

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

30/09/2022

Nombre y apellidos	Antonio García Carmona		
DNI/NIE/pasaporte			

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Dpto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales		
Dirección	C/. Pirotecnia S/N. 41013. Sevilla		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	13/11/2019
Espec. cód. UNESCO	Didáctica de las Ciencias Experimentales		
Palabras clave	aprendizaje mediante indagación / prácticas científicas · educación CTS · enseñanza de la física · formación del profesorado de ciencia · naturaleza de la ciencia		
Palabras clave en inglés	inquiry-based science learning · nature of science · physics education · science teacher education · scientific practices in science education · STS education		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Sevilla	1997
Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales	UNED	2006

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

- ✓ Nº de sexenios reconocidos por la CNEAI = 4
- ✓ Nº de tramos reconocidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento = 4
- ✓ Producción científica:
 - 8 libros
 - 23 capítulos de libros
 - 52 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales
 - 119 artículos, de los cuales 43 ha sido publicados en revistas del JCR (10 Q1, 7 Q2, 6 Q3 y 20 Q4) | 53 han sido publicados en revistas del SJR (21 Q1, 13 Q2, 18 Q3 y 1Q4)
- ✓ *Google Scholar* → Índice $h = 30$ | Índice $i10 = 74$ | Citas = 2835
- ✓ *Web of Science* (Clarivate) → Índice $h = 14$ | Citas = 566
- ✓ *Scopus* (Elsevier) → Índice $h = 13$ | Citas = 423.
- ✓ *ResearchGate* → Índice $h = 22$ | RI Score = 1857 | Citas = 1530 | Lecturas recibidas = 312547.
- ✓ *Dialnet Métricas* → Posición en el ranking = 16 de 488 (*Didáctica de las Ciencias Experimentales*) | Citas = 510 | Índice $h = 12$
- ✓ Tesis doctorales dirigidas y/o codirigidas en los últimos diez años: 3

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Sevilla, Doctor por la UNED con una tesis en Didáctica de la Física, y Catedrático de Didáctica de las Ciencias Experimentales en la Universidad de Sevilla. Antes fui profesor de Matemáticas, Física y Química y Tecnología en Educación Secundaria, durante más de una década. Llevo más de 20 años dedicado a la investigación para la mejora de la educación científica básica. En este periodo, he formado parte de varios grupos de investigación, siendo, desde hace más de un lustro, el investigador responsable del grupo de investigación "Educación científica en contexto y formación del profesorado" (SEJ-591). También he sido (y soy) investigador principal de distintos proyectos de I+D, financiados con fondos públicos, así como de proyectos de innovación docente ligados a la educación científica. Tengo publicados más de un centenar de artículos en revistas nacionales e internacionales, varios libros y capítulos de libros, así como una gran cantidad de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. 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
- (iii) Aprendizaje de la ciencia mediante indagación / prácticas científicas
- (iv) La ciencia en los medios como recurso para la educación científica

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Selección de 10 publicaciones recientes en revistas con factor de impacto JCR:

1. 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.
2. 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.
3. García-Carmona, A. (2020). From inquiry-based science education to the approach based on scientific practices. *Science & Education*, 29(2), 443-463.
4. 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.
5. 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.
6. García-Carmona, A., & Acevedo, J.A. (2018). The nature of scientific practice and science education. *Science & Education*, 27(5-6), 435-455.
7. García-Carmona, A., Criado, A.M., & Cruz-Guzmán, M. (2017). Primary pre-service teachers' skills in planning a guided scientific inquiry. *Research in Science Education*, 47(5), 989-1010.
8. García-Carmona, A., & Acevedo, J.A. (2017). Understanding the nature of science through a critical and reflective analysis of the controversy between Pasteur and Liebig on fermentation. *Science & Education*, 26(1-2), 65-91.
9. García-Carmona, A., & Acevedo, J.A. (2016). Learning about the nature of science using newspaper articles with scientific content: A study in initial primary teacher education. *Science & Education*, 25(5-6), 523-546.
10. Vázquez, A., García-Carmona, A., Manassero, M.A., & Bennàssar, A. (2013). Science Teachers' Thinking about the Nature of Science: A New Methodological Approach to its Assessment. *Research in Science Education*, 43(2), 781-808.

