía en el proceso de aprendizaje
- Atención impersonal → Formación personalizada
- Alumnado receptor → Alumnado activo



# Líneas de actuación 2009-2021

- **Metodologías docentes**
- **Metodologías de evaluación del aprendizaje**
- **Incorporación de las TIC's a la formación presencial**
- **Acción tutorial**

## Actividad realizada por el GIE nº 25

- Participación en el Proyecto Piloto Prometeo (2008 – 2010).
- Participación en Jornadas y Congresos inter/nacionales de IE.
- Participación en Proyectos de IE.
- Participación en la organización de Seminarios y Jornadas de IE.
- Publicación de actas de congreso, artículos y capítulos de libro.

## Líneas de actuación actual 2021

- **Análisis de los métodos de enseñanza.**
- **Aprendizaje basado en proyectos.**
- **Gamificación en el actual contexto de pandemia.**
- **Trabajo colaborativo / Grupos Puzzle.**

# PANDEMIA: ESTRATEGIA MOTIVACIONAL EN EL AULA

- La motivación es clave en el proceso educativo.
- Desde la infancia, el juego es la principal motivación para aprender y relacionarnos.
- La búsqueda de motivación en el aprendizaje durante la pandemia ha fomentado la técnica de la gamificación.



# PANDEMIA: ESTRATEGIA MOTIVACIONAL EN EL AULA

- En el contexto universitario, ayudamos al alumnado a reflexionar y ejercer un control sobre el aprendizaje resolviendo problemas jurídicos.
- Desde nuestra perspectiva, el estudiante debe asumir la responsabilidad de su aprendizaje de forma progresiva, ello implica el diseño de una secuencia didáctica con la cesión al alumno de su aprendizaje autónomo.



**APRENDIZAJE AUTÓNOMO**

En un curso virtual el estudiante toma la iniciativa en sus estudios, para ello requiere:

- Estar motivado
- Mucha responsabilidad
- Organizar y Planificar el Tiempo

# Nuestra propuesta: Gamificar

¿Por qué Gamificar?

Cualquier proceso de aprendizaje puede ser gamificado, sólo que no todos de la misma manera.



# Nuestra propuesta: Gamificar

- Gamificación es un término anglosajón.
- Aplicar el pensamiento y mecánica de los juegos en el aula.
- La gamificación permite ver al alumnado como uno de los actores más importantes en el proceso de aprendizaje.



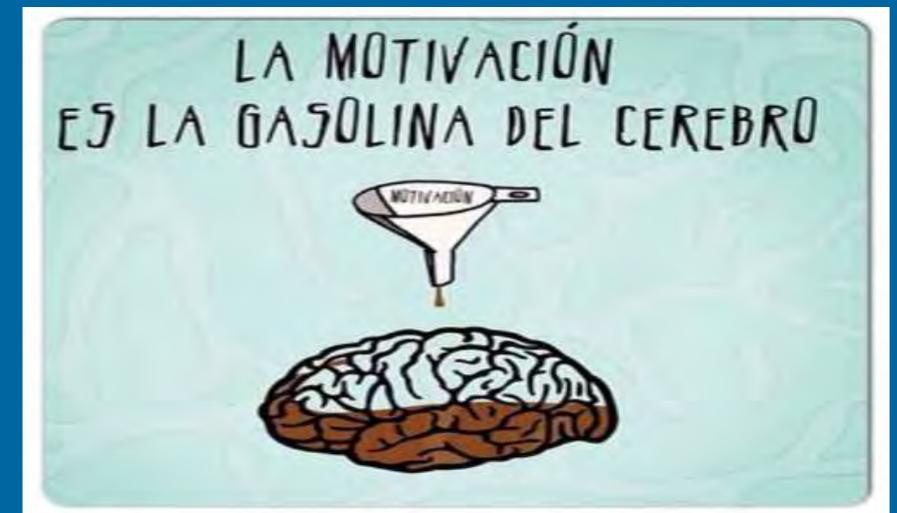
# Ventajas

- Mejora la toma de decisiones, la habilidad para solucionar problemas y la **creatividad**.



# Ventajas

Fomenta la **motivación** y despierta el **interés** por el estudio y el aprendizaje

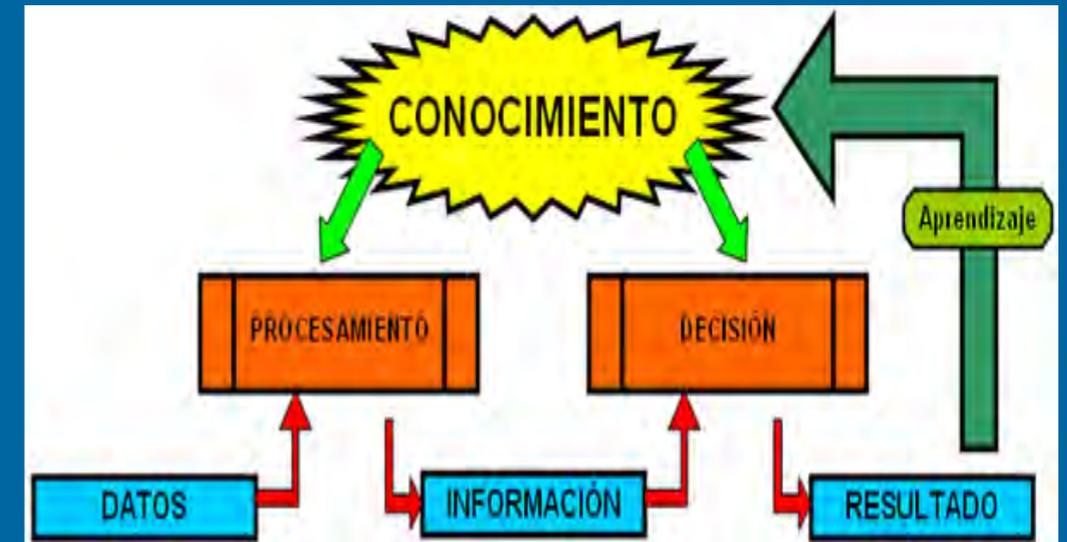


Aumenta la capacidad de **cooperar** y el **respeto** a los demás.



# Ventajas

Afianza los **conocimientos**



Permite proponer **situaciones reales** de práctica jurídica, por lo que prepara para la vida.



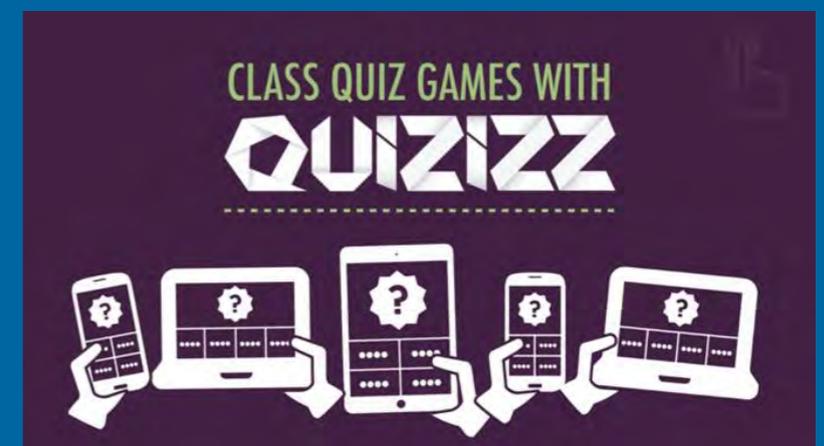
## Algunas herramientas....

**KAHOOT** - Se elaboran cuestionarios online para resolver en tiempo real a través de sus dispositivos: móvil, tablets o portátil. Siendo una herramienta de fácil manejo



**QUIZZIZ** - Se elaboran cuestionarios online y genera a través de un enlace el acceso a la clase gamificada. Cabe dos modalidades: síncrona (play live) o asíncrona

**Simulacros – Grupos puzzle - Debates**



# Estrategias

**COMPETICIÓN** Magnífico instrumento para atraer el interés del alumno por una actividad, ya sea individual o en grupo.



# Estrategias

## Trabajo Cooperativo.

- Un mismo grupo persigue un fin e intenta potenciar enfoques autónomos de aprendizaje y mejora la interacción entre los grupos de trabajo.
- El juego es un recurso de gran valor en el ámbito educativo, como modo de evaluación del rendimiento del jugador-alumno y favorecer la competitividad con un sistema de puntuación y de reconocimiento social para recompensar los logros de éstos.

**TRABAJO  
COOPERATIVO**



# Objetivos

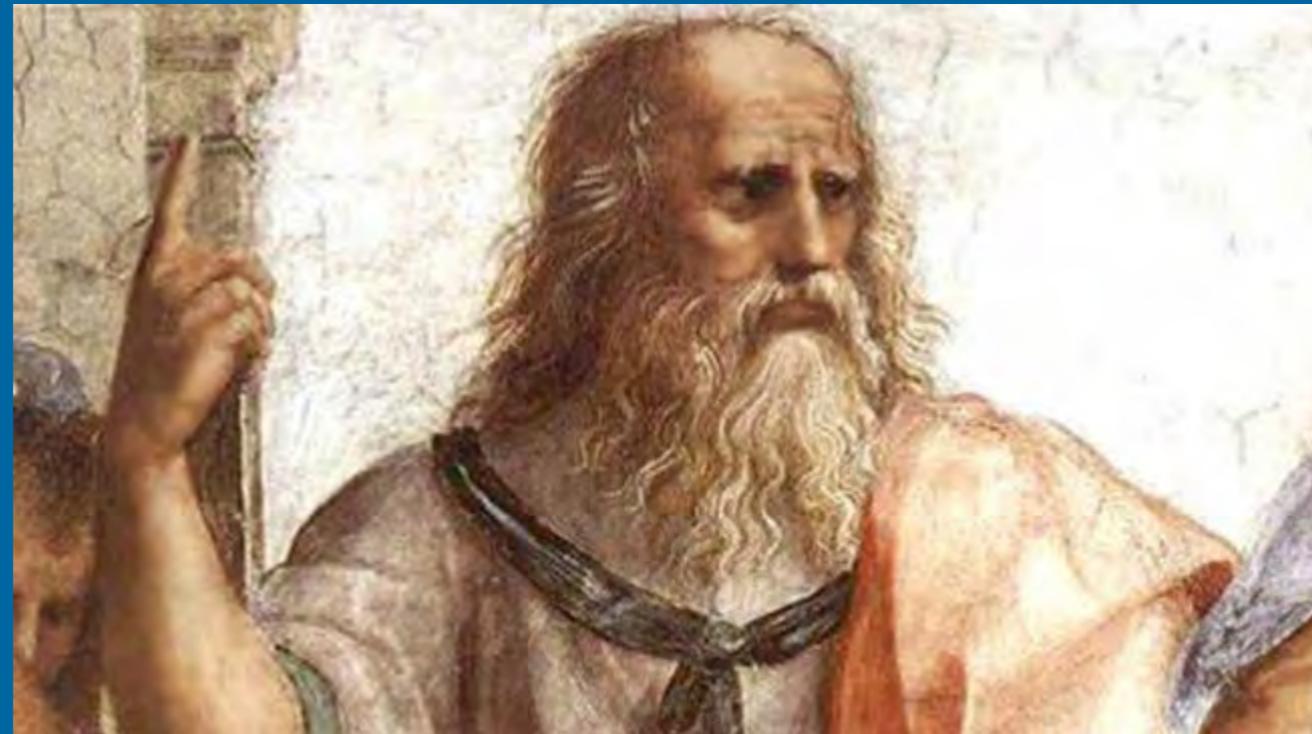
El desarrollo de este proyecto y la utilización de la sinergia metodológica con las herramientas, permite un aprendizaje autónomo progresivo, en el que utilizamos las mecánicas del juego, estableciendo niveles, puntos, insignias y una calificación asociada a los puntos obtenidos. De ahí la importancia de realizar una rúbrica para que el alumnado desde un primer momento conozca los criterios de evaluación.



# Reflexión final



- Introducir la **gamificación** en el entorno universitario parece arriesgado, pero viendo los resultados en distintos ámbitos sociales (marketing – liderazgo), donde se habían llevado numerosas propuestas, decidimos poner en marcha este proyecto de cara al próximo curso.
- Creemos que los resultados permitirán observar en el alumnado una mayor implicación y motivación.



Y como dijo Platón:.....

“En una hora de **juego** se puede descubrir más acerca de una persona que en un año de conversación”.



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

# *Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa*

**GIE-35**  
**Motivación, Educación y Salud**  
**(MES)**

**6 de julio de 2021**

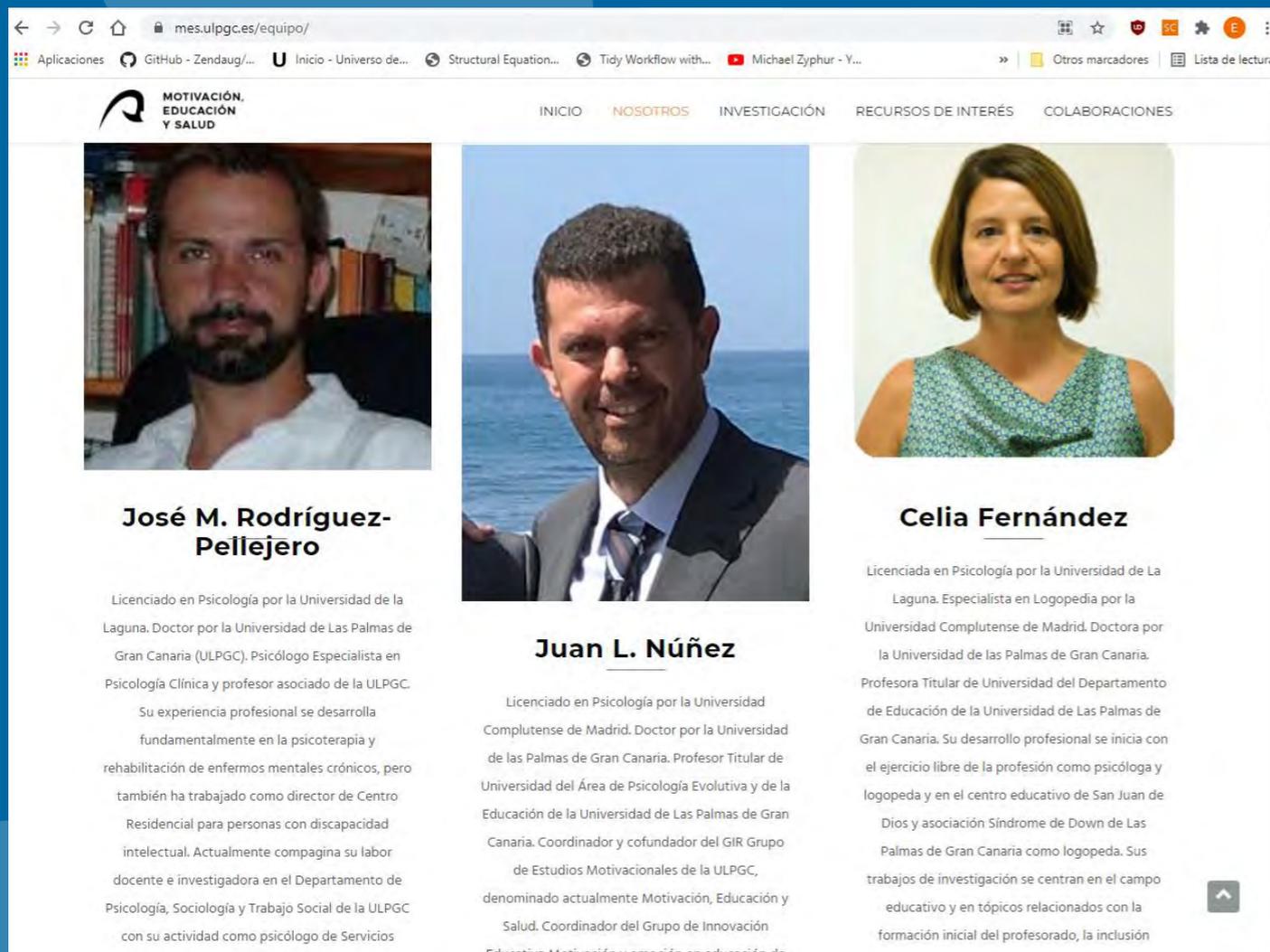
**Aula de Piedra**

# GIE-35: Motivación y emoción en educación

<https://mes.ulpgc.es/equipo/>

JAIME LEÓN | [jaime.león@ulpgc.es](mailto:jaime.león@ulpgc.es)

- Profesor ayudante doctor del área de Métodos de Investigación en Educación
- Acreditado a Profesor Titular de Universidad
- Investigador principal del Proyecto I+D MINECO: ¿Qué mensajes utilizan los docentes de Secundaria para fomentar el estudio? Una intervención formativa online (2020/2023).
- Miembro de la Comisión de Educación de la Agencia Estatal de Investigación.
- Editor asociado Journal of Psychodidactics.



