



Centro de Innovación,
Formación e Investigación
en Ciencias de la Educación
Universidad Zaragoza

I Simposio de Grupos de Innovación Docente
de la Universidad de Zaragoza adscritos al CIFICE
Zaragoza, 12 de enero de 2023

MultiFlipTech
unizar.es



Nombre del grupo: MultiFlipTech

Coordinador: Marta Sofía Valero Gracia



El Grupo **MulFlipTech** es un **grupo multidisciplinar**, creado por varios docentes de la Universidad de Zaragoza en el **curso 2016/17**.

En la actualidad está constituido por **21 profesores de diferentes campus y Centros Universitarios**.



Centro de Innovación,
Formación e Investigación
en Ciencias de la Educación
Universidad Zaragoza

I Simposio de Grupos de Innovación Docente de la Universidad de Zaragoza adscritos al CIFICE

Zaragoza, 12 de enero de 2023



Facultad de Veterinaria
Universidad Zaragoza



Facultad de Ciencias
Universidad Zaragoza



Facultad de
Ciencias Sociales
y del Trabajo
Universidad Zaragoza



Facultad de
Economía y Empresa
Universidad Zaragoza



Facultad de
Ciencias de la Salud
y del Deporte - Huesca
Universidad Zaragoza



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

En este **grupo** están **implicado materias de diferente índole** involucrando a Grados en Ciencias de la Salud, Grados en Ciencias, Grado en Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y arquitectura,... en distintos estudios y titulaciones de Grado (cursos desde primero hasta cuarto) y Máster Universitarios.





Miembros del grupo

Ana Felicitas Gargallo Castel

Beatriz Puisac Uriol

Cantal Paola del Río Martínez

Cristina Bonastre Raffles

David Pacheu Grau

Enrique Romero Pascual

Francisco Javier Miana Mena

Javier Puche Gil

Jesús Sergio Artal Sevil

José Emilio Mesonero Gutiérrez

José Ramón García Aranda

Juan Manuel Artacho Terrer

Lucía María Molinos Rubio

María Arnedo Muñoz

María Carmen Mayolas Pi

María José Luesma Bartolome

María Pilar Gros Sanagustín

Marta Castro López

Miguel Ángel Plaza Carrión

Natalia Guillén Monzón

Nuria Garatachea Vallejo

Patricia Meade Huerta

Silvia Lorente Cebrián

COD. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel

COD. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

AS. Facultad de Veterinaria

COD. Facultad de Veterinaria

COD. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

COD. Ingeniería Química

TU. Facultad de Veterinaria

TU. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel

COL. Escuela de Ingeniería y Arquitectura

CU. Facultad de Veterinaria

TU. Facultad de Económicas

COD. Ingeniería de Telecomunicaciones

COD. Facultad de Derecho

AyD. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

TU. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

COD. Facultad de Medicina

TU. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

COD. Facultad de Ciencias de la Salud

CU. Facultad de Veterinaria

COD. Facultad de Veterinaria

TU. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

COD. Facultad de Ciencias

AyD. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte



Breve descripción de la trayectoria del grupo

- PIIDUZ_16_090. MULTIFLIPTECH. Uso de nuevas herramientas TIC y software en la aplicación de estrategias Flipped Learning en el aula. Experiencia multidisciplinar en la Universidad de Zaragoza.
- PIIDUZ_17_324 Hacia la enseñanza online: nuevas herramientas y aplicaciones. Grupo MULTIFLIPTECH.
- PIIDUZ_18_299. MULTIFLIPTECH. Uso de nuevas herramientas TIC y software en la aplicación de estrategias Flipped Learning en el aula. Experiencia multidisciplinar en la Universidad de Zaragoza.
- PIIDUZ_19_434. Integración de múltiples metodologías, herramientas TIC, software y estrategia “aula invertida” para la enseñanza en educación superior: una experiencia multidisciplinar. Grupo MultiFlipTech.
- PIIDUZ_2_341. Aplicación del enfoque Flipped Teaching en educación superior: experiencia en enseñanza online. Grupo MultiFlipTech.
- PIIDUZ_2 Consolidados_778. Avanzando hacia la enseñanza on line en la educación superior: enfoque Flipped Teaching. Grupo MultiFlipTech.



Aportaciones

Seminarios/Cursos impartidos CIFICE.

- 2017G04. Flipped Learning. Nuevas herramientas TIC y recursos didácticos. 13/06/2017
- 2018G04. Herramientas y Recursos Didácticos para fomentar la aplicación de estrategia Flipped Teaching en el aula universitaria. 14/09/2018
- 2122G01. Dispositivos móviles y su influencia en la docencia. Una revisión crítica. 07/10/2021
- 2223G02. Uso de las Tecnologías Digitales para Innovar en las Estrategias de Aprendizaje en Educación Superior. 16/12/2022
- 2122G07. Recursos TIC/TAC en el aula universitaria. Herramientas para el aprendizaje y consejos sobre su uso. 07/07/2022
- 2223G02. Uso de las tecnologías digitales para innovar en las estrategias de aprendizaje en educación superior. 16/12/2022

Seminarios/Cursos impartidos en otras universidades.