C.2. Proyectos

Proyecto 1

Denominación del proyecto: Formación de futuro profesorado de niveles elementales en los procesos de la ciencia y su didáctica

Referencia: EDU2017-82505-P

Ámbito del proyecto: Nacional

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

Responsable: **Dr. Antonio García-Carmona**

Número de investigadores: 4

Fecha inicio: 01/01/2018

Fecha fin: 30/09/2022

Cuantía total: 40.414,00€

Grado de responsabilidad y dedicación: Investigador Principal, dedicación completa

Proyecto 2

Denominación: Las actividades experimentales en la formación científico-didáctica de futuro profesorado de Educación Primaria

Referencia: EDU2013-41003-P

Ámbito del proyecto: Nacional

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

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

Número de investigadores: 3

Fecha inicio: 01/01/2014

Fecha fin: 31/12/2017

Cuantía total: 14.278,00€

Grado de responsabilidad y dedicación: Investigador Principal 1, dedicación completa

Proyecto 3

Denominación: ¿Cómo mejorar la enseñanza elemental sobre el medio?: análisis del currículo, los materiales y la práctica docente

Referencia: EDU2009-12760

Ámbito del proyecto: Nacional

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

Responsable: **Dr. Antonio García-Carmona**

Número de investigadores: 10

Fecha inicio: 01-01-2010

Fecha fin: 31-12-2012

Cuantía total: 16.577,00€

Grado de responsabilidad y dedicación: Investigador Principal, dedicación completa

Proyecto 4

Denominación: ¿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

Referencia: P09-SEJ-5219

Ámbito del proyecto: Autonómico

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

Responsable: Dr. Gabriel Travé González (IP)

Número de investigadores: 11

Fecha inicio: 03-02-2010

Fecha fin: 31-12-2014

Cuantía total: 165.190,18€

Grado de responsabilidad y dedicación: **Investigador, dedicación completa**

Proyecto 5

Denominación: Proyecto Iberoamericano de Evaluación de Actitudes Relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad

Referencia: SEJ2007-67090/EDUC

Ámbito del proyecto: Internacional (ámbito Iberoamericano)

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

Responsable: Dr. Antoni Bennàssar Roig (IP)

Número de investigadores: 19

Fecha inicio: 01-10-2007

Fecha fin: 30-09-2010

Cuantía total: 36.700,00€

Grado de responsabilidad y dedicación: **Investigador, dedicación completa**

C.3 Evaluación científica

- Evaluador de la *Agencia Estatal de Investigación* (Área EDU – Ciencias de la Educación), del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Gobierno de España).

- Evaluador de la *Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo* del Gobierno de Chile.
- Evaluador de la *Agencia para Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León*.
- Evaluador habitual de artículos (163 evaluaciones certificadas por la Web of Science) para revistas como: *Science Education*, *International Journal of Science Education*, *Research in Science Education*, *Eurasia Journal of Mathematics*, *Science & Technology Education*, *Science & Education*, *Research in Science & Technological Education*, *International Journal of Science and Mathematics Education*, *Enseñanza de las Ciencias*, *Bordón - Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *Formación Universitaria*, *Educación Química*, *Revista Brasileira de Ensino de Física*, *Góndola - Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias*, *Investigación en la Escuela*, etc.
- Evaluador de ponencias/comunicaciones para numerosos congresos internacionales como: *Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias* (2012, 2018, 2020), *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), etc.
- Premio 'Revisor de Excelencia' en 2020 por la revista de alto impacto *International Journal of Science Education* (Routledge, Taylor & Francis Group), en reconocimiento a la labor continuada, extensa y de alta calidad en procesos de revisión de trabajos de investigación para esta revista.

C.4 Otros

- Periodo 1998–2009. Profesor de Física y Química, Tecnología y Matemáticas en Educación Secundaria.
- Periodo 2017–. Responsable del Grupo de Investigación «*Educación científica en contexto y formación del profesorado*» (SEJ-591).
- Periodo 2006–2018. Investigador colaborador del Grupo de Investigación «*Ciencia, Tecnología y Sociedad. Didáctica de la Ciencia (CTS_DC)*», Universidad de las Islas Baleares.
- Periodo 2007–2016. Investigador del «*Grupo Andaluz de Investigación en el Aula (GAIA)*» (HUM-133).
- Periodo 1999–2006. Investigador del «*Grupo de Investigación en Didáctica de la Física y materias afines*», de la UNED-Madrid.
- Miembro del Consejo Editorial de *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* (SCOPUS, WoS, y sello de calidad científica de la FECYT).
- Miembro del Comité Científico de la revista *Góndola: Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias* (ESCI-WoS).
- 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 Equipo Editorial de *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* (WoS y SCOPUS).
- Miembro del Comité Científico de numerosos congresos internacionales: *I Congreso Iberoamericano de Docencia* (2018), *Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias* (ediciones 2018, 2020 y 2022), *International Annual Conference in Innovative Teaching: Improving the University for Future Generations* (2019), *V International Seminar on Science Education* (2022), etc.
- Experto de varias *Comisiones Técnicas*, nombradas por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Premio a la mejor publicación científica en Ciencias de la Educación 2019 (VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla).