

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	30/05/2023
Nombre y apellidos	Raquel Fernández Cézar		
DNI/NIE/pasaporte	xxxxxxxxx	Edad	xxxx
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-2607-2018	
	Código Orcid	0000-0002-9013-7734	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla La Mancha		
Dpto./Centro	Matemáticas/Facultad de Educación de Toledo		
Dirección	Avda. Carlos III s/n		
Teléfono	xxxxxxx	correo electrónico	Raquel.fcezar@uclm.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	02/12/21
Espec. cód. UNESCO	1299/5803		
Palabras clave	Matemáticas, educación, formación de profesorado, actitud, creencias, prácticas docentes		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias, sección Físicas	Universidad Autónoma de Madrid	1992
Grado de licenciatura	Universidad Autónoma de Madrid	1996
Doctora en Ciencias, sección Químicas	Universidad Autónoma de Madrid	1997
Máster en Prevención de riesgos laborales	Suffolk University	1999

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Nº de quinquenios: 2
 - Fecha del último reconocimiento: diciembre 2022
 - Nº de sexenios: 2
 - Fecha del último reconocimiento: 31/12/2018
 - Nº tesis doctorales: 1
- Estrategias y errores en la medida de la longitud en niños de 4 a 8 años: una propuesta didáctica sobre el uso de la regla. Dra: Ariadna Gómezescobar Camino. 20/04/2020. Calificación: Sobresaliente por unanimidad. Programa: Doctorado en Artes, Humanidades y Educación, modalidad internacional.
- Indicios calidad WOS:
 - Citas totales: 72 (60 sin citas propias); promedio de citas/año (últimos 5 años): 6.43; publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 5; en segundo cuartil (Q2): 6; índice h: 5.
 - Otros valores: registros totales: 25; revisiones verificadas: 27.
 - Indicios de calidad SJR:
 - Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 8; en segundo (Q2): 7; índice h: 5.
 - Nº de artículos indexados en algún índice de calidad relativo: 59.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada en Ciencias Físicas por la UAM en 1992, y doctorada en Ciencias Químicas por la misma universidad en 1997, desde 1993 ejerzo la docencia en diversos centros. Los primeros en los que trabajé eran campus internacionales de universidades estadounidenses: Saint Louis University y Suffolk University. En el transcurso de mi docencia, descubrí aspectos como las destrezas en la lengua vehicular de la clase,

la motivación del alumnado hacia el contenido de las asignaturas, la actitud hacia ellos mismos como estudiantes de esos contenidos, o las distintas metodologías, que influían en el aprendizaje. Así comencé a colaborar con los Centros de formación del profesorado en la formación del profesorado de primaria y secundaria en metodologías CLIL (Content and language integrated learning). Después continué mi colaboración en esta línea con el Centro Regional de Formación del Profesorado de Castilla La Mancha que desde 2011 es el único organismo oficial que desarrolla formación continua reglada en la región para el profesorado de etapas preuniversitarias, y que tiene su sede en Toledo.

Además, he desarrollado investigaciones sobre distintos aspectos que influyen en el aprendizaje en materias STEM, como se conocen ahora en inglés (CTIM en castellano), como las metodologías activas en ciencias, la medida de longitud en edades tempranas, o las contribuciones de los proyectos de divulgación consistentes en acercar la experimentación a las aulas. También he desarrollado investigaciones sobre las relaciones de factores psicosociales con las conductas proambientales a la economía circular, los hábitos de vida saludables en la infancia y sus familias. Y la línea principal que he desarrollado, y en la que sigo trabajando, son las actitudes del profesorado y alumnado, y su relación con las prácticas docentes en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y ciencias, temática en la que estoy dirigiendo varias tesis doctorales actualmente. En estas líneas de investigación he participado y dirigido distintos proyectos de investigación y divulgación, además de otros proyectos más directamente relacionados con la formación del profesorado, que se enmarcan en la innovación y mejora docente mediante ApS y metodologías y recursos CLIL.

Mi vinculación en la UCLM se estableció con el Departamento de Matemáticas desde 2010, en el que soy actualmente profesora titular en el área de Didáctica de las Matemáticas en la Facultad de Educación de Toledo. Desde 2014 formo parte del grupo de investigación Mirada Crítica, del que desde 2020 soy corresponsable, del que emanan la mayor parte de mis trabajos en colaboración con otros componentes del mismo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones. (Se sigue el criterio de que quien coordina el trabajo aparece en último lugar)

- Gómezescobar, A., Rodrigues, M., & Fernández-César, R. (2023). Children's understanding of length measurement using a ruler in preschool and primary education: A cross-national longitudinal study. *The Journal of Mathematical Behavior*, 69, 101048. Autores: 3. Posición: 3. Indicis de calidad (2021): 0.95, Q1 en SJR.
- Núñez, R. P., Suárez, C. H., Solano-Pinto, N., & Fernández-César, R. (2023). Predictor Variables Of Academic Success In Mathematics Under A Binary Logistic Regression Model. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 551-575. Autores: 3. Posición: 3. Indicis de calidad (2021): 0.72, Q1 en SJR.
- Procopio, M., Procopio, L. F., Yáñez-Araque, B., & Fernández-César, R. (2022). Cooperative work and neuroeducation in mathematics education of future teachers: A good combination?. *Frontiers in Psychology*, 13:1005609. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1005609 Autores: 4. Posición: 4. Indicis de calidad (2021): 4.2, Q1 en JCR; 0.87, Q1 en SJR.
- Leal, P. R., Fernández-César, R., Núñez, R. P., & Suárez, C. A. H. (2022). Academic Performance And Beliefs About Mathematics In College Students. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18(3). Autoras: 4. Posición: 2. Indicis de calidad (2021): Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 0.
- Gómezescobar, A., & Fernández-César, R. (2022). Conocimientos matemáticos elementales: futuros docentes y alumnado de Educación Primaria. *Revista Fuentes*, 24(3), 312-322. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.20695> Autoras: 2. Posición: 2. Indicis de calidad (2021): 0.22, Q3 en SJR. Citas (Google Scholar): 0.
- Satayev, M., Balta, N., Shaymerdenovna, I. R., Fernández-César, R., & Alcaraz-Mármol, G. (2022). Content and Language Integrated Learning Implementation Through Team Teaching in Biology Lessons: A Quasi-Experimental Design With University Students. *Frontiers in Education*, 7 867447. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.867447> Autores: 5. Posición: 3. Indicis de calidad (2021): 0.89, Q2 (281/743) en JCR; 0.58, Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 4.
- Fernández-César, R., Garrido, D., y Solano-Pinto, N. (2021). Can Mathematics Achievement Be Predicted? The Role of Cognitive–Behavioral–Emotional Variables. *Mathematics*, 9(14), 1591.