- Escape room: revolución en el aula. Instituto Universitario de Educación a Distancia (UNED). 14 de diciembre de 2021



Aportaciones

Participación en congresos.

- Flipped classroom: una metodología que mejora el papel activo del alumno y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Congreso: **Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación Virtual USATIC 2018, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC**. Fecha: 12-14 de junio de 2018. ISBN: 978-84-17633-47-9.
- Introduciendo el “aula invertida” y las nuevas tecnologías en el aula universitaria: red MultiFlipTech. **XII Jornada de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ**. Zaragoza. Fecha: 7-8 de noviembre de 2018. ISBN 978-84-09-06315-4
- Plickers: Cuestionarios interactivos en tiempo real sin apenas tecnología. **VIII Jornada de Innovación Docente de la Universidad San Jorge**. Villanueva de Gállego. 13-14 de junio de 2019.
- Aplicación de nuevas herramientas en el Aprendizaje Basado en Problemas. **VIII Jornada de Innovación Docente de la Universidad San Jorge**. Lugar: Villanueva de Gállego. 13-14 de junio de 2019.
- Herramientas interactivas que fomentan el aprendizaje dentro y fuera del aula. Una experiencia Flipped con EDpuzzle y Plickers. **Jornadas virtuales de Colaboración y Formación Virtual USATIC 2020, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC**. 8-10 de julio de 2020. ISBN: 978-84-18321-01-6
- Flipped teaching and interactive tools. A multidisciplinary innovation experience in higher education. **6th International Conference on Higher Education Advances (HEAD'20)**. Lugar: Universitat Politècnica de Valencia (Spain). 02-05 de junio de 2020.
- Do ICT tools affect homogeneously in higher education students?. **13th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2020)**. 9-10 de noviembre 2020
- Escape room: a novel interactive technique to change the university classroom. **13th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2020)**. 9-10 de noviembre 2020



Aportaciones

Participación en congresos.

- Teaching in COVID times: Microsoft teams and Gsuite, two basic tools to support learning. **15th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 21)**. 8-9 de marzo 2021.
- Virtual escape room for gamified e-learning in physiology. **15th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 21)**. 8-9 de marzo 2021
- Analizando las competencias digitales instauradas en la educación universitaria. **X Jornadas de Innovación Docente**. Villanueva de Gállego. 14 de junio 2022
- Digital Skills in University Education: an analysis of its implementation among students. . **15th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2022)**. 7-9 de noviembre 2022.
- Influence of interactive educational videos on blended learning: a critical review in higher education. **15th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2022)**. 7-9 de noviembre 2022



Ejemplos de aportaciones

Premio de innovación docente.

- **Primer premio Santander** (Duodécima Edición del Premio Santander de la cátedra Banco Santander de la Universidad de Zaragoza). 2020

Propuesta presentada: “Revolución en el aula: Escape”

- **Tercer premio de innovación docente EDUTEC** (Asociación para el Desarrollo de la Tecnología Educativa y de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación)

Propuesta presentada: "Herramientas Multimedia y Dispositivos Móviles. Una estrategia múltiple de enseñanza-aprendizaje bajo el entorno de aula invertida"

Ejemplos de aportaciones

Creación de material docente.

- (CP) (2017). Dispositivos móviles y flipped classroom. Una experiencia multidisciplinar del profesorado universitario. EDUTEC-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 59. Recuperado el 17/06/17 de <http://www.edutec.es/revista>.
- (CP) (2017). Quick surveys in classroom. Mobile phone, a powerful teaching tool". 11th International Technology, Education and Development Conference. INTED 2017 Proceedings, IATED Digital Library. Valencia (Spain), pp 9282-9291
- (CL) (2017). Addressing flipped classroom from several teaching methodologies. An interdisciplinary experience". 9th International Conference on Education and New Learning Technologies. EDULEARN 2017 Proceedings, IATED Digital Library. Barcelona (Spain), in press.
- (CL) (2017). New free ICT tools to manage tutoring and schedule meetings. A simple case of application to teaching". 9th International Conference on Education and New Learning Technologies. EDULEARN 2017 Proceedings, IATED Digital Library. Barcelona (Spain), in press.
- (CL) (2017). DirectPoll. Una herramienta para desarrollar preguntas rápidas, fomentando la interactividad de los estudiantes en el aula". Virtual USATIC 2017. Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC. Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación. Zaragoza (Spain)
- (CL) (2017). Simplybook.me: una herramienta para la gestión online de tutorías". Virtual USATIC 2017. Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC. Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación. Zaragoza (Spain)
- (CP) (2018). QR-Codes as a learning tool in advanced degrees". 12th International Technology, Education and Development Conference. INTED 2018 Proceedings, IATED Digital Library. Valencia (Spain), pp 7729-7739
- (CP) (2018). Google Analytics: an interesting tool for teaching". 10th International Conference on Education and New Learning Technologies. EDULEARN 2018 Proceedings, IATED Digital Library. Palma (Spain), pp 10308-10317.
- (CP) (2018). Improving learning through g suite for education. use of 'google universe' apps in the classroom". 12th International Technology, Education and Development Conference. INTED 2018 Proceedings, IATED Digital Library. Valencia (Spain), pp 7719-7728



Ejemplos de aportaciones

Creación de material docente.

