

Fecha del CVA	14/10/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Antonio García Carmona		
DNI/NIE/pasaporte			
Códts. identificación del investigador	ORCID	0000-0001-5952-0340	
	Scopus Author ID	35622175700	
	WOS Researcher ID	H-6528-2013	
	Google Scholar profile	PWk9CKsAAAAJ	
Ficha personal	<a href="https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=13432">https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=13432</a>		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Departamento	Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales		
Dirección	C/. Pirotecnia S/N. 41013. Sevilla		
Teléfono	955420671	Correo electrónico	<a href="mailto:garcia-carmona@us.es">garcia-carmona@us.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	13/11/2019
Área de conocimiento	Didáctica de las Ciencias Experimentales (205)		
Palabras clave	Alfabetización científica · Aprendizaje por indagación / prácticas científicas · Educación CTS · Enseñanza de la física · Formación del profesorado de ciencias · Historia de la ciencia · Naturaleza de la ciencia		

### A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad
Doctor	UNED
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Sevilla

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- ✓ Sexenios reconocidos por la CNEAI: 4
- ✓ Tramos reconocidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento: 4
- ✓ Producción científica:
  - 8 libros
  - 35 capítulos de libros
  - 59 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales
  - 133 artículos, de los cuales 48 en revistas del JCR-WOS (14 Q1, 6 Q2, 8 Q3 y 20 Q4) | 61 en revistas del SJR (25 Q1, 12 Q2, 21 Q3 y 3 Q4)
- ✓ Impacto bibliométrico:
  - *Google Scholar*: Índice h = 37 | Índice i10 = 82 | Citas = 3823
  - *Web of Science* (All Database): Índice h = 18 | Citas = 857
  - *Scopus*: Índice h = 16 | Citas = 681
  - *ResearchGate*: Índice h = 26 | Citas = 2170 | RI score = 2376
  - *Dialnet Métricas*: Índice h = 15 | Citas = 722
  - *OpenAlex*: Índice h = 20 | Índice i10 = 37 | Citas = 1146
- ✓ Tesis Doctorales dirigidas y/o codirigidas en los últimos diez años: 3
- ✓ Trabajos Fin de Máster dirigidos en los últimos diez años: 59

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Sevilla y Doctor por la UNED con una tesis en Didáctica de la Física. Durante más de una década fui profesor de Matemáticas, Física y Química y Tecnología en Educación Secundaria. Posteriormente conseguí una plaza de PDI en el departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universidad de Sevilla. Desde 2019, soy Catedrático de Universidad del área de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Llevo 25 años dedicado a la investigación e innovación

para la mejora de la educación científica básica. En este periodo, he formado parte de varios grupos de investigación, y desde 2017 soy el investigador responsable del grupo “*Educación científica en contexto y formación del profesorado*” (SEJ-591). He sido (y soy) investigador principal de distintos proyectos de I+D+i, financiados con fondos públicos, así como de numerosos proyectos de innovación docente ligados a la educación científica. Mi actividad investigadora se enmarca principalmente en las siguientes líneas de investigación: (i) Naturaleza de la ciencia y su didáctica; (ii) Relaciones ciencia-tecnología-sociedad (CTS) en la educación científica; y (iii) Aprendizaje de la ciencia mediante indagación / prácticas científicas.