- <https://doi.org/10.3390/math9141591> . Autoras: 3. Posición: 1. Indicios de calidad (2021): 2.6, Q1 (21/3330) en JCR; 0.495, Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 2.
- de-la-Peña, C., Fernández-Cézar, R., y Solano Pinto, N. (2021). Attitude towards mathematics of future teachers: How important are creativity and cognitive flexibility?. *Frontiers in Psychology*, 12, 2709. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713941>. Autores: 3. Posición: 2. Indicios de calidad (2021): 4, Q1 (35/148) en JCR; 0.947, Q1 en SJR. Citas (Google Scholar): 2.
- Solano-Pinto, N., Sevilla-Vera, Y., Fernández-Cézar, R., y Garrido, D. (2021). Can Parental Body Dissatisfaction Predict That of Children? A Study on Body Dissatisfaction, Body Mass Index, and Desire to Diet in Children Aged 9–11 and Their Families. *Frontiers in Psychology*, 12, 650744. Doi: 10.3389/fpsyg.2021.650744. Autoras: 4. Posición: 3. Indicios de calidad (2021): 4, Q1 (35/148) en JCR; 0.95, Q1 en SJR. Citas (Google Scholar): 9.
- Fernández-Cézar, R., Hernández-Suárez, C. A., Prada-Núñez, R., y Ramírez-Leal, P. (2020). Creencias y ansiedad hacia las matemáticas: un estudio comparativo entre maestros de Colombia y España. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 34(68), 1174-1205. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a16> . Autores: 4. Posición: 1. Indicios de calidad (2021): 0.29, Q3 (37/52) en SJR. Citas (Google Scholar): 8.
- Solano-Pinto, N., Garrido, D., Gértrudix-Barrio, F., y Fernández-Cézar, R. (2020). Is Knowledge of Circular Economy, Pro-Environmental Behavior, Satisfaction with Life, and Beliefs a Predictor of Connectedness to Nature in Rural Children and Adolescents? A Pilot Study. *Sustainability*, 12(23), 9951. <https://doi.org/10.3390/su12239951>. Autores: 4. Posición: 1. Indicios de calidad (2021): 3.3 Q2 (124/274) en JCR; 0.61, Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 8.
- Fernández-Cézar, R., Gértrudix-Barrio, F., Gértrudix-Barrio, M., y Solano Pinto, N. (2020). Ciencia CreActiva. ¿Cómo sensibilizar a docentes y estudiantes de ámbitos educativos no universitarios en la economía circular?. *Pensamiento Educativo*, 57(2), 1-20. Autores: 4. Posición: 1. Indicios de la calidad (2019): 0.12, Q4 (1199/1254) en SJR. Citas (Google Scholar): 0.
- Fernández-Cézar, R., Garrido, D., García-Moya, M., Gómezescobar, A., y Solano-Pinto, N. (2020). Equity or Stereotypes in Science Education? Perspectives from Pre-University students. *Sustainability*, 12(22), 9354. <https://doi.org/10.3390/su12229354> Autores: 5. Posición: 1. Indicios de calidad (2021): 3.3 Q2 (124/274) en JCR; 0.61, Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 7.
- Fernández-Cézar, R., Garrido, D., y Solano-Pinto, N. (2020). Do Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) experimentation outreach programs affect attitudes towards mathematics and science? a quasi-experiment in primary education. *Mathematics*, 8(9), 1490. <https://doi.org/10.3390/math8091490> Autores: 3. Posición: 1. Indicios de calidad (2021): 2.247, Q1 (24/330) en JCR. Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 15.
- García Moya, M., Gómez Escobar, A., Solano Pinto, N., y Fernández-Cezar, R. (2020). Las creencias de los futuros maestros sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Revista ESPACIOS*, 41(9), 14-18. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n09/20410914.html> Autores: 4. Posición: 4. Indicios de calidad (2019): 0.22, Q4 (316/394) en SJR. Citas (Google Scholar): 14.
- Gómezescobar, A., Guerrero, S., y Fernández-Cézar, R. (2020). How Long Is It? Difficulties with Conventional Ruler Use in Children Aged 5 to 8. *Early Childhood Education Journal*, 48, 693-701. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01030-y> Autoras: 3. Posición: 3. Indicios de calidad (2021): 1.8, Q3 (183/265) en JCR; 0.61, Q2 en SJR. Citas (Google Scholar): 4.
- Cézar, R. F., Solano, N. P., y Hernández, M. M. (2018). ¿Mejoran los proyectos de divulgación con experimentación la actitud hacia las clases de ciencias?. *Revista de educación*, (381), 285-308. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2017-381-389. Autores: 3. Posición: 1. Indicios de calidad: 1.4, Q3 (495/1179) en SJR. Citas (Google Scholar): 16.