The screenshot shows the website [mes.ulpgc.es/equipo/](https://mes.ulpgc.es/equipo/) with a navigation menu: INICIO, NOSOTROS, INVESTIGACIÓN, RECURSOS DE INTERÉS, COLABORACIONES. The page features three team members:

- José M. Rodríguez-Pellejero**: Licenciado en Psicología por la Universidad de la Laguna. Doctor por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Psicólogo Especialista en Psicología Clínica y profesor asociado de la ULPGC. Su experiencia profesional se desarrolla fundamentalmente en la psicoterapia y rehabilitación de enfermos mentales crónicos, pero también ha trabajado como director de Centro Residencial para personas con discapacidad intelectual. Actualmente compagina su labor docente e investigadora en el Departamento de Psicología, Sociología y Trabajo Social de la ULPGC con su actividad como psicólogo de Servicios.
- Juan L. Núñez**: Licenciado en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid. Doctor por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Profesor Titular de Universidad del Área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Coordinador y cofundador del GIR Grupo de Estudios Motivacionales de la ULPGC, denominado actualmente Motivación, Educación y Salud. Coordinador del Grupo de Innovación Educativa Motivación y emoción en educación de
- Celia Fernández**: Licenciada en Psicología por la Universidad de La Laguna. Especialista en Logopedia por la Universidad Complutense de Madrid. Doctora por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Profesora Titular de Universidad del Departamento de Educación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Su desarrollo profesional se inicia con el ejercicio libre de la profesión como psicóloga y logopeda y en el centro educativo de San Juan de Dios y asociación Síndrome de Down de Las Palmas de Gran Canaria como logopeda. Sus trabajos de investigación se centran en el campo educativo y en tópicos relacionados con la formación inicial del profesorado, la inclusión

# Investigaciones en curso

Datos alarmantes:



- 40% de los estudiantes de 15 años ha repetido uno o más cursos
- Supone una inversión de 20.000€ por cada alumno que repite

# Investigaciones en curso

Muchos factores que influyen

Genética



Años de experiencia  
del profesor



**Factores susceptibles a ser  
cambiados**

# Investigaciones en curso

**TABLE 1** | Teaching quality dimensions and examples.

Dimension	Example
(A) Provide meaningful and explanatory rationales	Start a lesson by explaining how students might apply class contents in real life
(B) Nurture inner motivational resources	Use interesting and up-to-date examples
(C) Offer meaningful choices	Let students pick the topic in a class project
(D) Acknowledge negative feelings	Consider the anxiety that a student might feel when dealing with class activities
(E) Participation encouragement	Ask for the students' opinions about a new topic
(F) Non-controlling language	Talk to students in a soft, informational tone using non-directive language
(G) Optimal challenge	Assign different class activities according to the students' levels
(H) Focus on the process	Not only value the result, when revising student class activities
(I) Step-by-step instructions	Provide clear instructions and goals
(J) Class preparation	Spend time on activities and explanations before the class
(K) Positive feedback	Provide specific information about what is correct and what could be improve
(L) Caring	Pay attention to students' feelings

# Investigaciones en curso



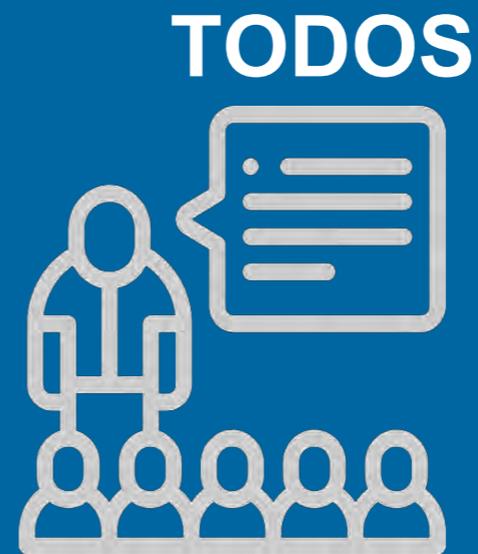
# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?



# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## Primeros resultados

Tres tipos de profesorado:



# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

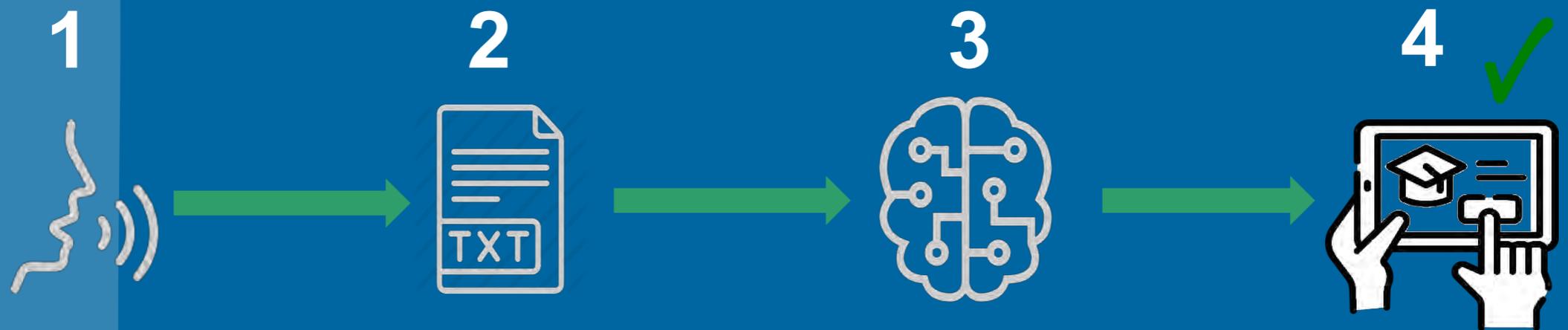
## Primeros resultados

Tres tipos de profesorado:



# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

- Investigación en curso para ampliar los primeros resultados



# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## 1. Grabación en audio de los profesores



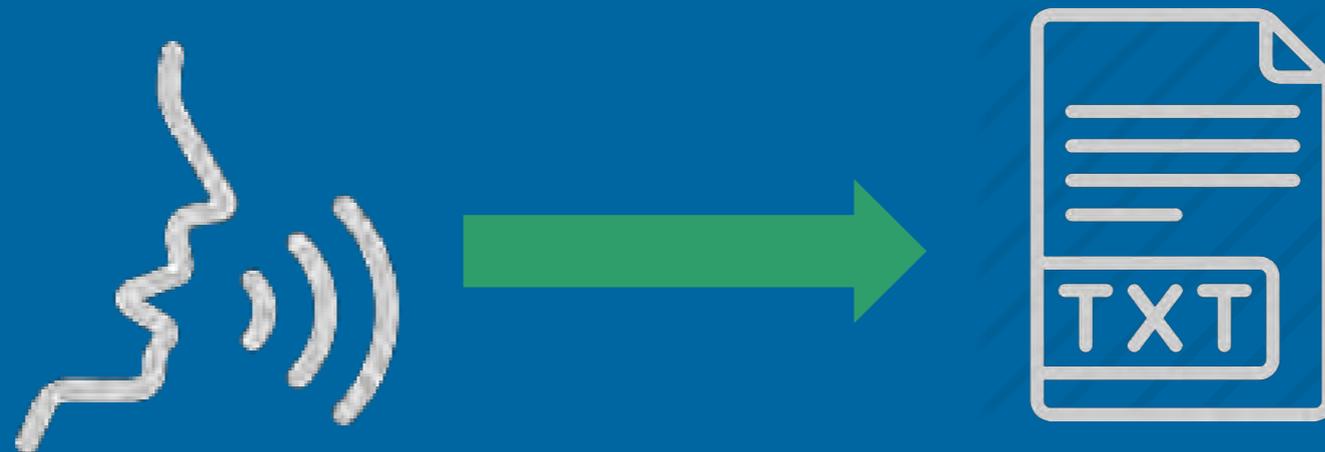
# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## 1. Grabación en audio de los profesores



# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## 2. Transcripción: Servicio de Voz a Texto



Servicio de procesamiento del lenguaje natural basado en I.A. que permite analizar el texto

# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## 3. Categorización de los mensajes

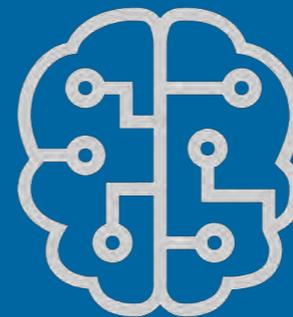
2



Texto  
obtenido del  
servicio de  
Voz a Texto



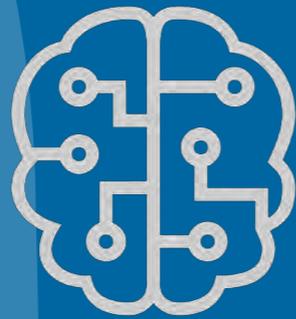
3



Modelo creado  
por el equipo  
investigador y  
entrenado por la  
I.A.

# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## 3. Categorización de los mensajes



Modelo creado por el equipo investigador y entrenado por la I.A.



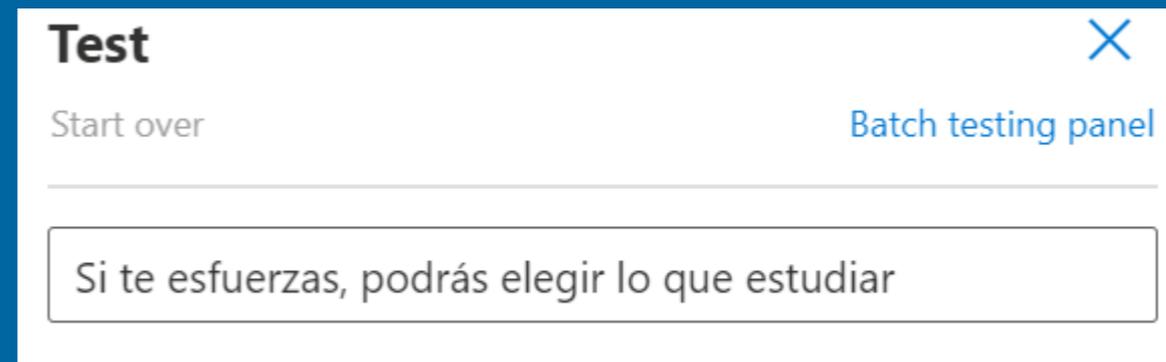
Language Understanding (LUIS)  
Microsoft Azure

Negativo - Aprobar	94
Negativo - Extrinseco	32
Negativo - Identificado	171
Negativo - Intrinseco	5
Negativo - Introyectado	58
Negativo - Notas	67
None	13
Positivo - Aprobar	73
Positivo - Extrinseco	62
Positivo - Identificado	206
Positivo - Intrinseco	8
Positivo - Introyectado	49
Positivo - Notas	74

# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

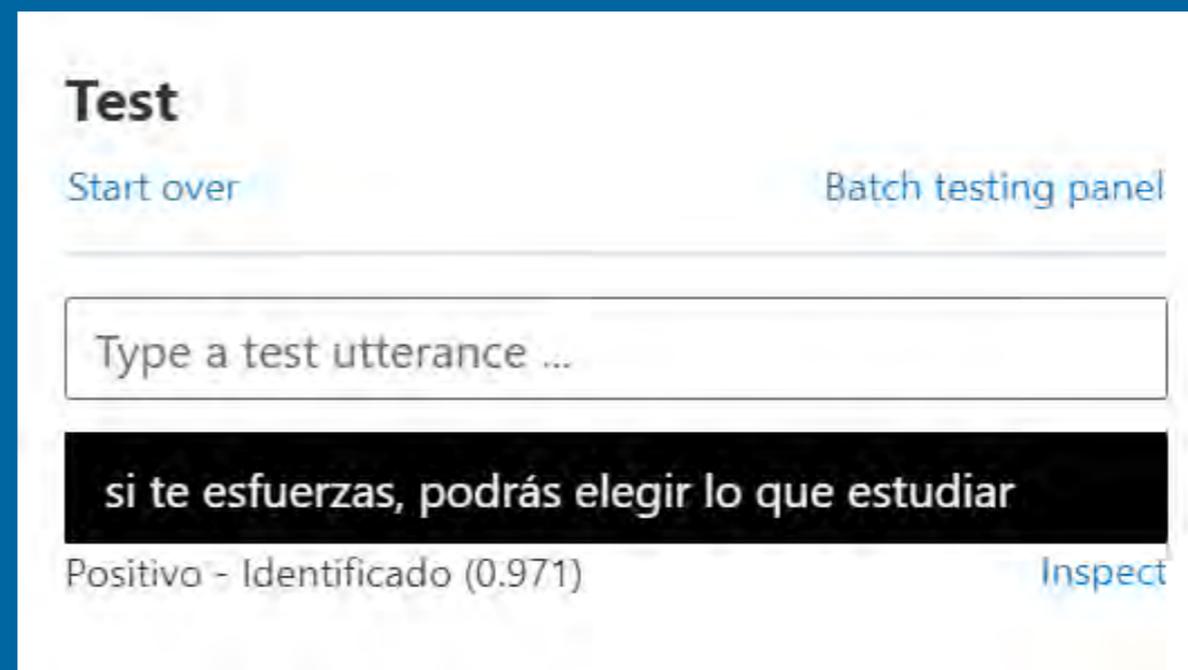
## 3. Categorización de los mensajes

Input:



The screenshot shows a 'Test' panel with a close button (X) in the top right corner. Below the title, there are two buttons: 'Start over' on the left and 'Batch testing panel' on the right. A text input field contains the message: 'Si te esfuerzas, podrás elegir lo que estudiar'.

Output:



The screenshot shows the 'Test' panel after processing. The input field now contains the placeholder text 'Type a test utterance ...'. Below it, the original input message 'si te esfuerzas, podrás elegir lo que estudiar' is displayed in a black box. Underneath this box, the classification result is shown: 'Positivo - Identificado (0.971)'. A button labeled 'Inspect' is visible in the bottom right corner.

# ¿Qué mensajes utiliza el profesorado de secundaria para fomentar el estudio?

## 4. Informe al profesorado



Texto analizado y resultados del tipo de mensajes que utiliza el profesor

# Otras líneas de investigación

Reconocimiento facial de las emociones de los alumnos durante las clases con ayuda de la A.I.

## Reconocimiento facial | Microsoft Azure

### Reconocimiento de emociones percibidas

Detecte expresiones faciales percibidas, como ira, desprecio, asco, miedo, felicidad, neutralidad, tristeza y sorpresa. Es importante tener en cuenta que las expresiones faciales por sí solas no representan el estado interno de las personas.



Resultado de la detección:  
4 caras detectadas

```
JSON:  
[  
  {  
    "faceRectangle": {  
      "top": 114,  
      "left": 212,  
      "width": 65,  
      "height": 65  
    },  
    "faceAttributes": {  
      "emotion": {  
        "anger": 0.0,  
        "contempt": 0.0,  
        "disgust": 0.0,  
        "fear": 0.0,  
        "happiness": 1.0,  
        "neutral": 0.0,  
        "sadness": 0.0,  
        "surprise": 0.0  
      }  
    }  
  },  
  {  
    "faceRectangle": {  
      "top": 141,
```

URL de la imagen

Enviar

Examinar

# Futuras líneas de investigación



**Diseño e implementación  
de una intervención  
destinada a mejorar el estilo  
comunicativo del  
profesorado**





**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

**CONTACT**

[jaime.leon@ulpgc.es](mailto:jaime.leon@ulpgc.es)

[juanluis.nunez@ulpgc.es](mailto:juanluis.nunez@ulpgc.es)

[samuel.falcon106@alu.ulpgc.es](mailto:samuel.falcon106@alu.ulpgc.es)

[elisa.santana@ulpgc.es](mailto:elisa.santana@ulpgc.es)



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

***Encuentro de Coordinadores  
de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 39**

**“La simulación clínica en la enseñanza  
en Ciencias de la Salud”**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**



## GRUPO DE INNOVACIÓN 39

LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN LA ENSEÑANZA EN CIENCIAS DE LA SALUD

**Coordinador:**

**Juan Ramón Hernández Hernández**  
**Depto. CC. Médicas y Quirúrgicas**





# GRUPO DE INNOVACIÓN 39

LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN LA ENSEÑANZA EN CIENCIAS DE LA SALUD

## Participantes

### Depto. Morfología:

- Juan Andrés Ramírez
- Blanca Mompeó
- Lilian Pérez
- Pedro Castro





## GRUPO DE INNOVACIÓN 39

LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN LA ENSEÑANZA EN CIENCIAS DE LA SALUD

### Participantes

**Depto. Enfermería/Ciencias Médicas y Quirúrgicas**

- Aurora Baraza
- Aurelio Rodríguez





# GRUPO DE INNOVACIÓN 39

LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN LA ENSEÑANZA EN CIENCIAS DE LA SALUD

## Participantes

### Cátedra de Tecnologías Médicas

- Manuel Maynar
- Miguel Ángel Rodríguez-Florido
- José Garvía Cabanas



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

Cátedra de Tecnologías Médicas

# Aplicación de realidad virtual Anatomyou® a la docencia en Ciencias de la Salud





Cambios en el conjunto del sistema educativo.

Desplazamiento de los procesos de formación con una importante aproximación entre el **mercado laboral** y las **Universidades**





Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (**TIC**) han transformado la vida cotidiana y social.

**Teléfonos móviles**, internet y sus herramientas con aplicaciones como Google earth, Google maps o los museos virtuales, nos permiten conocer un lugar sin haber estado físicamente.



El presente trabajo propone una experiencia de empleo de las TIC aplicadas a la docencia de aspectos relacionados con la discriminación y un mejor conocimiento de **estructuras anatómicas**.

Asignaturas de los grados de la Facultad de **Ciencias de la Salud** (CCS) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



- Utilizar la aplicación *Anatomyou*® como medio para **introducir y promover** la incorporación de la tecnología de **realidad virtual** (RV) en los procesos educativos y formativos en ciencias de la salud.
- **Mejorar la eficacia educativa** gracias a una nueva herramienta utilizada como recurso interactivo que aporta nueva información y que permite desarrollar nuevas metodologías didácticas más eficaces.
- Aportar una **actividad complementaria** de apoyo al aprendizaje.





- Posibilitar el **aprendizaje interactivo**.
- **Elevar el interés y la motivación** de los estudiantes.
- Implementar una **enseñanza más personalizada**, adaptada a las necesidades de los usuarios; el alumno decide cómo, cuándo y dónde estudiar.
- Conseguir unos **procesos formativos abiertos y flexibles**, gracias a la interactividad aportada por el uso de la aplicación.
- **Distancia social**





- **Explorar nuevas utilidades** de la aplicación y conocer todo su potencial en el campo educativo en distintas disciplinas.
- **Conocer y analizar el grado de satisfacción** de los estudiantes en relación al uso de la aplicación y de las implicaciones/oportunidades que ésta puede aportar para alcanzar los resultados de aprendizaje deseados.





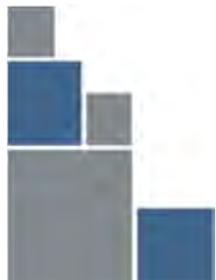
## TITULACIONES

### Grado en Medicina

- Anatomía Humana III (2º Curso)
- Histología de Sistemas (2º Curso)
- Física y Tecnología Médica (1º curso)
- Introducción a la Anestesiología y Control del Dolor (4º curso)

### Grado en Enfermería

- Anatomía de Enfermería (1er curso 1er semestre)





## Aplicación de realidad virtual Anatomyou®

La base del proyecto será la aplicación **Anatomyou®**, impulsada por la Cátedra de Tecnologías Médicas de la ULPGC y desarrollada por la empresa canaria Healthware Canarias S.L.

## Sistema de visión de realidad virtual



## Sistemas de visualización y proyección







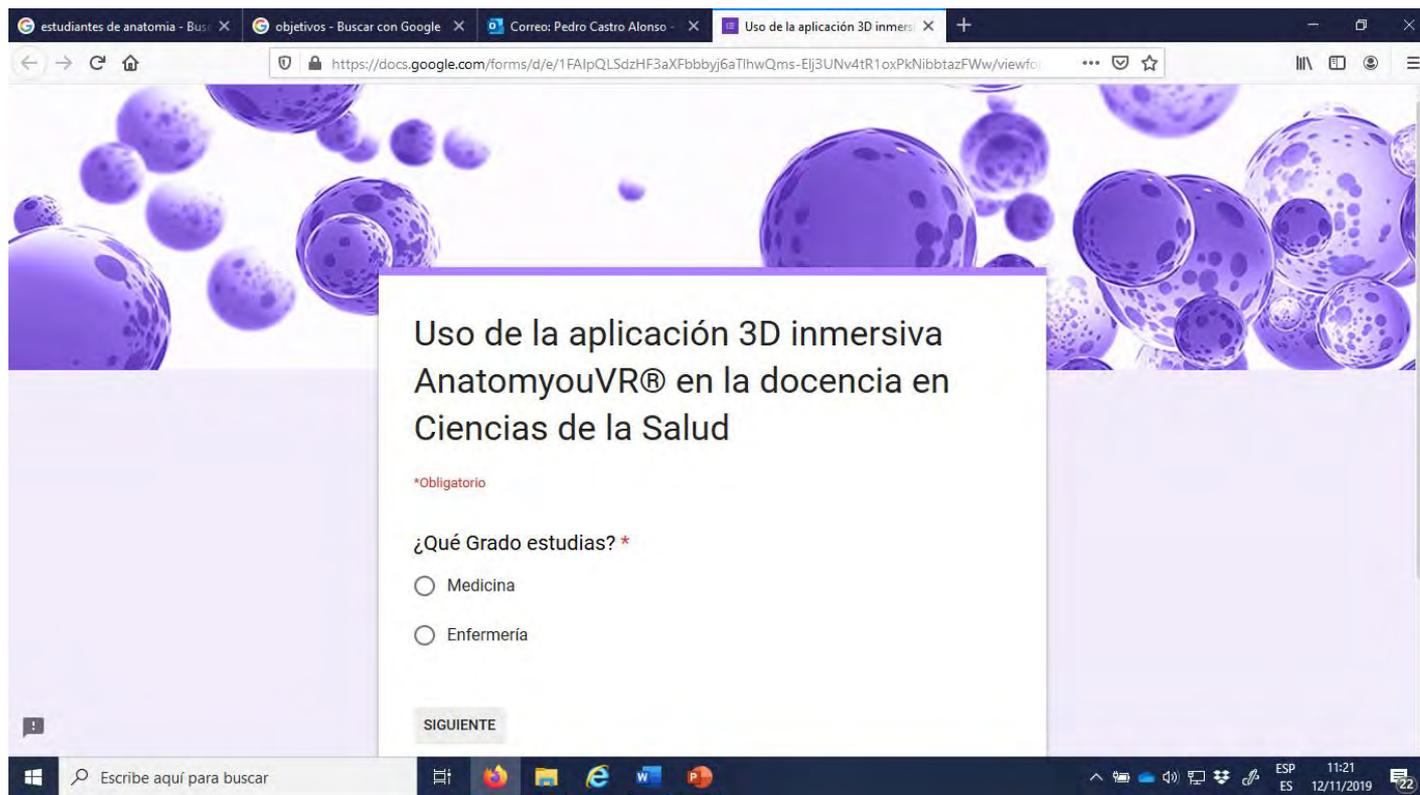
Se ha utilizado una escala graduada, en concreto la escala Likert con 5 gradaciones dada su afinidad y sensibilidad en los estudios asociados al área de la salud

Se están utilizando dos cuestionarios diferenciados.

- a) Valoración de resultados.
- b) Valoración de satisfacción.

VALORES DE LA ESCALA DE LIKERT				
TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE O NEUTRO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
①	②	③	④	⑤





estudiantes de anatomía - Busc... | objetivos - Buscar con Google | Correo: Pedro Castro Alonso | Uso de la aplicación 3D inmersiva

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzHF3aXFbbyj6aTlhWQms-Elj3UNv4tR1oxPkNibtazFWw/viewfo

## Uso de la aplicación 3D inmersiva AnatomyouVR® en la docencia en Ciencias de la Salud

*\*Obligatorio*

¿Qué Grado estudias? \*

- Medicina
- Enfermería

SIGUIENTE

Escribe aquí para buscar

ESP 11:21  
ES 12/11/2019







## Impacto:

**Mejora de la comprensión** de la asignatura y posible mejora de los resultados académicos.

**Mejora de la visión de la asignatura** por parte de los alumnos, entendida como una medida para actualizar la docencia de una disciplina médica clásica eminentemente teórico-práctica.





## Impacto:

El proyecto permitirá **fortalecer las capacidades** de los estudiantes ante las técnicas relacionadas con abordajes y una mejor toma de decisiones por parte del estudiantado.

Debería permitir una mayor eficacia, previendo un **efecto positivo en el beneficiario final**, el usuario del sistema de salud.



El alumno **aprende a interactuar con esta tecnología**, adquiriendo un conjunto de competencias que introduce al alumno en un campo cada vez más habitual en el entorno laboral médico.

La RV posee un alto poder de ilustración e interactividad y son una alternativa para aquellos estudiantes con dificultades para alcanzar la competencia técnica y **en situaciones de distancia social**.





2020  
**PREMIOS TECNOEDU**  
A la Innovación con Tecnología Educativa

DESCUBRE A LOS GANADOR@S EL 25 DE MARZO

Acto de entrega de galardones

Descubriendo a los ganador@s

**Advances in Health Sciences Education**





**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

# *Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa*

**GIE N° 41**

**Aplicaciones Tecnológicas para la  
Enseñanza de las TIC (ATETIC)**

**ATETIC** | Grupo de Aplicaciones  
Tecnológicas para las  
Enseñanzas de las TIC

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# Creación del Grupo de Innovación ATETIC

- **Ámbito**
- **Miembros del Grupo:**

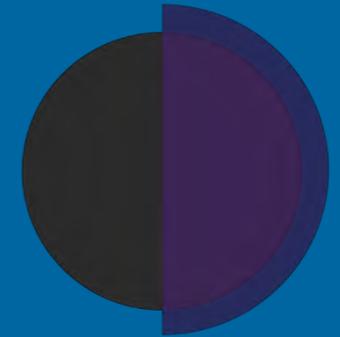
Jesús Bernardino Alonso Hernández (coordinador)  
Carlos Manuel Travieso González  
José Miguel Canino Rodríguez  
Antonio Ravelo García  
Santiago Tomás Pérez Suárez  
David de la Cruz Sánchez Rodríguez

BOULPGC de 3 de junio de 2014

<https://atetic.ulpgc.es/>



# Actividad del Grupo de Innovación ATETIC



- Desde 2014: **InnoEducaTIC**
- Desde 2018: **Proyectos de Innovación Educativa**
- Desde 2019: **DigCompEdu ULPGC**
- Desde 2020: Colección **VIA DOCENDI**

<https://atetic.ulpgc.es/>

# InnoEducaTIC :Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC y las TAC

innöeducaTIC



<https://atetic.ulpgc.es/>

**ATETIC** | Grupo de Aplicaciones  
Tecnológicas para las  
Enseñanzas de las TIC

# Experto en Competencias Digitales Docentes

## DigCompEdu ULPGC

- Formación 100% on-line
- Metodologías de enseñanza-aprendizaje basadas en las TIC y en trabajo colaborativo
- Contenidos educativos de calidad y exclusivos desarrollados por expertos nacionales de diferentes disciplinas
- Metodologías de enseñanzas orientadas a maximizar los resultados de aprendizaje del estudiante e impartidas por un equipo docente experimentado y dinámico
- 15 horas de clases síncronas por curso que serán grabadas y estarán disponibles posteriormente para los estudiantes

[www.digcompedu.ulpgc.es](http://www.digcompedu.ulpgc.es)



ULPGC  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

digcompedu.ulpgc

Instagram Facebook

### DigCompEdu ULPGC

Competencias  
Digitales Docentes

**Experto Universitario**  
30 Créditos ECTS  
Formación 100% ONLINE  
Contenidos educativos exclusivos  
Servicio personalizado de atención  
Docentes experimentados y dinámicos

**SÉ EL DOCENTE DEL FUTURO**

¿Quieres saber más?  
[www.digcompedu.ulpgc.es](http://www.digcompedu.ulpgc.es) | **MATRICÚLATE YA**

Gobierno de Canarias  
Comisión de Educación  
y Universidades

ULPGC  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

IDeTIC

ATETIC

<https://atetic.ulpgc.es/>

**ATETIC** | Grupo de Aplicaciones  
Tecnológicas para las  
Enseñanzas de las TIC

# Colección VIA DOCENDI



<https://atetic.ulpgc.es/>



# Proyectos de Innovación Educativa: CERTIFICA

2018 : CERTIFICA v.1: Herramienta de verificación de competencias y acciones formativas en proyectos docentes

2019: CERTIFICA v.2: Herramienta de verificación de competencias y acciones formativas para una oferta formativa online

2020: CERTIFICA v.3: Herramienta para la coordinación docente horizontal y vertical y la generación de proyectos docentes para una oferta formativa on-line



<https://atetic.ulpgc.es/>





# Grupo ATETIC





**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

# ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 42**  
**Audiovisuales y Multimedia**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# Grupo de Innovación Educativa 42

## Departamento Señales y Comunicaciones

*Escuela de  
Ingeniería de  
Telecomunicación  
y Electrónica  
(EITE)*

*Grado en Ingeniería en  
Tecnologías  
de la Telecomunicación  
Mención SONIDO E  
IMAGEN*

# Grupo de Innovación Educativa 42

## Sonido Laboratorio de Sonido

Elena García Quevedo (Coordinadora)

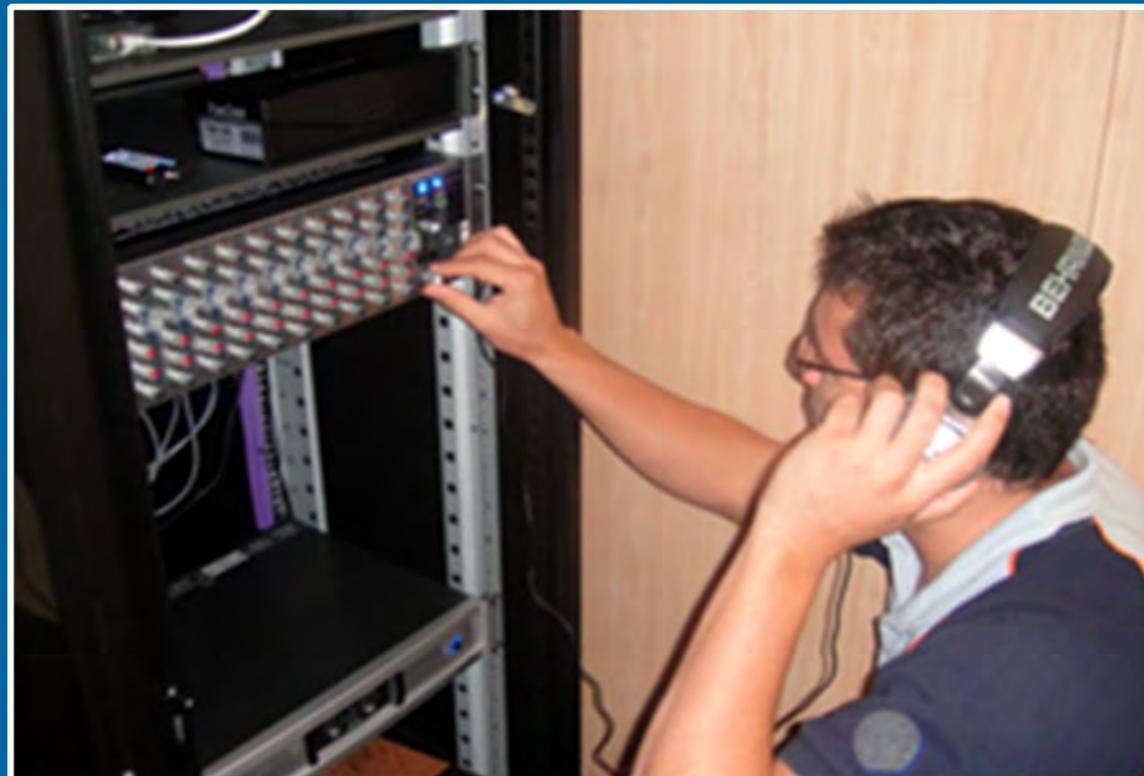
Juan Manuel Caballero Suárez

Fidel Cabrera Quintero

Eduardo Hernández Pérez

Manuel M. Medina Molina

Juan Luis Navarro Mesa



# Grupo de Innovación Educativa 42

## Imagen

### Laboratorio de Medios de Producción de TV

Fátima M<sup>a</sup> Casado Miraz

Luis Domínguez Quintana

Juan Carlos Hernández Haddad

Dionisio Rodríguez Esparragón

José Guillermo Viera Santana



# Grupo de Innovación Educativa 42

## Laboratorio de Medios de Producción de TV



# Grupo de Innovación Educativa 42

Postproducción  
audiovisual



# Grupo de Innovación Educativa 42

Visitas a estudios de grabación profesionales



# Grupo de Innovación Educativa 42



## Concierto Musical Alumnos EITE

Jueves 13/05/2021

Organiza:

eit@

escuela de ingeniería  
de telecomunicación y  
electrónica



Colabora:



