



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

I Simposio de Investigación y Transferencia en Ciencias de la Educación

*Encuentro de los Grupos de Investigación vinculados al CIFICE
Zaragoza, 29 de abril de 2022*



Grupo de Referencia **BEAGLE**. Investigación en
Didáctica de las Ciencias Naturales

Referencia del grupo: S27-20R

Investigador/a principal: Ángel Luis Cortés Gracia



Presentación general del grupo

Número de investigadores: 19

Número de miembros efectivos: 19

Facultad de Educación (13)

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (4)

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación (2)

16 miembros pertenecen al Instituto de Investigación en
Ciencias Ambientales de la Universidad de Zaragoza (IUCA)



Miembros del grupo

ÁLVAREZ SEVILLA, MARÍA VICTORIA (TU)
CARRASQUER ÁLVAREZ, BEATRIZ (AYD)
CARRASQUER ZAMORA, JOSÉ (TU)
CASCAROSA SALILLAS, MARÍA ESTHER (TU)
CORTÉS GRACIA, ÁNGEL LUIS (CU)
DE ECHAVE SANZ, ANA CARMEN (COL)
DIES ÁLVAREZ, MARÍA EUGENIA (CDOC)
FERRER BUENO, LUIS MIGUEL (ASOC)
GIL GONZÁLEZ, CRISTINA (PREDOC)
LUCHA LÓPEZ, PEDRO CLEMENTE (TU)
MARTÍN GARCÍA, JORGE (PREDOC)
MATEO GONZÁLEZ, ESTER (CDOC)
MAZAS GIL, BEATRIZ (TU)
PONZ MIRANDA, ADRIÁN (CDOC)
RODRÍGUEZ CASALS, CARLOS (CDOC)
ROYO TORRES, RAFAEL (AYD)
SAEZ BONDÍA, MARÍA JOSÉ (AYD)
SALVADÓ BELART, ZOEL (AYD)
SERON TORRECILLA, FRANCISCO JAVIER (ASOC)



Principales líneas de trabajo del grupo

Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales

Alfabetización científica

Educación Ambiental y Educación para la Salud

Actualización de software educativo

Según el Plan Estratégico del Grupo de Investigación (PEGI 2021)

- ✓ La colaboración con los centros educativos como parte fundamental de la investigación.
- ✓ La perspectiva sistémica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias.
- ✓ La investigación basada en el diseño como línea emergente en la Didáctica de las Ciencias Experimentales.
- ✓ El tránsito entre etapas educativas como objeto de estudio.



Proyectos de investigación (recientes / en curso)

Desarrollo del pensamiento sistémico mediante generación de preguntas en contextos de indagación en la enseñanza de las ciencias. EDU2016-76743-P (MINECO). 2016-2020

Estudio sobre la enseñanza de las ciencias en Educación Infantil y Primaria. Propuesta de mejora. PID2019-105320RB-I00 (AEI). 2020-2023

Diseño, implementación y evaluación de una secuencia didáctica sobre la capilaridad en el aula de educación primaria y educación secundaria desde la indagación. Proyecto JIUZ-2019-SOC-03 (IBERCAJA) 2019-2020

Recursos de indagación para la enseñanza online de las ciencias en Educación Infantil y Primaria. Proyecto 2020-B002 (Fundación Universitaria Antonio Gargallo-IBERCAJA)



Ejemplos de publicaciones del grupo (JCR/SCOPUS)

Cascarosa, E., Mazas, B., Martínez Peña, B., Gil Quílez, M.J. (2020) What do students think they should know about vertebrate fish? *Journal of Biological Education*, 54(5), 530-539. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1620313>

Mazas Gil, B., Cascarosa Salillas, E., Mateo González, E. (2021) ¿Qué suena dentro de tu cuerpo? Un proyecto sobre el corazón en Educación Infantil. *Enseñanza de las Ciencias*, 39(2), 201-221. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3213>

Sáez Bondía, M.J., Cortés Gracia, A.L. (2021). Action research in education: a set of case studies? *Educational Action Research*. <https://doi.org/10.1080/09650792.2020.1866631>

Gil González C., Cortés Gracia A.L. (2021). Preguntas sobre alimentación y nutrición planteadas en los libros de texto de Ciencias de la Naturaleza en Educación Primaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(3), 3104. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i3.3104

Martín-García, J., and Dies-Álvarez, M. E. (2022). An examination of teacher's goals for a school crystal growing competition: More than having fun. *International Journal of Science Education*. <https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2059121>



Ejemplos de actividades de transferencia

*DietaPYR2 / Innovaciones aplicadas a la cadena productiva pirenaica de vacuno para valorizar una carne identificable por el consumidor EFA 144/16. (FEDER Programa Interreg V – POCTEFA). 2018-2020. Realización de materiales didácticos (Mazas Gil, B., Cascarosa Salillas, E. Coordinadoras (2020). *Muuuuuuu Manual para el aprendizaje sistémico sobre las vacas autóctonas del Pirineo*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza)*

Sáez Bondía, M.J., Gil Quílez, M.J., Martínez Peña, M.B., Carrasquer Zamora, J. (2021). *Las tres letras de RÍO*. Prensas de la Universidad de Zaragoza. ISBN: 978-84-1340-337-3 .
Fundamentos y recursos para trabajar en el aula.

Carrasquer, B., Ponz, A., Carrasquer, J. <https://egagropilas.unizar.es/> Recurso didáctico. Proyecto ganador de la XIII Edición del Premio Santander a Experiencias en Innovación Docente con TIC (2020). <https://catbs.unizar.es/articulos/premiados-xiii-edicion-premio-santander-a-experiencias-en-innovacion-docente-con-tic-2020>

Proyecto: FCT-18-13366 *Hola, somos científicas II* (FECYT). 2019-2020.

Proyecto: FCT-21-17136 *Aulia. Aulas en residencia en los Laboratorios de Innovación Abierta CESAR de la Universidad de Zaragoza*. En desarrollo.



Otro tipo de actividades realizadas por el grupo

Espacio Natura de la Facultad de Educación

Colaboración en el *Concurso de Cristalización en la Escuela* (Aragón). Fases de formación y concurso

Organización de las XXXVI Jornadas de Paleontología: *La enseñanza de la Paleontología: Didáctica, Historia y Futuro* + Exposición “El legado de Lucas Mallada de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca” 2021

Organización de las *Jornadas Micológicas de Teruel*. UNIZAR-Sociedad Micológica de Teruel

+ tesis doctorales, TFM, participación en congresos, divulgación



Colaboraciones con otros grupos de investigación nacionales e internacionales

Universitat de València. Proyecto PID2019-105320RB-I00 (AEI)

Universitat Rovira i Virgili. Proyecto Extended Learning Time IV:
Contribuyendo a generar vocaciones científicas en centros
tutelados de la convocatoria de la FECYT

Universidad Autónoma de Madrid (codirección de tesis,
publicaciones, proyectos comunes)

Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales
(IdIHCS). Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

Centro de Investigaçãõ em Estudos da Criança (CIEC-UM).
Universidade do Minho (Portugal)



Potencial de colaboración con otros grupos y/o investigadores vinculados al CIFICE

Colaboraciones con investigadores de los grupos:

ARGOS (proyectos de innovación)

EDI (publicaciones, proyectos de innovación, codirección de tesis)

EDUCAVIVA (publicaciones, codirección de tesis)



Potencial de colaboración con otros grupos y/o investigadores vinculados al CIFICE

¿Qué podríamos aportar y ofrecer a otros grupos?

Conocimientos y experiencias en Didáctica de las Ciencias Experimentales.
Recursos contextualizados y fundamentados para investigación, innovación y transferencia en distintas etapas educativas.

¿Qué necesitaríamos de otros grupos?

Compartir estrategias para el análisis de datos cualitativos y cuantitativos.
Compartir recursos para la investigación (desde bibliografía a programas de análisis). Discutir sobre aspectos que condicionan el aprendizaje (condicionantes sociales, atención a la diversidad, etc.)



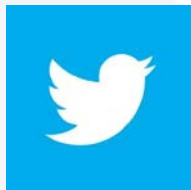
Centro de Innovación,
Formación e Investigación
en Ciencias de la Educación
Universidad Zaragoza

I Simposio de Investigación y Transferencia en Ciencias de la Educación

Encuentro de los Grupos de Investigación vinculados al CIFICE
Zaragoza, 29 de abril de 2022



grupobeagle.unizar.es



@GrupoBeagle



@grupobleagle.unizar

<http://web-ter.unizar.es/cienciate/>

Proyecto

CienciaTE4

@CienciaTE4