Libros y capítulos de libro:

- Fernández-Cézar, R. y Solano-Pinto, N. (2020). La educación científica en la escuela como instrumento de alfabetización científica ciudadana. En F. Gértrudix-Barrio y B. Rivas-Rebaque (eds.), *Nuevas Alfabetizaciones. La competencia científico-tecnológica en el ámbito educativo*, 123-143. Ed. Dykinson. ISBN: 978-84-13-77293-6. Autoras: 2. Posición: 1. Indicios de calidad SPI (2018): 13 Educación; 12 General. Índice de editoriales CSIC (2018): Alto.
- Fernández-Cézar, R. y Solano-Pinto, N. (2019). *Ciencias creativas: propuestas para descubrir la ciencia en el aula de Educación Primaria* (27-39). Ediciones Aljibe. ISBN-13: 978-8497008655. Autoras: 2.

Posición: 1. Indicios de calidad SPI (2018): 9 Educación; 59 General. Índice de editoriales CSIC (2018): Alto.

García Fernández, B. y Fernández-César, R. (2016). Aprendiendo a enseñar Física y Química. En *Mejores maestros, mejores educadores. innovación y propuestas en Educación*, 261-286. Ediciones Aljibe. ISBN: 978-84-9700-817-4. Autoras: 2. Posición: 2. Indicios de calidad SPI (2018): 9 Educación; 59 General. Índice de editoriales CSIC (2018): Alto. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=654827>

C.2. Proyectos

- Las científicas y los científicos van al cole (FCT-21-17032). Entidad: FECYT- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Carácter: nacional. Duración: 1/07/2022-30/09/2023. Cuantía: 6500€. IP: María José Ruiz García y Raquel Fernández César.
- Los científicos van al cole (FCT-20-16215). Entidad: FECYT- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Carácter: nacional. Duración: 1/07/2021-30/06/2022. Cuantía: 6500€. IP: María José Ruiz García y Raquel Fernández César.
- CienciaCreActiva: Científicas en la economía circular con referencia (FCT-18-13150). Entidad: FECYT- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Duración: 01/09/2019-31/12/2020. Cuantía: 10000€. IP: Raquel Fernández-César.
- COMCIENCIA: Comunicación Ciencia Eficiente (DSO2017-82875-C2-1-R). Entidad: MINECO. Duración: 2017-2020. Carácter: nacional. Cuantía: 30000€. IP: Manuel Gértrudix Barrio.
- Conocer la ciencia hoy abre las puertas del mañana: perspectiva de género (FCT-16-10952). Entidad: FECYT/MINECO. Carácter: nacional. Duración: 01/01/2017-31/03/2018. Cuantía: 10000€. IP: Raquel Fernández-César.
- ¿Influyen las actitudes de los docentes en las actitudes hacia las matemáticas del alumnado? Un estudio comparativo de la implicación de las prácticas docentes en el entorno iberoamericano. Entidad: Organización de Estados Iberoamericanos- Instituto Iberoamericano para Enseñanza de las Ciencias y la Matemática. Duración: 01/02/2016-30/04/2018. Cuantía: Apoyo técnico y organizativo mediante el foro IBERCIENCIA. Participantes: 9. IP: Raquel Fernández-César.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Ayudantías de investigación:

Nombre y apellidos: Melody García Moya; Nombre y apellidos de la tutora: Raquel Fernández César. Duración: 17/09/2018-16/09/2020 (Referencia: A.I. JCCM-MELODYGARCIA)

Propiedad intelectual:

2020: TXu 2-227-472. Generando ideas innovadoras para el desarrollo sostenible. Autores: Natalia Solano Pinto, Yolanda Sevilla Vera, Raquel Fernández César y Sergio González Ramos.

Contratos:

Nombre y apellidos: Ariadna Gómezescobar Camino; Nombre y apellidos de la tutora: Raquel Fernández César; Duración: 15/12/2017-31/03/2018 (Referencia: 2017-COB-6588)

C.4. Patentes

2019: MU201930052 "Dispositivo para iniciar la enseñanza de las mediciones de longitud con regla convencional". Modelo de utilidad registrado mediante ayuda UCLM referencia PA20180011, código 26834. Autoras: Ariadna Gómezescobar Camino, Raquel Fernández César y Silvia Guerrero Moreno.

Fecha y firma