Vicerrectorado de  
Cultura, Deporte y Activación  
Social de los Campus



Colegio Oficial/Asociación Canaria  
de Graduados e Ingenieros  
Técnicos de Telecomunicación



Delegio Oficial  
Ingenieros de  
Telecomunicación  
Canarias



Biblioteca  
Universitaria



Aula de Jazz  
y Música Actual



Hewlett Packard  
Enterprise



Telefónica

# Grupo de Innovación Educativa 42

## Semana Cultural de la EITE

- Dentro de la **Semana Cultural** en el marco del día de la Escuela, un grupo de estudiantes de la EITE con el apoyo de la Dirección del Centro, organizan un concierto en el que interpretan varios temas musicales
- Como actividad educativa y didáctica, los **estudiantes de 4º curso** de la mención de Sonido e Imagen, se encargan de la sonorización del evento y de su grabación en video, bajo la dirección y supervisión de los miembros del Grupo

# Grupo de Innovación Educativa 42

## Concierto musical estudiantes de la EITE



- **Grabación de conciertos y eventos in situ,** principalmente del ámbito universitario, como actividad complementaria a la formación académica y profesional de los estudiantes

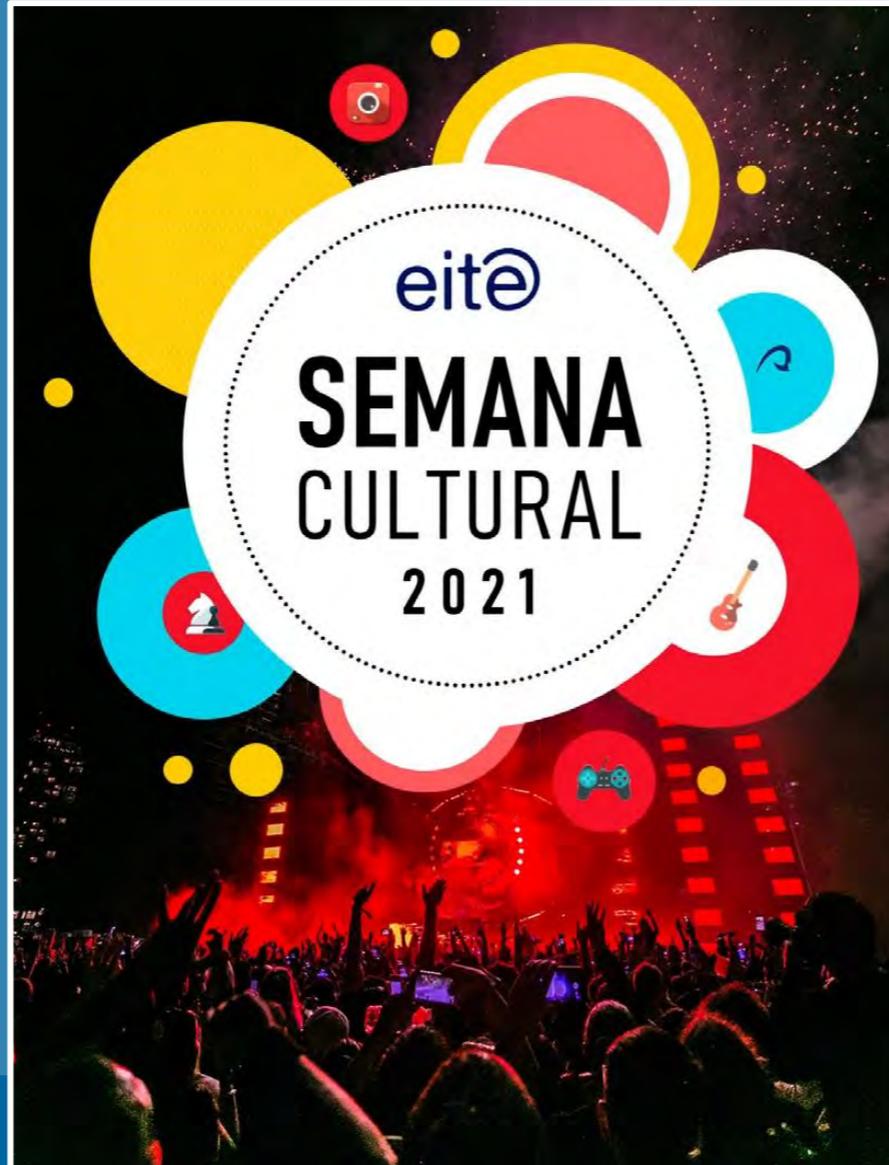
# Grupo de Innovación Educativa 42

## Concierto musical estudiantes de la EITE

- La *finalidad* es aplicar en la práctica todos los conocimientos adquiridos en producción audiovisual por los estudiantes



# Grupo de Innovación Educativa 42



## Concierto Musical Alumnos EITE

Jueves 13/05/2021

Organiza:

eit@ escuela de ingeniería  
de telecomunicación y  
electrónica

DET

Colabora:

ULPGC  
Vicerrectorado de  
Cultura, Deporte y Activación  
Social de los Campus

COITTCAN/ACITICS  
Colegio Oficial/Asociación Canaria  
de Graduados e Ingenieros  
Técnicos de Telecomunicación

it. Colegio Oficial  
Ingenieros de  
Telecomunicación  
Canarias

ULPGC  
Biblioteca  
Universitaria

ULPGC  
Aula de Jazz  
y Música Actual

Hewlett Packard  
Enterprise

Hewlett Packard  
Enterprise

Telefónica

# Grupo de Innovación Educativa 42

## Concierto musical estudiantes de la EITE



- Esta **experiencia práctica** consiste en la realización de la sonorización del evento, la grabación multipista del sonido, la grabación de la señal de video así como la difusión de las actuaciones por streaming en Internet

# Grupo de Innovación Educativa 42

Web EITE

Vídeo de las actuaciones musicales de la Semana Cultural de la EITE 2021



# Grupo de Innovación Educativa 42

## Concierto musical estudiantes de la EITE

- En el desarrollo de esta actividad participan los estudiantes y profesores vinculados a los Laboratorios de Medios de Producción de Televisión y de Sonido de la EITE



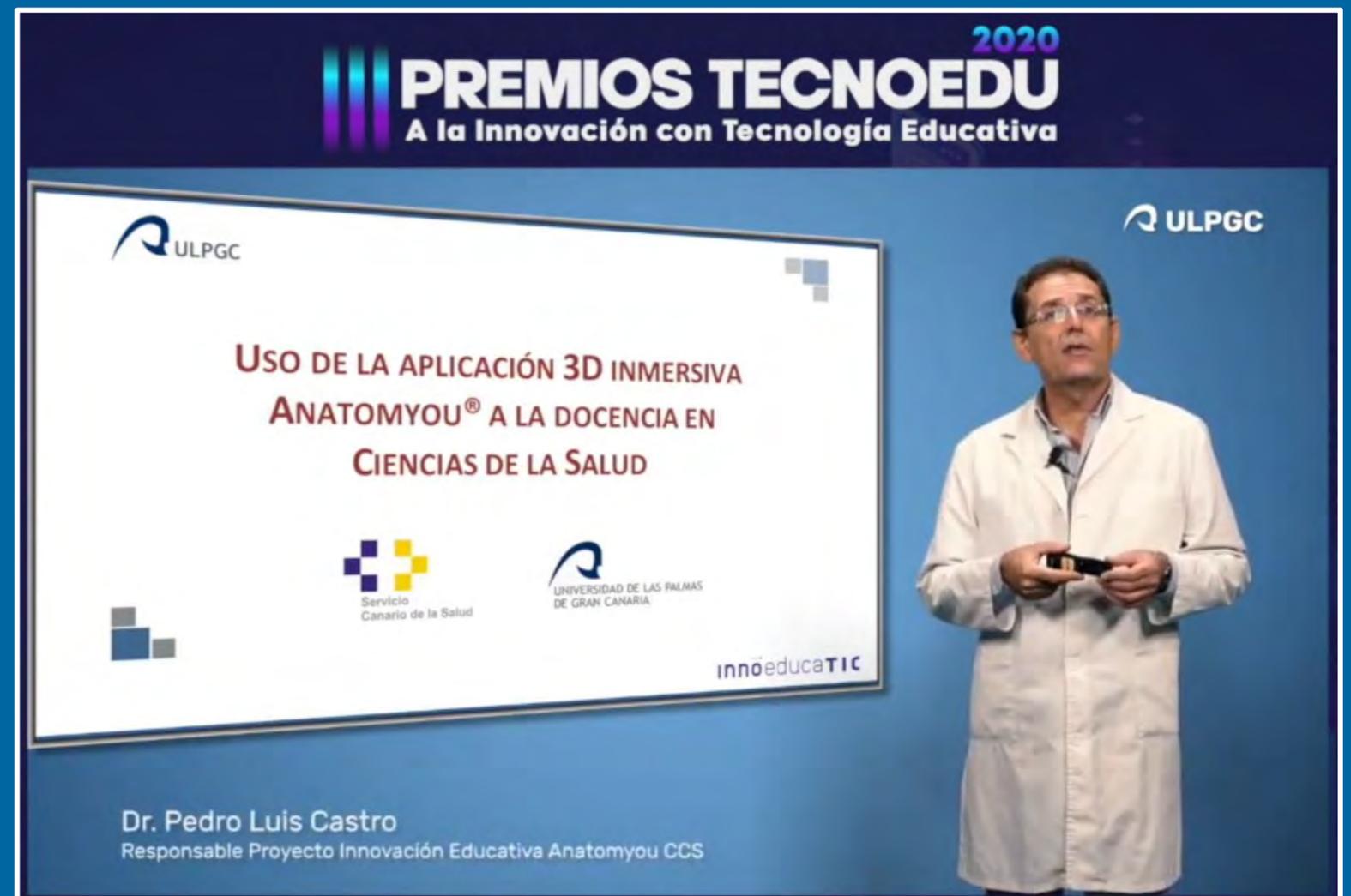
# Grupo de Innovación Educativa 42

- La asignatura de Competencias Comunicativas en Inglés del GITT cuenta con el LMPTV para la grabación en vídeo de debates en inglés
- La grabación de esta actividad académica permite analizar diferentes aspectos de la comunicación realizada que ayuda a mejorar sus competencias orales en inglés



# Grupo de Innovación Educativa 42

- Además de las actividades propias que podemos generar a nivel interno también damos sopORTE audiovisual a otros grupos/proyectos PIE2020-GIE39 (La simulación clínica en la enseñanza en Ciencias de la Salud)





**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

# *Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa*

**GIE N° 45**  
**TINT4 - Trabajo integrado**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# TINT-4



## Miembros del GIE- 45:

### — Departamento de Enfermería:

Josefa M. Ramal López, Gabriel Jesús Estevez Guerra,

### — Departamento de Ciencias Clínicas:

Carmelo Monzón Moreno, Cristina Ruano Rodríguez, Iván Luis Rodríguez Martín, Jose Angel Guillen Salgado

### — Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología:

Sara Rubio Sánchez, Santiago Torres Curbelo,

## Coordinación con otros GIE:

Epifanía Medina Artilles, Carlos Borja Guerra Hernández (GIE- 50),  
Margarita Rosa González Martín (GIE- 3),

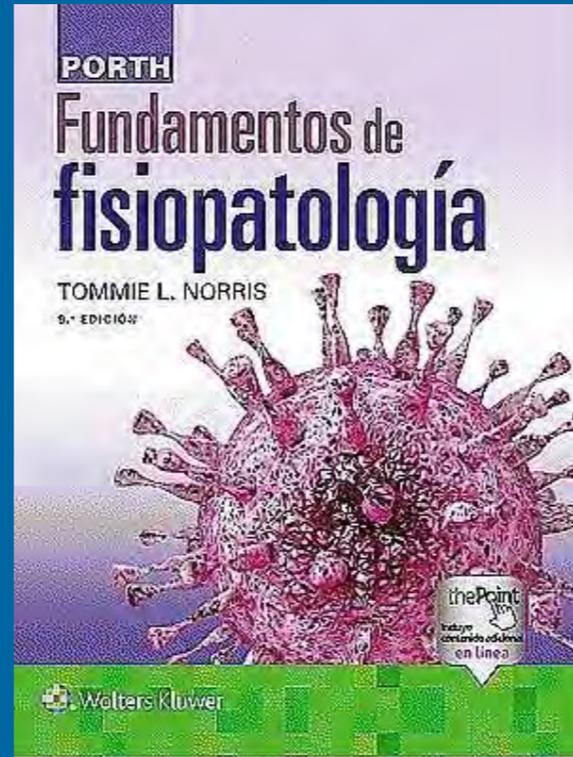
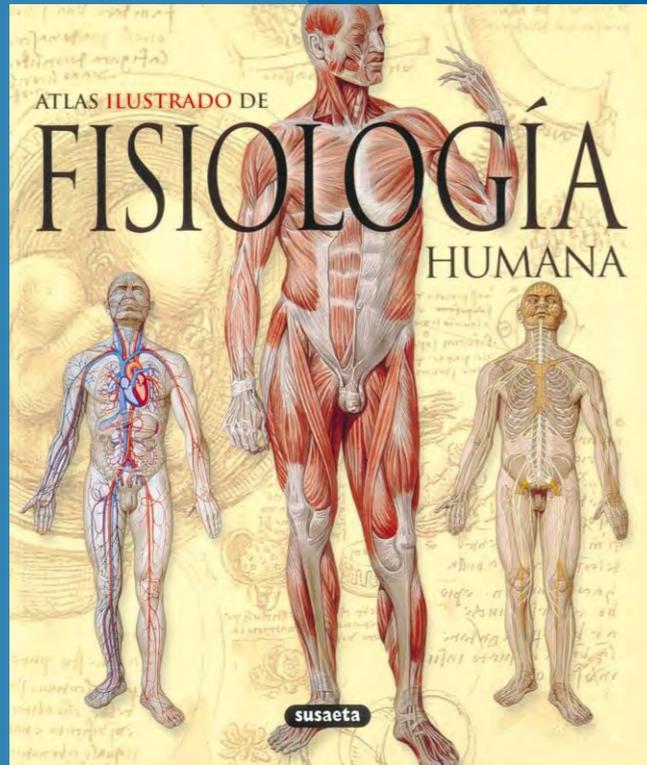
# Trabajo integrado (TINT-4)

- **Integrando de 4 asignaturas**
- 1er curso
- 2º semestre
- Grado de Enfermería.
- Curso 2010/11  
(GC-FTV) = 200 estudiantes
- Curso 2019-20  
(GC-FTV-LZ)= 250 estudiantes



# TINT-4

## 1. JUSTIFICACIÓN



- Juntas en el semestre
- Comparten muchas competencias
- Todas incorporan la realización, exposición y defensa de un trabajo grupal.

## 2. OBJETIVO GENERAL

TINT-4

- Integrar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los trabajos de grupo de las asignaturas Fisiología, Fisiopatología, Microbiología y Farmacología en el segundo semestre de primer curso de Grado en Enfermería en las tres sedes a través del estudio de casos.



## 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

TINT-4

Cada estudiante será capaz de:

1. Integrarse en un único grupo de trabajo.
2. Integrar el conocimiento de las diferentes materias con la resolución de la situación problema-caso clínico asignado.
3. Profundizar en el conocimiento de las diferentes asignaturas a través de la revisión bibliográfica en fuentes y bases de datos fiables
4. Elaborar un trabajo que cumpla las características de un trabajo científico
5. Elaborar una presentación utilizando adecuadamente las TICs
6. Presentar y defender la resolución de la situación problema-caso clínico en un acto público
7. Recopilar información de los datos de mayor interés asociados a las diferentes situaciones problema-casos clínicos expuestos en el aula por los diferentes grupos.
8. Desarrollar las competencias asociadas a todas y cada una de las materias de una forma integrada.

# 3. COMPETENCIAS IMPLICADAS

TJMT-4

Código	Competencias Generales
G6	Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.
G9	Fomentar estilos de vida saludables, el autocuidado, apoyando el mantenimiento de conductas preventivas y terapéuticas.
G10	Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.

Código	Competencias Específicas
E1.1	Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.
E1.2	Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos
E2	Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería.
E3	Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.
E4	Utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.
E6	Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
E7	Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

<b>Código</b>	<b>Competencias Transversales</b>
<b>T30</b>	Conocimiento de una segunda lengua (Inglés)

<b>Código</b>	<b>Competencias Nucleares</b>
<b>N1</b>	Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
<b>N3</b>	Contribuir a la mejora continua de su profesión así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.



## 4.2. ASIGNACIÓN DE GRUPOS, TUTORES Y DISPONIBILIDAD DE ASESORES



- Grupos de 5 estudiantes
- Asignación aleatoria al caso clínico
- Profesor-tutor por grupo /Asesor
- Máximo 6 grupos /tutor grupos.

Todos los docentes:

- Diseñan casos
- Son expertos y asesores
- Se coordinan en el primer semestre
- Conocen los requisitos para todas las asignaturas.
- Hacen seguimiento de las tutorías [mínimo 3: inicio- ecuador-final]



Todos los estudiantes:

- Participan (si matriculado  $> 0 = 3$  asignaturas)
- **“Cuestionario de autoevaluación de interacción grupal”** (Ibarra, MS y cols., 2007)

## 4.3. CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR (Guía del TINT4)

The screenshot shows a web browser displaying a PDF document. The browser's address bar shows the URL: [ncvt-aep.ulpgc.es/cv/ulpgctp21/pluginfile.php/377819/mod\\_resource/content/16/Guia\\_trabajo%20integrado\\_2020-2021\\_definitivo.pdf](http://ncvt-aep.ulpgc.es/cv/ulpgctp21/pluginfile.php/377819/mod_resource/content/16/Guia_trabajo%20integrado_2020-2021_definitivo.pdf). The PDF viewer interface shows the document title 'Guia\_trabajo integrado\_2020-2021\_definitivo.pdf', page number '5 / 12', and a zoom level of '150%'. The main content of the PDF is as follows:

### 5. CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR

Para la elaboración del trabajo, una vez que cada grupo tiene asignado su situación problema - caso clínico, desarrollarán y darán respuesta al siguiente contenido en todos sus apartados:

**INDICE**

**PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA-CASO CLÍNICO**

- 1. DESARROLLO DE LA SITUACIÓN PROBLEMA-CASO CLÍNICO**
  - 1.1. BASE FISIOLÓGICA DE LA SITUACIÓN PLANTEADA
  - 1.2. PROCESO FISIOPATOLÓGICO IMPLICADO
  - 1.3. MICROBIOLOGÍA ASOCIADA
  - 1.4. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO RECOMENDADO
- 2. CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFÍA** (atendiendo a las normas de Vancouver, según anexo)

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text 'Escribe aquí para buscar', several application icons (including Chrome, Teams, and PowerPoint), and system tray icons for battery (100%), network, and volume. The system clock shows the time 12:49 and date 05/07/2021.

## 4.4. NORMAS DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

# 5. TEMPORALIZACIÓN (GRAN CANARIA – FTV – LZ)

TINT-4

## CALENDARIO Y TEMPORALIZACIÓN PARA EL TRABAJO INTEGRADO (GRAN CANARIA, FUERTEVENTURA Y LANZAROTE)

CONCEPTO	FECHAS
Inicio de la actividad	08 de febrero de 2021
Distribución de grupos	del 09 al 15 de febrero de 2021
Asignación de caso clínico y tutor	del 17 al 19 de febrero de 2021
Desarrollo del trabajo	del 22 de febrero al 07 de mayo de 2021
Subida del trabajo final en campus virtual (por el estudiante portavoz del grupo en esta asignatura)	del 10 al 12 de mayo de 2021
Exposición y evaluación de los trabajos	GC: 21, 24, 25, 26, 27 y 28 de mayo 2010 FTV: entre el 17 y el 28 de mayo de 2021 LZ: entre el 17 y el 28 de mayo de 2021

# 6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TINT-4

## A. EVALUACIÓN DE CONTENIDOS (Rúbrica)

(valor máximo de hasta 18 puntos)

## B. EVALUACIÓN PRESENTACIÓN Y EXPOSICIÓN (Rúbrica)

(valor máximo de hasta 2 puntos)

Reunión de evaluación al final del TINT4

## □ RESULTADO FINAL

[(A+B) - criterios de modulación individual]

# 7. BIBLIOGRAFIA

TINT-4

## ANEXO

### BIBLIOGRAFÍA PARA ELABORAR EL TRABAJO:

- Bibliografía básica y recomendada en los proyectos docentes de cada una de las asignaturas implicadas en el TINT4.
- Artículos publicados en revistas científicas y bases de datos de interés para las Ciencias de la Salud.

### NORMAS VANCOUVER:

1. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals Updated December 2019. Disponible en: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>
2. NIH. MEDLINE/PubMed Resources. Samples of Formatted References for Authors of Journal Articles. Disponible en: [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)
3. UAB. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. 2010. Disponible en: [http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos\\_de\\_Uniformidad.pdf](http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf)

### BIBLIOGUÍA RECOMENDADA:

- Como evitar el plagio: ¿Qué es el plagio? Guía de honradez académica. Biblioteca. ULPGC[Internet] Apr 2, 2019. Disponible en: <http://biblioguias.ulpgc.es/plagio>

### CURSO VIRTUAL DE LA BIBLIOTECA RECOMENDADO (Gratuito)

- Gestión de referencias bibliográficas para estudiantes de grado. Mendeley. Biblioteca. ULPGC. Automatrícula; 2ª edición: del 2 al 29 de marzo de 2021. Disponible en: <https://biblioteca.ulpgc.es/formacion/cursos/especializada/gestion-referencias-mendeley-grado>



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

# *Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa*

**GIE N° 54**  
**Didáctica de las Ciencias Sociales**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# Composición del GIE-54 Didáctica de las Ciencias Sociales

- **Beatriz Andreu Mediero** (Departamento de Didácticas Específicas)
- **Ezequiel Guerra de la Torre** (Departamento de Geografía)
- **Óscar Iván Ojeda Quintana** (Departamento de Didácticas Específicas)

➤ **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

➤ **Constituído en 2019**



**ULPGC**  
Universidad de  
Las Palmas de  
Gran Canaria

Facultad de  
Ciencias de  
la Educación



## Lineas de actuación prioritarias

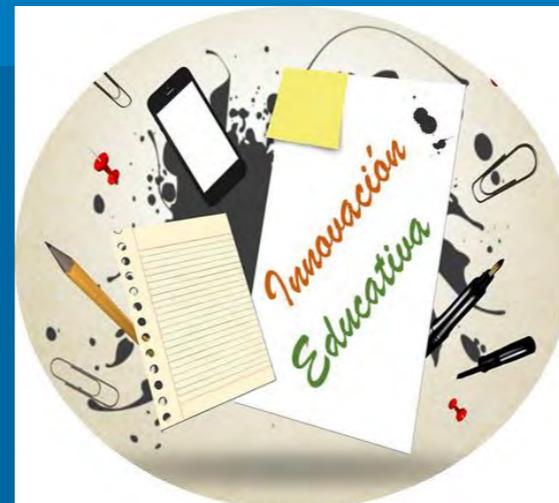
- **Línea 1:** Metodologías Docentes
- **Línea 4:** Incorporación de las TIC en la formación presencial
- **Línea 6:** Coordinación con otros niveles formativos

# PROYECTOS REALIZADOS HASTA AHORA:

- Convocatoria 2019/2020
- **PIE 2020-54 “Europa y sus Fronteras”**: una mirada innovadora desde la Didáctica de la Geografía y la Historia

Presentado a:

III Jornadas Experiencias en Innovación Educativa 2020



## **Beneficiarios:**

**Alumnado del Máster Universitario en Formación del Profesorado, Especialidad Geografía e Historia.**

**Grupo-aula compuesto por 30 alumnos.**

## **Partimos de:**

**La formación inicial del Máster de Formación del Profesorado tiene como finalidad promover en los futuros docentes:**

- **La capacidad de reflexión,**
- **La capacidad de resolución de problemas**
- **La investigación y la innovación educativa**

**Para contribuir a que las futuras generaciones puedan afrontar los retos de una sociedad globalizada y multicultural.**

**El papel de la Geografía y la Historia para su promoción**

## Propuesta:

En el marco de los Bologna-lab de la Universidad de Humboldt:

Laboratorios de enseñanza y aprendizaje interprofesional con un enfoque:

- Aprendizaje basado en la investigación
- La interdisciplinariedad,
- La flexibilidad La internacionalización

Financiados por el Ministerio Federal de Educación e Investigación a partir de un Pacto de Calidad por la Docencia.

Equipo internacional para trabajar sobre los conceptos de **FRONTERA** y **EUROPA** en el marco sociopolítico actual (dimensión europea).

Temáticas comunes, independencia metodológica



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



University of Szeged

## Asignaturas:

- Innovación docente e Investigación educativa de la Geografía y de la Historia
- Aprendizaje-Enseñanza de la Geografía y la Historia

## Metodologías:

1. Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI)
2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr)
3. Aprendizaje Cooperativo con técnica de Group Investigation
4. Aprendizaje Cooperativo con técnica de puzzle
5. Aprendizaje Basado en el Pensamiento (TBL)

**Fundamentación psicopedagógica:** Dewey, Kilpatrick o Piaget, entre otros.

Incorporación del concepto de **MIGRACIÓN**

**Fundamentación  
curricular:**

**Competencias**

**Básicas y generales de las dos asignaturas:  
Todas**

**Específicas de Innovación docente e  
Investigación educativa en la enseñanza de  
la Geografía y la Historia**

**CE24 - Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.**

**CE25 - Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.**

**CE26 - Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación**

# OBJETIVO GENERAL:

Comprender, analizar y valorar, mediante un aprendizaje activo, el papel profesional del docente como investigador educativo, puesto que el proceso de enseñanza-aprendizaje requiere de la investigación educativa para, de forma paralela, proceder a la innovación docente y propiciar mejoras en la didáctica de la Geografía y la Historia.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Promover el aprendizaje activo en el alumnado del Máster de Formación del Profesorado a través de metodologías innovadoras como el Aprendizaje a través de la Investigación (ABI), el Aprendizaje basado en Proyectos (ABP) y el Aprendizaje Cooperativo basado en la investigación.
2. Dotar al alumnado del Máster de Formación del Profesorado de las competencias necesarias para realizar una investigación empírica, en contacto con la realidad educativa, a través de la recopilación de información sobre un espacio dado, análisis de los datos en el contexto de la interacción entre el ser humano y el medio ambiente, y evaluar los hallazgos en función de diversos conjuntos de criterios.
3. Relacionarse y trabajar en equipos internacionales con alumnado del Máster de Formación del Profesorado, Especialidad de Geografía, de otras universidades europeas (Alemania y Hungría)
4. Comprender, reflexionar, aplicar y valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía y la Historia desde la construcción de conceptos geográficos, para promover el aprendizaje autónomo y crítico, acudiendo en este sentido al concepto estructurante de “Frontera” para abordar la enseñanza-aprendizaje que se hace de Europa en el contexto escolar y, de forma paralela, en diferentes países europeos.

Estructura de grupos cooperativos para investigar las temáticas.

### PRODUCTOS:

#### **Asignatura de Innovación Educativa:**

Producto final: Poster científico   
Proceso: Portfolio educativo grupal  
Informe reflexivo individual

#### **Asignatura de Aprendizaje-Enseñanza**

Se tendría en cuenta lo trabajado en la conformación de las SA.

### TEMÁTICAS:

1. Análisis libros geografía actuales. (1º y 3º ESO. 2º Bachill.) (3 editoriales)
2. Análisis libros antiguos geografía (3 editoriales)
3. Mapas mentales y representaciones del alumnado de secundaria (2º ESO)
4. Mapas mentales y representaciones del alumnado de secundaria (1 o 2º Bachillerato)
5. Investigación percepciones experiencias discentes del grado de Primaria (estudiantes universitarios)
6. Investigación percepciones docentes Secundaria (Geografía e Historia)
7. Análisis libros de Historia (2º, 3º, 4º ESO y 1º y 2º Bach.) (2 editoriales)
8. Planes de estudio, documentación y legislación. Nacional e internacional.
9. Percepción fronteras fuera de la Educación formal. ONG



Congreso celebrado en aula con profesores invitados (4 de marzo de 2020).

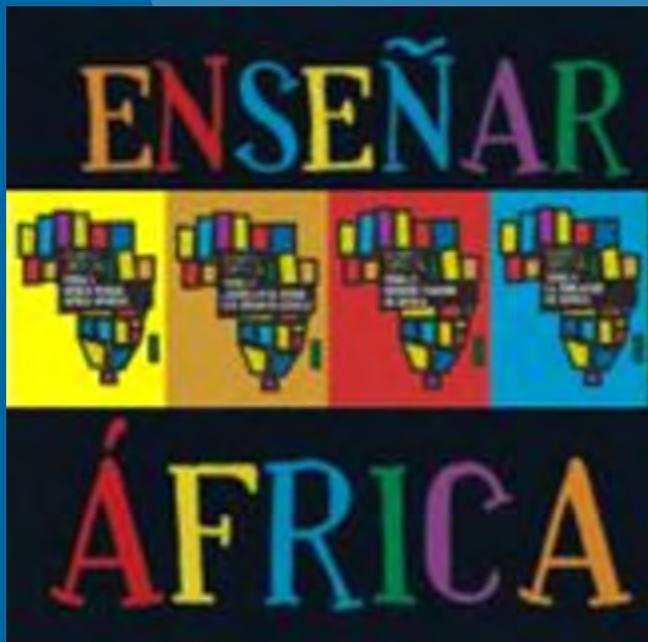
Exposición de los posters científicos en el hall de la Facultad de Ciencias de la Educación de la ULPGC entre el 9 y el 27 de marzo de 2020 y fue inaugurada por la Decana de la facultad, la Dra. Ángeles Perera Santana.