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

#### C.1. Publicaciones (selección de artículos en revistas con F.I. JCR-WOS, últimos 5 años)

1. García-Carmona, A. (2024). The non-epistemic dimension, at last a key component in mainstream theoretical approaches to teaching the nature of science. *Science & Education*. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00495-2>
2. García-Carmona, A., & Toma, R. B. (2024). Integration of engineering practices into secondary science education: Teacher experiences, emotions, and appraisals. *Research in Science Education*, 54(4), 549-572.
3. García-Carmona, A., Muñoz, G., Criado, A. M., & Cruz-Guzmán, M. (2024). Validation of an instrument for assessing basic science process skills in initial elementary teacher education. *International Journal of Science Education*, 46(4), 362-381.
4. García-Carmona, A. (2023). Scientific thinking and critical thinking in science education. *Science & Education*. <https://doi.org/10.1007/s11191-023-00460-5>
5. García-Carmona, A. (2023). Improving preservice primary teachers' understanding of the nature of methods of science through reflective reading of news articles. *Science & Education*, 32(6), 1847-1867.
6. García-Carmona, A. (2022). Spanish science teacher educators' preparation, experiences, and views about nature of science in science education. *Science & Education*, 31(3), 685-711.
7. Morón-Monge, H., & García-Carmona, A. (2022). Developing prospective primary teachers' learning-to-learn competence through experimental activities. *International Journal of Science Education*, 44(12), 2015-2034.
8. García-Carmona, A. (2021). Learning about the nature of science through the critical and reflective reading of news on the COVID-19 pandemic. *Cultural Studies of Science Education*, 16(4), 1015-1028.
9. García-Carmona, A. (2021). Improving pre-service elementary teachers' understanding of the nature of science through an analysis of the historical case of Rosalind Franklin and the structure of DNA. *Research in Science Education*, 51(2), 347-373.
10. García-Carmona, A. (2021). The use of analogies in science communication: Effectiveness of an activity in initial primary science teacher education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(8), 1543-1561.
11. García-Carmona, A. (2020). From inquiry-based science education to the approach based on scientific practices. *Science & Education*, 29(2), 443-463.
12. Muñoz-Franco, G., Criado, A. M., & García-Carmona, A. (2020). Investigating image formation with a camera obscura: a study in initial primary science teacher education. *Research in Science Education*, 50(3), 1027-1049.
13. Cruz-Guzmán, M., García-Carmona, A., & Criado, A. M. (2020). Analysis of the models proposed by prospective pre-primary teachers when studying water. *International Journal of Science Education*, 42(17), 2876-2897.
14. Cruz-Guzmán, M., García-Carmona, A., & Criado, A. M. (2020). Proposing questions for scientific inquiry and the selection of science content in initial elementary education teacher training. *Research in Science Education*, 50(5), 1689-1711.
15. Aragón-Méndez, M. M., Acevedo-Díaz, J. A., & García-Carmona, A. (2019). Prospective biology teachers' understanding of the nature of science through an analysis of the historical case of Semmelweis and childbed fever. *Cultural Studies of Science Education*, 14(3), 525-555.
16. García-Carmona, A. (2019). Pre-service primary science teachers' abilities for solving a measurement problem through inquiry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17(1), 1-21.

## C.2. Proyectos de investigación

*Proyecto 1: “Formación del profesorado de ciencias en el enfoque didáctico basado en prácticas científicas”*  
(Ref.: PID2022-137471NB-I00)

Programa financiador: Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (Proyectos de Generación de Conocimiento), Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable (IP): Dr. Antonio García-Carmona

Número de investigadores: 6

Periodo de ejecución: 01/09/2023 – 31/08/2026 (3 años)

Financiación: 61.250,00 €

*Proyecto 2: “Formación de futuro profesorado de niveles elementales en los procesos de la ciencia y su didáctica”* (Ref.: EDU2017-82505-P)

Programa financiador: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (Proyectos de Excelencia), Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Responsable (IP): Dr. Antonio García-Carmona

Número de investigadores: 4

Periodo de ejecución: 01/01/2018 – 30/09/2022 (4 años y 9 meses)

Financiación: 40.414,00 €

*Proyecto 3: “Las actividades experimentales en la formación científico-didáctica de futuro profesorado de Educación Primaria”* (Ref.: EDU2013-41003-P)

Programa financiador: Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (Proyectos de Excelencia), Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Responsables (IPs): Dr. Antonio García-Carmona (IP1), Dra. Ana M. Criado (IP2)

Número de investigadores: 3

Periodo de ejecución: 01/01/2014 – 31/12/2017 (3 años)

Financiación: 14.278,00 €

*Proyecto 4: “¿Cómo mejorar la enseñanza elemental sobre el medio?: análisis del currículo, los materiales y la práctica docente”* (Ref.: EDU2009-12760)

Programa financiador: Plan Nacional de I+D+i, Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable (IP): Dr. Antonio García-Carmona

Número de investigadores: 10

Periodo de ejecución: 01/01/2010 – 31/12/2012 (3 años)