- (CL) (2018). Flipped classroom una metodología que mejora el papel activo del alumno y el proceso de enseñanza aprendizaje” in Actas de las Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación Virtual USATIC 2018, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC.(Editors Universidad de Zaragoza, Pressas Universitarias de Zaragoza). España. 2018. 978-84-17633-47-9
- (CP) (2018). "Content Curation: What is it? How to apply this technique in Higher Education? Resources and tools available". 11th International Conference of Education, Research and Innovation, ICERI18. IATED Digital Library. Seville (Spain), November 2018; pp. 5313 to 5323. <https://doi.org/10.21125/iceri.2018.2227>
- (CP) (2019). "To Flip or not to Flip? That is the question. Flipped Teaching in higher education". 12th annual International Conference of Education, Research and Innovation, ICERI19. IATED Digital Library. Seville (Spain), November 2019; pp. 5049. doi.org/10.21125/iceri.2019.1230
- (CL) (2019) Flipped Classroom y nuevas tecnologías TIC en el aula universitaria: grupo MultiFlipTech. Flipped Classroom and new ICT in higher education: MultiFlipTech group. Publicación: "Materiales e Innovación Educativa en la Sociedad del Conocimiento / Universidad de Zaragoza. Vicerrectorado de Política Académica. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad (coord..)- Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2019. -437p. ISBN 978-84-09-11671-3.
- (CL) (2019) Aprendizaje de competencias en Fisioterapia mediante learning-by-teaching. Analizando el fenómeno docente del futuro. Colección Ediciones Universitarias de Ediciones Pirámide (GRUPO ANAYA). ISBN 978-84-368-4259-3. Depósito legal M-37174-2019.
- (CL) (2020). Aplicación de nuevas herramientas en el aprendizaje basado en problemas. "VIII Buenas Prácticas de Innovación Docente en el Espacio Europeo de Educación Superior. Ediciones Universidad San Jorge. Colección Innovación Docente, n.º 8. 1.ª edición, 2020. ISBN: 978-84-948313-4-8. Depósito legal: Z 563-2020
- (CP) (2020). Flipped teaching and interactive tools. A multidisciplinary innovation experience in higher education. International Conference on Higher Education Advances, 2020, 2020-June, pp. 103-112. DOI: 10.4995/HEAd20.2020.10990.

Ejemplos de aportaciones

Creación de material docente.

- (CP) (2020). Do ICT tools affect homogeneously in higher education students?. ICERI2020 Proceedings. 13th International Conference of Education, Research and Innovation. Pag:9968-9979. ISBN: 978-84-09-24232-0. ISSN: 2340-1095. Publisher: IATED.DOI: 10.21125/iceri.2020.2260
- (CP) (2020). Escape room: a novel interactive technique to change the university classroom. Publicación: ICERI2020 Proceedings. 13th International Conference of Education, Research and Innovation. Pag:9980-9988. ISBN: 978-84-09-24232-0. ISSN: 2340-1095. Publisher: IATED. DOI: 10.21125/iceri.2020.2260.
- (CP) (2021). "Teaching in COVID times: Microsoft teams and Gsuite, two basic tools to support learning", 15th International Technology, Education and Development Conference. INTED2021 Proceedings. IATED Digital Library. Valencia (Spain). Pp.10620-10634, 2021. 10.21125/inted.2021.2228
- (CP) (2021). "Just-in Time Teaching and peer-Instruction. An experience in higher education". 14th International Conference of Education, Research and Innovation, ICERI21. IATED Digital Library. Seville (Spain). IATED Digital Library. Seville (Spain), November 2021; pp. 8973 to 8984. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.2063>
- (CP) (2021). Virtual escape room for gamified e-learning in physiology. Publicación: INTED2021 Proceedings.
- (CP) (2022). Digital Skills in University Education: an analysis of its implementation among students. ICERI2022 Proceedings (ISBN: 978-84-09-45476-1)
- (CP) (2022). Influence of interactive educational videos on blended learning: a critical review in higher education. ICERI2022 Proceedings (ISBN: 978-84-09-45476-1)



Centro de Innovación,
Formación e Investigación
en Ciencias de la Educación
Universidad Zaragoza

I Simposio de Grupos de Innovación Docente de la Universidad de Zaragoza adscritos al CIFICE

Zaragoza, 12 de enero de 2023

<https://eina.unizar.es/noticias/premio-edutec>



<https://www.youtube.com/watch?v=QnUzskMwiqk>