# Actividades que desarrollamos y en las que trabajamos actualmente de innovación educativa:

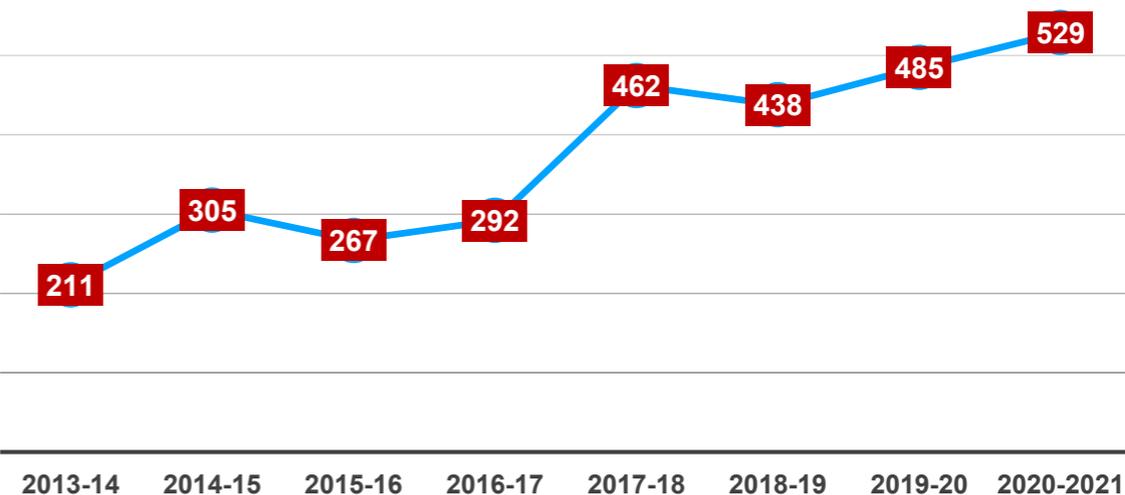
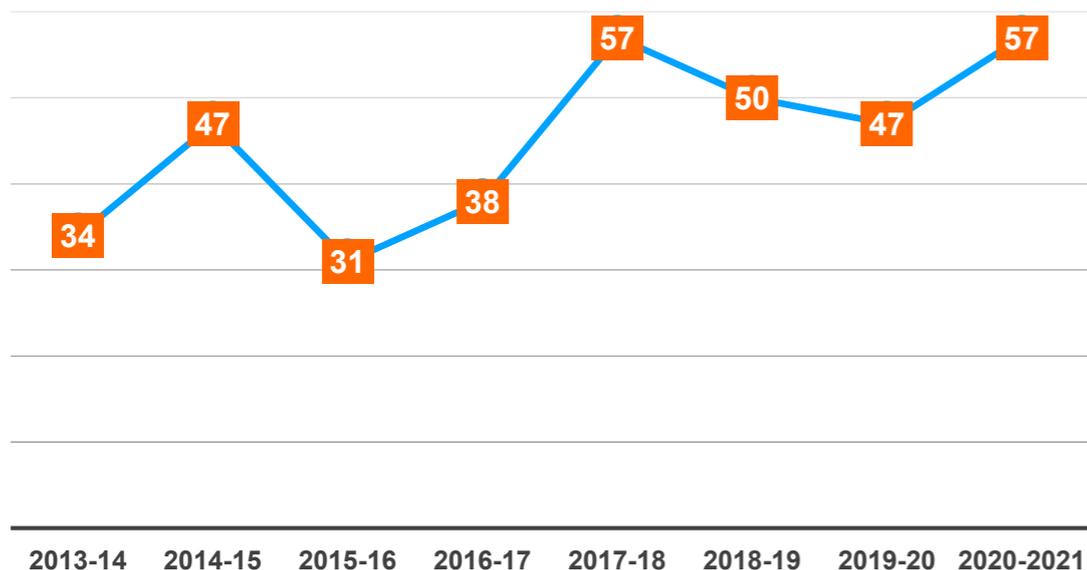
## ➤ Enseñar África. Una mirada en positivo

- Proyecto de Innovación del Servicio de Innovación Educativa de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias
- Principios del proyecto para trabajar África:
- Conocer, comprender y trabajar en torno a los **prejuicios y estereotipos**.
- Promover:
  - **Diversidad** (frente a homogeneidad)
  - **Modernidad** (frente a primitivismo)
  - **Normalidad** (frente a visión trágica)
  - **Perspectiva positiva** (en cuanto a los avances que se van realizando en la gestión de los problemas)
- Para fomentar una **ciudadanía global crítica activa, global e intercultural**



El trabajo debiera estar **"en consonancia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la agenda 2030"** y que se trabaje de manera transversal alguno o algunos de los siguientes ejes temáticos":

- Educación ambiental
- Igualdad afectivo sexual y género
- Cooperación al desarrollo y solidaridad
- Comunicación lingüística



# Desarrollo:

- Resolución de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad de la Consejería De Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias por la que se aprueba el proyecto de innovación Enseñar África. Una Mirada En Positivo, para su desarrollo durante el curso escolar 2020-2021 en centros públicos de Educación Primaria y Secundaria de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Talleres a principio de curso para docentes.
- Seguimiento plataforma moodle
- Encuentros con la participación de los centros
- Exposición con los productos realizados por el alumnado en Casa África

The screenshot shows a Moodle course page titled "Enseñar África 2020-21". The page is viewed from the perspective of a user named Beatriz Andreu Mediero. The course is part of the "PRENAF20-21" series. The main content area features a grid of colorful images related to the course, with the title "ENSEÑAR ÁFRICA" displayed to the right. Below the images, there is a welcome message: "Bienvenidos/as a Enseñar África: Una mirada en positivo, en esta plataforma de colaboración para el curso 2020/21." and a description of the project's objective: "El Proyecto Enseñar África tiene como objetivo hacer visible en los centros educativos la realidad física y humana más cercana a Canarias: África. Pero además, tratamos de mostrar esa realidad de una manera positiva, frente a la visión casi exclusiva de la tragedia, la enfermedad o la guerra, que es la más proyectada por los medios de comunicación." The left sidebar contains a navigation menu with options like "Página Principal", "Área personal", "Páginas del sitio", and "Mis cursos". The right sidebar includes a search box for forums, a "Búsqueda avanzada" link, and a section for "AVISOS RECIENTES" (Recent Announcements) with a list of posts and their dates.

**Encuentro** de Gran Canaria, curso 2018/2019.



El **encuentro** de este curso se celebró **en Casa África** desde donde se contactó en formato online con todos los centros participantes, así como con el **Instituto Cervantes de Dakar**, Senegal, desde donde se incorporó la participación musical del grupo senegalés Nayaband.



## Educación



María Teresa Fernández de la Vega, en el centro, con José Segura, saluda a los escolares del proyecto 'Enseñar África', ayer, en Casa África. | EFE

Amalia García-Alcalde  
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

María Teresa Fernández de la Vega, presidenta del Consejo de Estado y de la Fundación Mujeres por África explicó ayer, a raíz de la exposición *Enseñar África*, que se trata de «un proyecto ejemplar. Hay que cambiar la narrativa sobre este continente que es mucho más que conflictos, pobreza y hambrunas. Poco a poco se está modificando para bien, con una explosión de creatividad y de posibilidades extraordinarias en todos los ámbitos. Para configurar una nueva visión en nuestro país y en Europa se necesita dar más atención a dicho territorio y generar un mayor conocimiento alejado de los tópicos. Desde mi fundación queremos visibilizar la espina dorsal de África, sus mujeres, el talento de las científicas, de las investigadoras, de las políticas, de las empresarias y de las jóvenes

## 'Enseñar África', una mirada positiva alejada de los tópicos

Casa África inaugura una exposición que reúne a 57 centros educativos ❖ Fernández de la Vega: «Es un proyecto ejemplar»

universitarias que vienen a hacer cursos a través del programa de becas que tenemos». Todo esto, en el marco de la inauguración de la muestra que dio comienzo en Casa África y que permanecerá abierta hasta el 30 de diciembre.

Fernández de la Vega fue la invitada de honor. A la inauguración asistieron también José Segura, director de la institución, María Dolores Rodríguez, viceconsejera de Educación, Universidades y Deportes del Gobierno de Canarias, Ezequiel Guerra y Beatriz Andreu, coordinadores del proyecto,

Christofer Ramírez, profesor del IES Arguineguín, en representación del profesorado participante y Kilian Rodríguez, alumno de dicho instituto, en representación del alumnado. En esta nueva edición del proyecto *Enseñar África* participan 57 centros, divididos en doce de primaria, 43 de secundaria y dos centros educativos para adultos, con 500 profesores y 50.000 alumnos en Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, La Palma y Lanzarote. El proyecto *Enseñar África* se implantó en las aulas en 2013 y funciona en los centros

canarios desde entonces.

Según de la Vega «cambiar la visión del continente vecino es una tarea que requiere tesón porque España ha estado mucho tiempo alejada del mismo y explicar que el destino de ambos va unido y que si a uno no le va bien al otro tampoco, ni a Europa, no es fácil, pero si en Canarias donde hay una mayor sensibilidad hacia este territorio cercano. Es un trabajo fantástico el que se hace desde Casa África, la consejería de Educación y los centros, que permite a los jóvenes conocer mejor el continen-

te. No hay nada más poderoso que la educación. A través de ella se sientan las bases de un conocimiento libre de estereotipos, de tópicos y de ideas preconcebidas. Esta iniciativa crea lazos y relaciones con una formación permanente del profesorado y una presencia continua de África en las aulas, unas sinergias que crean riqueza y proximidad. En los jóvenes este proyecto promueve una creatividad original».

«África ofrece un tesoro de naturaleza, entornos, arte y música. El contacto con sus gentes hace entender su historia, lo que están viviendo, sufriendo y su lucha. Enseñar África recoge los principios, valores y objetivos de quienes queremos acercarnos a este lugar. Desde mi fundación comenzamos con un programa de científicas y ya estamos dando a conocer a casi 100 de primer nivel

Pasa a la página siguiente >>

La inauguración de la exposición que recoge una muestra de algunos de los trabajos realizados por el alumnado canario, se realizó en Casa África el pasado día 24 de mayo de 2021 y contó con la presencia de María Teresa Fernández de la Vega, Presidenta del Consejo de Estado y Presidenta de la Fundación Mujeres por África. Esta muestra se encuentra en la sala "Sahel" de Casa África y se puede visitar hasta el 30 de diciembre.



# África No Es Un País

COORDINADO POR LOLA HUETE MACHADO

Te quedan **10** artículos gratis este mes

SUSCRÍBETE

EDUCACIÓN &gt;

## Aprendiendo a desaprender un continente desde el aula

El proyecto 'Enseñar África' añade un nuevo curso a una trayectoria de más de ocho años acercando alumnos canarios y africanos



Exposición de ÁNGELES JURADO



ÁNGELES JURADO

Las Palmas De Gran Canaria - 24 JUN 2021 - 8:07 CEST

Pateras, niños desnutridos, guerras incomprensibles y pobreza. El retrato del continente africano que los medios de comunicación han ido martilleando

NEWSLETTER



Seguimos trabajando en ello...

La idea es promover **la línea 6**  
**Coordinación con otros niveles**  
**formativos**



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

# ***Encuentro de Coordinadores de Grupos de Innovación Educativa***

**GIE N° 56**  
**Diseño e Implementación  
de Sistemas Integrados**

**6 de julio de 2021**

**Aula de Piedra**

# GIE-56 / Estructura del Grupo



Alta  
05/12/2019



## Docentes

*Dr. Gustavo Marrero Callicó*  
*Dr. Sebastián López Suárez*  
*D. José María Cabrera Peña*  
*Dra. Josefa Caballero Mena*  
*Dr. Eduardo Quevedo Gutiérrez*  
*Dra. Cristina Fernández Rodríguez*



*Dr. Alberto Zapatera Linares*

## Investigadores

*Dr. Himar Fabelo Gómez*  
*Dr. Raúl Guerra Hernández*  
*Dr. Samuel Ortega Sarmiento*  
*Dña. María Díaz Martín*



# GIE-56 / Visión



*“Mejorar la formación presencial impartida mediante la progresiva incorporación de TIC en el aula, compartiendo las experiencias comunes y el conocimiento adquirido entre diferentes asignaturas, e incluso transfiriéndolo a otros niveles formativos”*



*Junio de 2021 - Prototipo de robot diseñado presentado en aula de 4º de ESO*

# GIE-56 / Objetivos



- 1.- Fomentar mecanismos de innovación educativa en la docencia impartida, tanto a nivel teórico como práctico, acercando la docencia lo más posible a situaciones de la vida real y aproximándola por tanto a la problemática real que demanda la sociedad actual.**
- 2.- Estructurar los proyectos docentes de las asignaturas impartidas con una clara coordinación horizontal y vertical entre ellas, tomando como punto de partida el caso concreto de la docencia impartida en la Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles.**
- 3.- Transferir el conocimiento adquirido a otros niveles formativos, desde Primaria a Bachillerato e incluyendo así mismo la formación profesional**

# GIE-56 / Objetivos



- 1.- Fomentar mecanismos de innovación educativa en la docencia impartida, tanto a nivel teórico como práctico, acercando la docencia lo más posible a situaciones de la vida real y aproximándola por tanto a la problemática real que demanda la sociedad actual.
- 2.- Estructurar los proyectos docentes de las asignaturas impartidas con una clara coordinación horizontal y vertical entre ellas, tomando como punto de partida el caso concreto de la docencia impartida en la Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles.
- 3.- Transferir el conocimiento adquirido a otros niveles formativos, desde Primaria a Bachillerato e incluyendo así mismo la formación profesional

# GIE-56 / Objetivos



- 1.- Fomentar mecanismos de innovación educativa en la docencia impartida, tanto a nivel teórico como práctico, acercando la docencia lo más posible a situaciones de la vida real y aproximándola por tanto a la problemática real que demanda la sociedad actual.
- 2.- Estructurar los proyectos docentes de las asignaturas impartidas con una clara coordinación horizontal y vertical entre ellas, tomando como punto de partida el caso concreto de la docencia impartida en la Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles.
- 3.- **Transferir el conocimiento adquirido a otros niveles formativos, desde Primaria a Bachillerato e incluyendo así mismo la formación profesional**

# Nuestro Primer Proyecto: ROBOT-EDULPGC



PIE2020-56

*Diseño, Implementación y Puesta en Práctica de una  
Plataforma de Robótica Educativa de Bajo Coste*

**Germen de la idea: Sesión de Robótica y Laboratorio**

## InnoEducaTIC 2019

VI Jornadas Iberoamericanas de Innovación  
Educativa en el ámbito de las TIC y las TAC  
Las Palmas de Gran Canaria, 14 y 15 de noviembre de 2019

# ROBOT-EDULPGC / Plan de Trabajo

✓  
Diseño  
01-03/2020

✓  
Implementación  
04-07/2020

✓  
Pruebas  
08/2020 -  
06/2021



# ROBOT-EDULPGC / Apoyo formal de centros



JOSE CARLOS CARRIÓN PÉREZ, Secretario de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

CERTIFICA que,

en Junta de Facultad, celebrada el miércoles 18 de diciembre de 2019, se acordó por unanimidad de los miembros presentes, emitir informe favorable a la propuesta incluir a la Facultad de Ciencias de la Educación de la ULPGC como Centro vinculado al Proyecto de Innovación Educativa "ROBOT-EDULPGC, Diseño, implementación y puesta en práctica de una plataforma modular de robótica educativa de bajo coste".

Para que así conste y surta los efectos oportunos donde convenga y a petición del interesado, firmo la presente en,

Las Palmas de Gran Canaria, a 19 de diciembre de 2019



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

D. Norberto Angulo Rodríguez, en calidad de Director de la Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, muestra su total apoyo al Proyecto de Innovación Educativa titulado: "ROBOT-EDULPGC, Diseño, implementación y puesta en práctica de una plataforma modular de robótica educativa de bajo coste" presentado por D. Gustavo Mameró Calicó, proponiendo su implantación por configurar nuevas estrategias y soluciones docentes a través de la robótica.

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente en Las Palmas de Gran Canaria, a 16 de diciembre de 2019.