Financiación: 16.577,00 €

*Proyecto 5: “¿Cómo se realiza la enseñanza sobre la realidad social y natural en las aulas de educación infantil y primaria de Andalucía? Estudio de las estrategias didácticas y propuestas de mejora”* (Ref.: P09-SEJ-5219)

Programa financiador: Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (Proyectos de Excelencia), Junta de Andalucía

Responsable (IP): Dr. Gabriel Travé González

Número de investigadores: 11

Periodo de ejecución: 03/02/2010 – 31/12/2014 (4 años y 10 meses)

Financiación: 165.190,18 €

Participación: Investigador, dedicación completa

*Proyecto 6: “Proyecto Iberoamericano de Evaluación de Actitudes Relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad”* (Ref.: SEJ2007-67090/EDUC)

Programa financiador: Plan Nacional de I+D+i, Ministerio de Ciencia y Tecnología

Responsable (IP): Dr. Antoni Bennàssar Roig

Número de investigadores: 19

Periodo de ejecución: 01/10/2007 – 30/09/2010 (3 años)

Financiación: 36.700,00 €

Participación de Antonio García-Carmona: Investigador, dedicación completa

## C.3 Evaluación científica

- Desde 2015, experto evaluador de la *Agencia Estatal de Investigación* (Área EDU – Ciencias de la Educación), del Ministerio de Ciencia e Innovación (Gobierno de España).
- Desde 2020, experto evaluador de la *Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo* del Gobierno de Chile.
- Desde 2021, experto evaluador de la *Agencia para Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León*.

- Evaluador para revistas científicas de prestigio: 176 evaluaciones acreditadas por la Web of Science (Clarivate).
- Evaluador de comunicaciones para numerosos congresos internacionales: *Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias* (ediciones 2012, 2018, 2020, 2022), *IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias* (2013), *2nd World Conference on Physics Education* (2016), *X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias* (2017), *International History, Philosophy, and Science Teaching 2023...*
- “Reviewer of Excellence”: premio recibido, en 2020, por la revista de alto impacto *International Journal of Science Education* (Routledge), en reconocimiento a la labor continuada, extensa y de alta calidad en procesos de revisión de trabajos de investigación para esta revista.
- “Outstanding Reviewer Award”: premio recibido, en 2022, por la revista de alto impacto *International Journal of Science and Mathematics Education* (Springer), con el que distingue a colaboradores de élite y reconoce su destacado desempeño en la revisión de artículos.

#### C.4 Pertencia a consejos editoriales y comites científicos

- Miembro de la Comisión Científica del *Instituto Interuniversitario Andaluz de Investigación Educativa*. Miembro del Equipo Editorial de *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* (WOS y SCOPUS).
- Editor Asociado de *International Journal of Science and Mathematics Education* (Springer).
- Editor de Sección de *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*.
- Miembro del Comité Científico de la revista *Góndola: Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*.
- Miembro del Comité Científico de la *Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia* (SADC).
- Miembro del Consejo Asesor de la revista *ÁPICE. Revista de Educación Científica*.
- Miembro del Comité Científico de numerosos congresos internacionales: *I Congreso Iberoamericano de Docencia* (2018); *Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias* (ediciones 2018, 2020, 2022 y 2024); *International Annual Conference in Innovative Teaching: Improving the University for Future Generations* (2019); *XXIV Simpósio Nacional de Ensino de Física* (2021); *V International Seminar on Science Education* (2022); *International History, Philosophy, and Science Teaching (IHPST) – Latin American Conference* (2023); *IX Seminário Ibero-Americano CTS / XIII Seminário CTS* (2024); *31 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales* (2024); etc.

#### C.5 Otros

- “Premio Universidad de Sevilla a Trabajos de Investigación de Especial Relevancia” (convocatoria 2022), en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas.
- Primer Premio de “Mejores publicaciones científicas en Educación 2019” (VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla).
- Experto de varias *Comisiones Técnicas* de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Ponencia por invitación en *La Semana temática: “¿Qué competencias científicas necesita el alumnado? Alfabetismo científico y enseñanza de las ciencias en el siglo XXI”* (Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, 2021).
- Ponencia por invitación en *V International Seminar on Science Education* (Castelo Branco, Portugal, 2022).
- Conferencia por invitación en la *XXVI Semana de la Enseñanza de la Física* (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia, 2023).