Fdo.: Norberto Angulo Rodríguez

t: +34 928 45 1900  
f: +34 928 45 72 70

[www.ulpgc.es](http://www.ulpgc.es)  
[www.ulpgc.es](http://www.ulpgc.es)

Edificio de Ingenierías  
Campus U. de Tallas  
35017 Las Palmas de Gran Canaria

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Página 1 / 1

Doc. Documento: 1616 (Resolución de Vinculación)

Firma electrónica: la sede: Firmado electrónicamente por

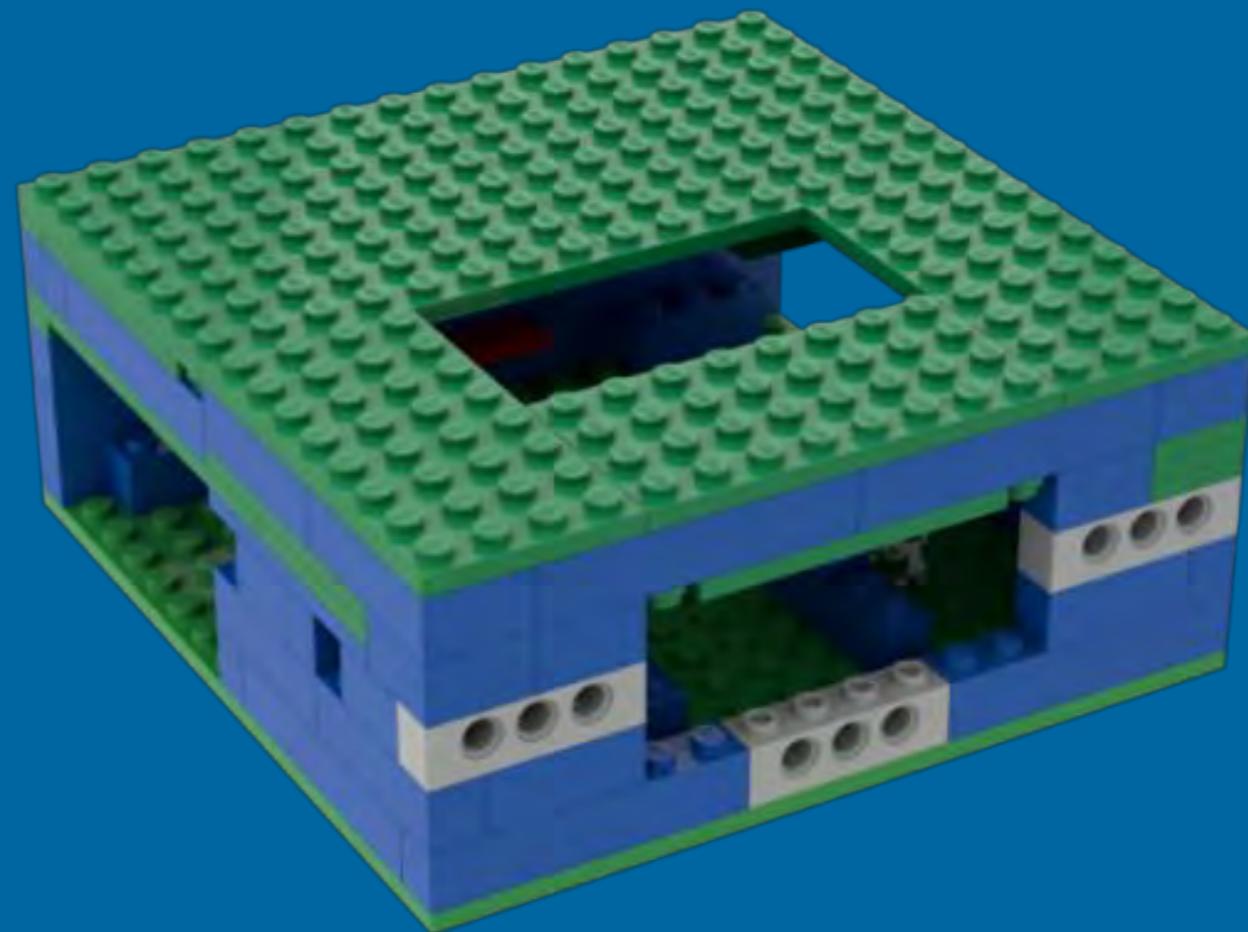
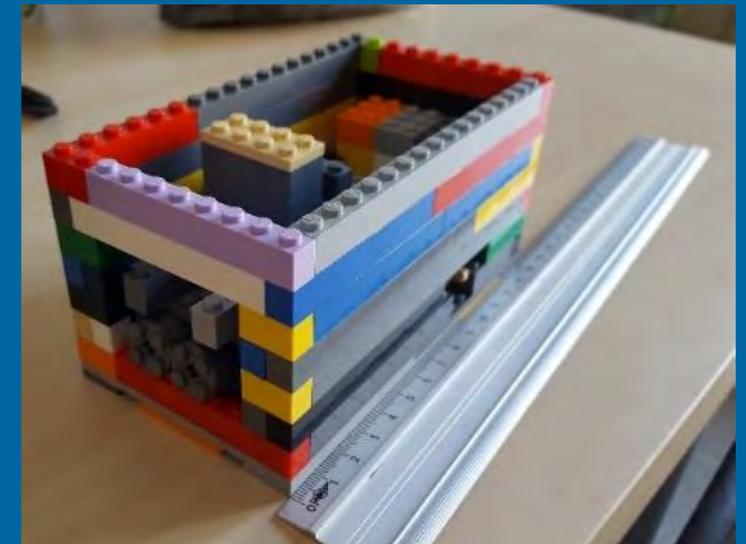
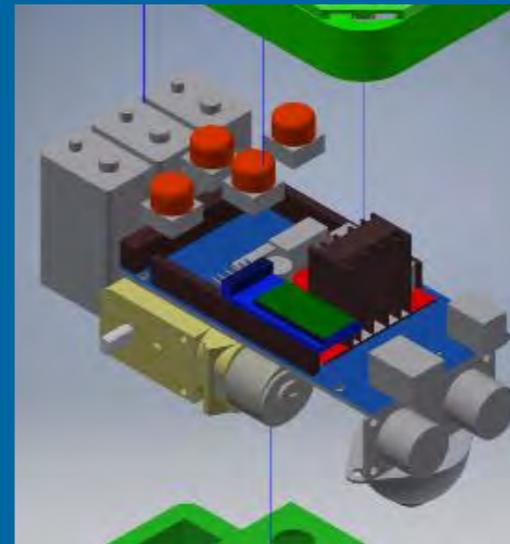
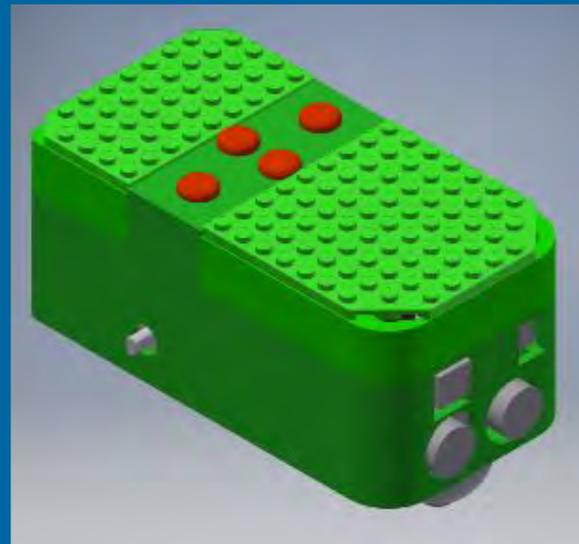
Fecha de firma

NORBERTO ANGULO RODRIGUEZ

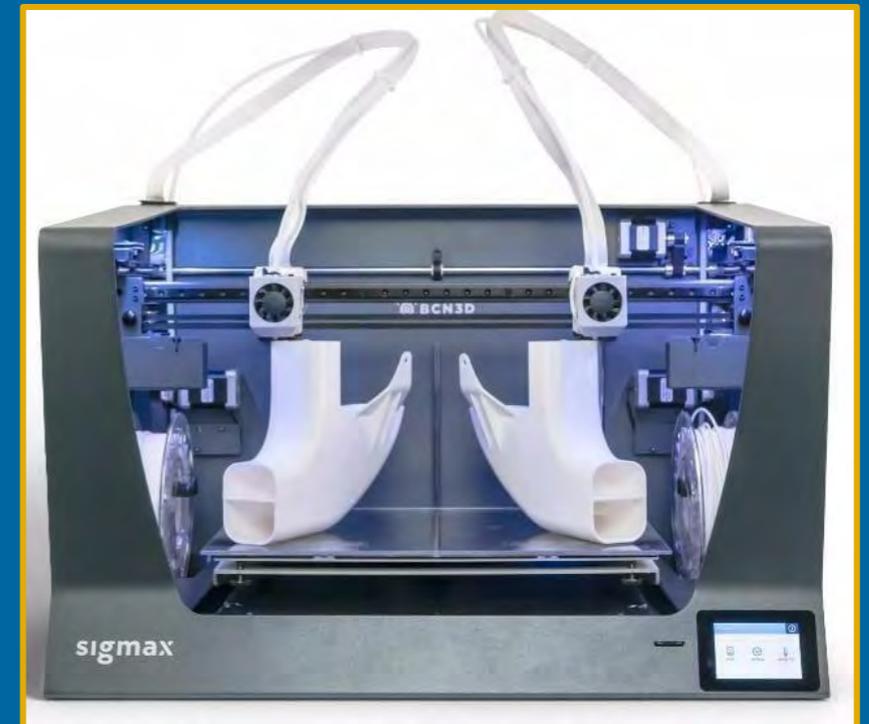
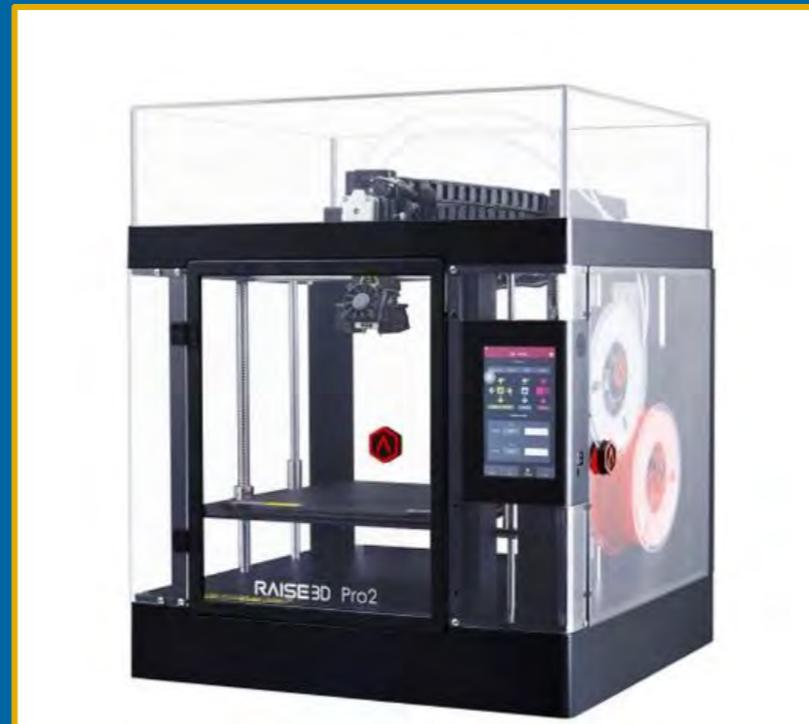
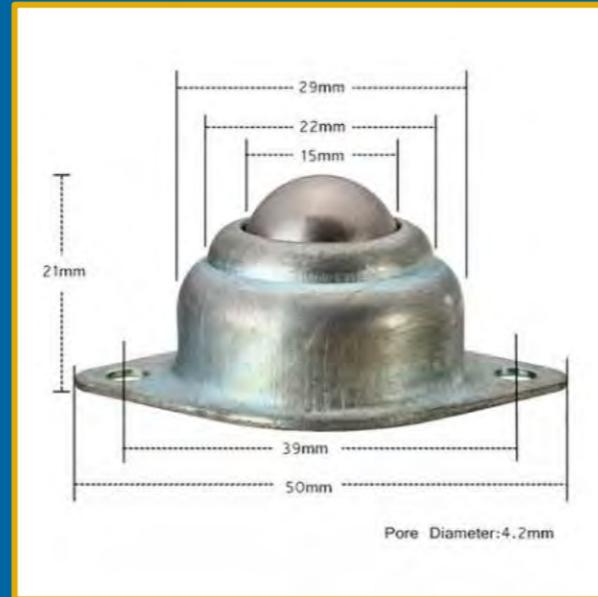
domingo 12/12/19



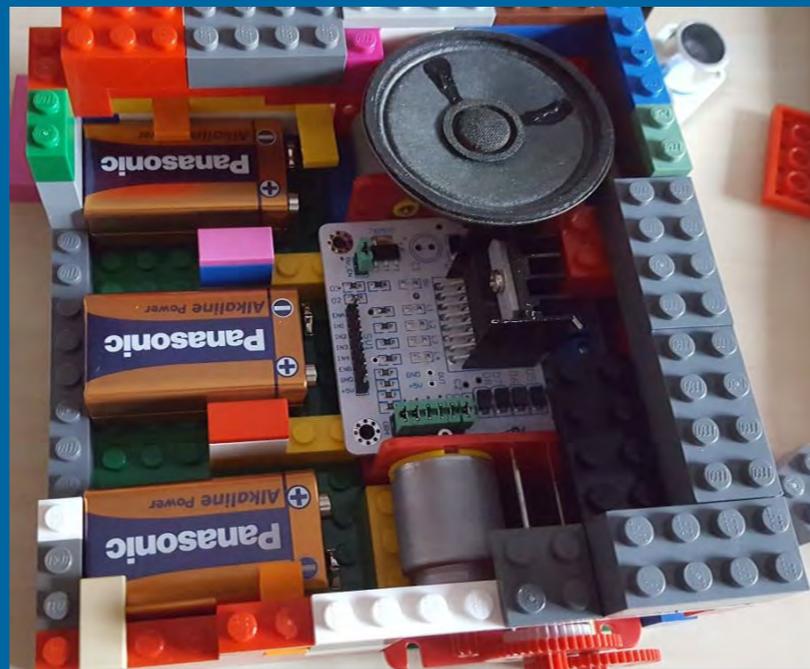
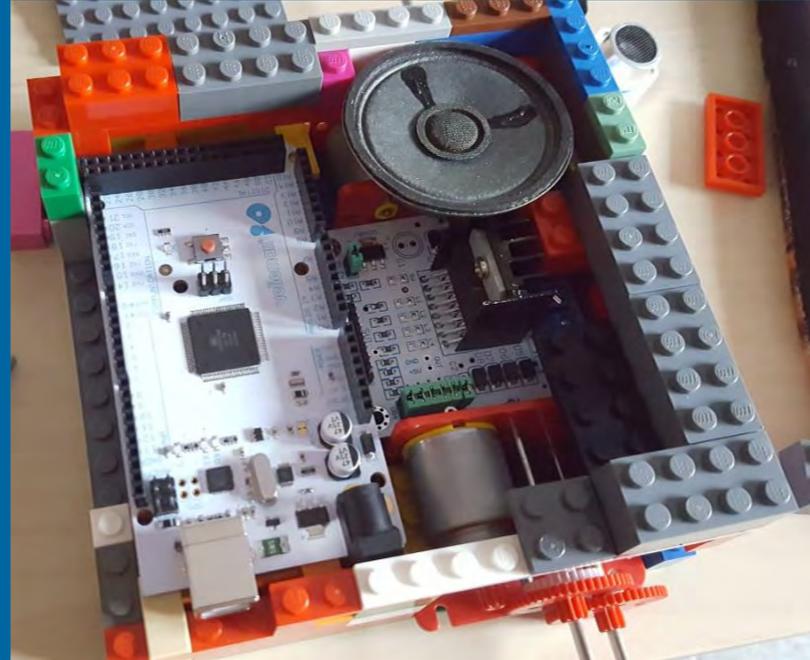
# ROBOT-EDULPGC / Ideas Iniciales



# ROBOT-EDULPGC / Confinamiento



# ROBOT-EDULPGC / Prototipo Inicial



# ROBOT-EDULPGC / Funcionamiento



# ROBOT-EDULPGC / Educación Infantil

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Aprender vocabulario con el robot	
EDAD RECOMENDADA:	4 y 5 años.
MATERIALES NECESARIOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero.</li> <li>• Plantilla transparente con la cuadrícula.</li> <li>• Flash cards de imágenes del vocabulario que queramos trabajar.</li> </ul>
DURACION:	45 minutos (se pueden realizar varias sesiones)
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expresar y reconocer de forma oral el vocabulario trabajado.</li> <li>-Fomentar la curiosidad, atención y el razonamiento.</li> <li>-Mostrar interés hacia las nuevas tecnologías.</li> </ul>
COMPETENCIAS QUE SE TRABAJAN:	<p><b>Competencia lingüística:</b> potenciar la comprensión y la expresión oral.</p> <p><b>Competencia aprender a aprender:</b> tener inquietud de aprender cosas nuevas, de manipular, curiosear, e iniciarnos en actividades de atención, razonamiento, concentración.</p> <p><b>Competencia del tratamiento de la información y competencia digital:</b> despertando el interés de las nuevas tecnologías y su acercamiento.</p>
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:	<p>1º Después de trabajar el vocabulario de la unidad didáctica programamos al robot para que se dirija a las tarjetas que vayan <u>saliendo</u></p> <p>2º Hacemos un ejemplo entre todos.</p> <p>3º Empezamos a jugar.</p> <p>4º El juego termina cuando completemos todas las flash card</p>
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS O VARIANTES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Podemos disfrazar a robot de lo que queramos: mascota de clase, cualquier otro personaje....</li> <li>- El juego lo podemos organizar por grupos.</li> <li>- Puede ser que nosotros digamos las palabras o que sean los alumnos los que se las digan unos a otros.</li> </ul> <p>Puede sustituir o complementar al trabajo con bits de imágenes.</p>

-  BeeBot
-  Ficha 01. Conocemos al robot
-  Ficha 02. Conocemos las tarjetas de secuencias
-  Ficha 03. El robot y los colores
-  Ficha 04. El robot y los números
-  Ficha 05. El robot y las sumas
-  Ficha 06. Aprendemos vocabulario con el robot
-  Ficha 07. Conciencia silábica con el robot



# ROBOT-EDULPGC / Educación Primaria

Actividad de aplicación en 1º de Primaria – El robot se va de compras	
Fundamentación curricular	
Criterios de evaluación	
Código	Descripción
PMAT01C01	<b>1. Resolver problemas utilizando estrategias y procesos de razonamiento, realizar los cálculos necesarios y verbalizar la historia que plantea el problema y su solución.</b>
2,3	Este criterio pretende evaluar si el alumnado formula y resuelve problemas cercanos a su experiencia (vida familiar, escolar, etc.), que se correspondan con situaciones de suma y resta, patrones numéricos o geométricos, usando modelos, buscando regularidades y representando gráficamente la situación de forma manipulativa, gráfica y simbólica. Se valorará si expresa verbalmente su razonamiento con un vocabulario matemático adecuado, siguiendo modelos previamente escuchados.

$1 + 2 =$	$9 - 3 =$	$5 + 3 + 1 =$		3	6	9	12	3	6	9	12
				16	18	20	22	16	18	20	22
	$\begin{array}{r} 16 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 29 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$	19	29	39	49	19	29	39	49
$\begin{array}{r} 12 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 19 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 39 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$		66	68	?	72	66	68	70	72
	$\begin{array}{r} 69 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$		$\begin{array}{r} 75 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$								

Actividad de aplicación en 6º de Primaria - Geoplano Robótico	
Fundamentación curricular	
Criterios de evaluación	
Código	Descripción
PMAT06C01	<b>1. Resolver problemas, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas, así como anticipar soluciones razonables, reflexionar sobre las estrategias aplicadas para su resolución y aplicar lo aprendido a situaciones similares futuras. Realizar los cálculos necesarios y comprobar las soluciones obtenidas, profundizando en problemas ya resueltos y planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc., con ayuda de herramientas tecnológicas si fuera necesario. Expresar verbalmente o por escrito el proceso seguido.</b>
2, 3, 4, 7, 9, 21, 23, 24	

## Tapete Robótico

by edidactico

🚩
🔴


👍 0
★ 0
🌀 0
👁️ 740

# ROBOT-EDULPGC / Educación Primaria



The screenshot shows the website for 'ROBOT-EDULPGC "Geomedida"'. The header includes the university logo (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), the faculty name (Facultad de Ciencias de la Educación), and navigation links: Home, Tareas, Proceso, Recursos, Evaluación, and Conclusión. The main heading is 'Tareas'. The content area contains several paragraphs and a list of five points regarding the seminar's objectives and structure. At the bottom, there is a video player showing a person using a tablet with a colorful grid of letters and a robot on a table.

En el **curso pasado 2019/2020** se impartía Robótica Educativa en el colegio Claret Las Palmas integrada en el currículo educativo de forma presencial. Se impartía una hora por línea en 1º de Primaria y otra en 2º de Primaria cada 15 días (semanas alternas en cada curso)

La situación que propició la COVID-19, por la que se cancelaron las clases el pasado 13 de marzo de 2020 implicó una **virtualización de la robótica educativa**, a fin de que el proyecto siguiera vivo, y que el alumnado pudiera seguir estimulando el pensamiento computacional desde sus casas. Esta dificultad supuso además una oportunidad que propició que se generase además de actividades en 1º y 2º de Primaria, una actividad orientada para 6º.

En este seminario cada grupo tendrá que diseñar una actividad adaptada a la **enseñanza de las magnitudes y/o la geometría** en cualquier curso de Educación Primaria, tomando como punto de partida el currículo educativo del curso en cuestión. La actividad se realizará en grupos de 6 alumnos. **La actividad contempla 5 partes:**

1. Elementos del currículo que se consideran en la actividad.
2. Desarrollo práctico de la actividad en modo presencial.
3. Adaptación de la actividad en modo virtual.
4. Realización de píldora explicativa de la actividad de 6 minutos aprox.
5. Informe del Seminario. Entrega del seminario en un informe de un **máximo de dos páginas** en donde se proporcione un enlace al video utilizando OneDrive, así como las respuestas al apartado de metacognición descrito.

Los **ejemplos** que se muestran en el seminario son parte de **3 Trabajos Fin de Grado** realizados por alumnos del **Grado de Educación Primaria** en la que trabajaron la **Robótica Educativa adaptada a los currículos de 1º, 2º y 6º de Primaria**.

A continuación se muestran dos vídeos que ejemplifican el uso de los robots en modo presencial y en modo virtual.

*Octubre de 2020 - Seminario de Robótica Educativa (Facultad de Ciencias de la Educación)*

# ROBOT-EDULPGC / Educación Secundaria



*Junio de 2021 - Robots contruidos en Tecnología (3º de ESO)*

# ROBOT-EDULPGC / Nivel Universitario



## ROBOT-EDULPGC en el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Productos

Como parte de las actividades del proyecto de innovación educativa PIE-2020-56 ROBOT-EDULPGC (*Diseño, implementación y puesta en práctica de una plataforma modular de robótica educativa de bajo coste*) se plantean las asignaturas en las que podría encajar el planteamiento de alguna actividad relacionada con el diseño, construcción y uso de una plataforma robótica educativa modular. En el caso particular del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos se considera que varias asignaturas podrían coordinarse tanto horizontalmente como verticalmente, aportando cada una los conocimientos necesarios para que al final se haya obtenido un diseño único de robot basado en la plataforma ROBOT-EDULPGC.

Se requeriría de ciertos cambios en los métodos de la docencia en la mayoría de las asignaturas, pero siempre se respetarían las competencias que cada una tiene como objetivo. Propuestas posibles para la integración de la robótica como método de enseñanza en esta titulación son:

- Orientar las prácticas de laboratorio de la asignatura de Informática y Programación (2º cuatrimestre) a la programación de robots, lo que permitiría adquirir los mismos conocimientos, pero de una manera más visual y provechosa para el desarrollo de actividades futuras.
- En Tecnologías del Medio Ambiente y Sostenibilidad (3º cuatrimestre), dirigir las propuestas de ecodiseño que normalmente se realizan como trabajo de curso hacia el ámbito de la estructura de un robot.
- Las prácticas de laboratorio de Electrónica Industrial (4º cuatrimestre) podrían estar enfocadas a configurar la electrónica de un robot con sistemas como Arduino, dotando a los trabajos realizados de un fin práctico.
- Ingeniería Gráfica, Teoría de Máquinas y Mecanismos (ambas 4º cuatrimestre) y Modelo y Representación Virtual (5º cuatrimestre) podrían seguir manteniendo la misma estructura sin grandes cambios, pero aprovechando los ejemplos prácticos para vincularse directamente con las otras asignaturas que llevan el desarrollo del robot.
- En la asignatura de Diseño y Cálculo del producto (6º cuatrimestre), se diseñarían los componentes estructurales del robot, atendiendo a las consideraciones de resistencia y las simulaciones de esfuerzos que se estudian en la asignatura.
- Tanto Metodología del Diseño (5º cuatrimestre) como Proyectos (6º cuatrimestre), tendrían la capacidad de aunar todas las partes que se han ido desarrollando por separado para desarrollar un proyecto completo.
- En Procesos Industriales (6º cuatrimestre), se analizarían los procesos de fabricación más adecuados para los componentes del robot y en Tecnologías de Desarrollo de Productos (7º cuatrimestre) se desarrollarían prototipos y piezas personalizadas.
- Finalmente, en Gestión de Proyectos (7º cuatrimestre), se documentaría todo el desarrollo del diseño del robot y se prepararía para que en Desarrollo de Productos en Materiales Plásticos (8º cuatrimestre) se pueda poner en práctica la fabricación de los componentes en estos materiales.



## ROBOT-EDULPGC en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

Como parte de las actividades del proyecto de innovación educativa PIE-2020-56 ROBOT-EDULPGC (*Diseño, implementación y puesta en práctica de una plataforma modular de robótica educativa de bajo coste*) se plantean las asignaturas en las que podría encajar el planteamiento de alguna actividad relacionada con el diseño, construcción y uso de una plataforma robótica educativa modular. En el caso particular del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática se considera que varias asignaturas podrían coordinarse tanto horizontalmente como verticalmente, aportando cada una los conocimientos necesarios para que al final se haya obtenido un diseño único de robot basado en la plataforma ROBOT-EDULPGC.

Se requeriría de ciertos cambios en los métodos de la docencia en la mayoría de las asignaturas, pero siempre se respetarían las competencias que cada una tiene como objetivo. Propuestas posibles para la integración de la robótica como método de enseñanza en esta titulación son:

- Orientar las prácticas de laboratorio de la asignatura de Informática y Programación (1º cuatrimestre) a la programación de robots, lo que permitiría adquirir los mismos conocimientos, pero de una manera más visual y provechosa para el desarrollo de actividades futuras.
- Las prácticas de laboratorio de Electrónica Industrial (4º cuatrimestre) podrían estar enfocadas a configurar la electrónica de un robot con sistemas digitales dedicados, dotando a los trabajos realizados de un fin práctico.
- Algunas prácticas de la asignatura Automatismos y Control (4º cuatrimestre) podrían hacer uso del robot para el control de procesos.
- En programación de robots (5º cuatrimestre), se podría modelar el robot móvil desde el punto de vista cinemático, de modo que siga trayectorias o que las encuentre por sí solo.
- En la asignatura Modelado y Simulación de Sistemas (5º cuatrimestre) los alumnos en alguna clase de problemas y de prácticas podrían modelar matemáticamente el robot e implementar el modelo en un software de simulación para ver su comportamiento.
- Regulación Automática e Ingeniería de Control (6º cuatrimestre) con el modelado del robot, se hará que éste siga las trayectorias de una manera suave y precisa.
- Sistemas Digitales y Microprocesadores (6º cuatrimestre) esta asignatura es la que permite al alumno programar el microprocesador que estará ubicado en el robot. Permitirá: captar toda la información del entorno, actuar sobre los motores de las ruedas, comunicarse con un robot de sobremesa en caso necesario,... En resumen, la programación del microprocesador.
- Electrónica Analógica y Ampliación de electrónica (5º cuatrimestre) se diseñarán y realizarán todos los circuitos electrónicos para comunicar los distintos elementos (sensores y actuadores) con el microcontrolador.

*Planteamiento de asignaturas a coordinar horizontal y verticalmente en grados  
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos  
Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática*

# ROBOT-EDULPGC / TFTs que apoyan el proyecto

## Finalizados (9)

- 1.- “Diseño y fabricación de una plataforma de robótica educativa multidisciplinar”  
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos (EIIC). Julio de 2020
- 2.- “Propuesta Didáctica de Matemáticas de 6º de Primaria con *Scratch*”  
Grado de Educación Primaria (FCEDU). Julio de 2020
- 3.- “Robótica Educativa aplicada a Didáctica de las Matemáticas en 1º de Primaria”  
Grado de Educación Primaria (FCEDU). Septiembre de 2020
- 4.- “Robótica Educativa aplicada a Didáctica de las Matemáticas en 4º de Primaria”  
Grado de Educación Primaria (FCEDU). Junio de 2021
- 5.- “Robótica Educativa y su Inmersión en el Aula de Infantil”  
Grado de Educación Infantil (FCEDU). Junio de 2021
- 6.- “Diseño e implementación de la electrónica de una plataforma robótica educativa multidisciplinar”  
Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática (EIIC). Julio de 2021
- 7.- “Creando Robots: Un viaje de los juegos infantiles a la robótica avanzada”  
Máster en Formación del Profesorado (FCEDU). Julio de 2021
- 8.- “Reinventando mBots: Robótica Educativa aplicada a la Didáctica de Tecnología de 3º de ESO”  
Máster en Formación del Profesorado (FCEDU). Julio de 2021
- 9.- “Desarrollo del pensamiento computacional a través de robots”  
Máster en Tecnologías de la Educación (VIU). Julio de 2021

## En desarrollo (3)

- 1.- “Robótica Educativa aplicada a Didáctica de las Matemáticas en 2º de Primaria”  
Grado de Educación Primaria (FCEDU).
- 2.- “Robótica Educativa aplicada a Didáctica de las Matemáticas en 3º de Primaria”  
Grado de Educación Primaria (FCEDU).
- 3.- “Robótica Educativa aplicada a Didáctica de las Matemáticas en 2º Ciclo de Educación Infantil”  
Grado de Educación Infantil (FCEDU).

# ROBOT-EDULPGC / Difusión

## Congresos (7)

V Congreso Virtual Internacional sobre  
Innovación Pedagógica y Praxis Educativa  
27, 28 y 29 de mayo de 2020

 UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA **IN-RED 2020**  
16 y 17 Julio, 2020 • Valencia

**innöeducatIc 2020**  
VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el  
ámbito de las TIC y las TAC

**INNTEd 2021**  
II Congreso Internacional de Innovación y Tendencias Educativas  
15 y 16 de julio

## Revistas JCR (1+1)

Received: 31 January 2020 | Revised: 6 December 2020 | Accepted: 20 December 2020  
DOI: 10.1002/cae.22390

**SPECIAL ISSUE ARTICLE** WILEY

### Influence of the change of methodology in the practical laboratories of the power electronics subject

Jose. M. Cabrera-Peña<sup>1</sup> | Eduardo Quevedo<sup>1</sup>  | Himar Fabelo<sup>1</sup>  |  
Samuel Ortega<sup>1</sup>  | Gustavo Marrero-Callicó<sup>1</sup>  | Alberto Zapatera-Llinares<sup>2</sup>

*Comput Appl Eng Educ.* 2021;1–14. [wileyonlinelibrary.com/journal/cae](http://wileyonlinelibrary.com/journal/cae) © 2021 Wiley Periodicals LLC | 1

Journals / Sustainability / Special Issues / The Application of Robotics in Sustainability Education

 **Special Issue "The Application of Robotics in Sustainability Education"**

**IMPACT FACTOR 2.592**

- Print Special Issue Flyer
- Special Issue Editors
- Special Issue Information
- Keywords
- Published Papers

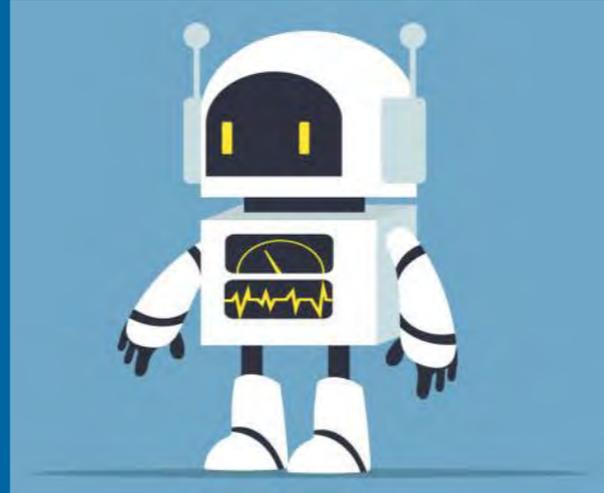
A special issue of *Sustainability* (ISSN 2071-1050). This special issue belongs to the section "Sustainable Education and Approaches".

**Journal Menu**

- Sustainability Home
- Aims & Scope
- Editorial Board
- Reviewer Board

# ROBOT-EDULPGC / Líneas Futuras

Creación de *startup* que surge como línea paralela al proyecto



Desarrollo a nivel universitario haciendo uso de ABP



*Ceremonia de graduación en Japón*  
*Fuente: Universidad Business Breakthrough de Tokio*



**ULPGC**  
**Universidad de**  
**Las Palmas de**  
**Gran Canaria**

MUCHAS GRACIAS POR SU ASISTENCIA