



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

05/05/2019

Nombre y apellidos	JOSÉ M ^a OLIVA MARTÍNEZ		
DNI/NIE/pasaporte	31219250Q	Edad	59
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	J-1508-2017	
	Código Orcid	0000-0002-2686-6131	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Didáctica		
Dirección	Cádiz, Andalucía, España		
Teléfono	956016250	correo electrónico	josemaria.oliva@uca.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	08/11/2017
Espec. cód. UNESCO	Código UNESCO: 580106 580203 580107		
Palabras clave	Enseñanza de las ciencias, didáctica de las ciencias, analogías, modelización, formación del profesorado		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias (Químicas)	Universidad de Cádiz	1981
Doctor. Ciencias (Físicas)	UNED	1994

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

- Sexenios de investigación: Cuatro, siendo el último 2007-2012
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 5
- Citas totales: 62 en la *Web of Science*
- Promedio citas/año en los últimos 5 años: 1,08
- Publicaciones totales en el primer cuartil Q1: 3
- Índice h: 5
- Otros indicadores: 3 artículos en revistas indexadas en JCR Q1, 2 en JCR Q2, 4 en JCR Q3, 4 en JCR Q4, 12 en revistas hoy día JCR (aunque no lo eran en su momento), 21 más en *Web of Science* y/o Scopus

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Actualmente Catedrático de Universidad. Mi actividad docente se ha movido en diferentes ámbitos, primero como profesor de Física y Química de secundaria, luego como asesor de formación permanente de ciencias experimentales y finalmente como profesor de universidad. Paralelamente al ejercicio docente en secundaria, he participado desde 1995 como profesor colaborador externo de la Universidad de Cádiz en la docencia en cursos de postgrado sobre formación inicial del profesorado y en cursos de tercer ciclo (doctorado). Desde 2007 soy profesor de universidad, primero como asociado a tiempo parcial y desde 2010 como Titular de Universidad, impartiendo asignaturas relacionadas con la Didáctica de las ciencias experimentales en la Facultad de Educación. Mi ámbito de investigación se ha desarrollado en didáctica de las ciencias experimentales. La primera preocupación se centró en estudiar problemas de aprendizaje de los alumnos en ciencias en la educación secundaria, concretamente en torno a temas relacionados con el estudio de la mecánica. Paralelamente a los estudios de doctorado, publiqué diversos trabajos sobre la tesis, pero es a partir de su finalización cuando mi actividad investigadora se desarrolla plenamente a través de un proyecto de investigación realizado a través de una convocatoria de antaño del CIDE, el cual se dedicó a analizar el estatus de las concepciones de los alumnos en física y su relación con los mecanismos de cambio conceptual. A partir de finales de los 90 se produce una evolución en mi línea de trabajo con un desplazamiento hacia temas como: a) el uso de analogías en el aprendizaje de la ciencia, b) la formación del profesorado de ciencias, y c) la educación científica en contextos y mediante recursos no formales. Particularmente, el estudio de las analogías pasó a enmarcarse rápidamente en el campo de la modelización, dominio emergente por entonces, y que hoy día ocupa un papel muy relevante en la investigación en didáctica de las ciencias a nivel internacional. El estudio de las analogías desde esta perspectiva abrió nuevos horizontes, al servir la modelización como un marco de fundamentación de interés, superando el marco habitual existente que

consistía en reducir la analogía a un recurso integrado en las explicaciones del profesor. Desde la nueva perspectiva, las analogías empezaron a ser vistas no solo como instrumento de aprendizaje de ideas y conceptos, sino también como proceso orientado a la tarea de modelización en ciencias y como herramienta útil para el desarrollo de las capacidades y valores epistémicos necesarios para ello.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (Selección de los últimos diez años)

1. **Publicación en Revista.** José M^a Oliva, Rosario Franco-Mariscal, María Luisa Almoraima Gil. 2018. Influencia de las pruebas de acceso a la universidad en la metodología docente del profesorado de ciencias. *APICE. Revista de Educación Científica*, 2(1), 1-17.
2. **Publicación en Revista.** Oliva-Martínez, J.M^a; Aragón-méndez, M^a Mar. 2017. Modelización y pensamiento analógico en el aprendizaje del cambio químico. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 17(3), 903-929.
3. **Publicación en Revista.** Franco, A.J.; Oliva-Martínez, J.M^a; Blanco-López, A.; España-Ramos, E.. 2016. A game-based approach to learning the idea of chemical elements and their periodic classification. *Journal of Chemical Education*, 93: 1173-1190.
4. **Publicación en Revista.** Jiménez-Tenorio, N.; Aragón-Núñez, L.; Oliva-Martínez, J.M^a. 2016. Percepciones de estudiantes para maestros de educación primaria sobre los modelos analógicos como recurso didáctico. *Enseñanza de las Ciencias*, 34: 91-112.
5. **Publicación en Revista.** Franco-Mariscal, A. J.; Oliva-Martínez, J. M^a; Gil-Montero, M. L.A.. 2015. Students Perceptions about the Use of Educational Games as a Tool for Teaching the Periodic Table of Elements at the High School Level. *Journal of Chemical Education*, 92: 278-285.
6. **Publicación en Revista.** Franco, A. J.; Oliva-Martínez, J. M.; Gil-Montero, M. L. A.. 2016. Understanding the Idea of Chemical Elements and Their Periodic Classification in Spanish Students Aged 16-18 Years. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(5), 885-906.
7. **Publicación en Revista.** Oliva-Martínez, José M^a; Aragón-méndez, M^a Mar; Cuesta-Fernandez, Josefa. 2015. The competence of modelling in learning chemical change: a study with secondary school students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13: 751-791.
8. **Publicación en Revista.** Aragón-méndez, María Del Mar; Oliva-Martínez, José M^a; Navarrete-Salvador, Antonio. 2014. Contributions of Learning Through Analogies to the Construction of Secondary Education Pupils Verbal Discourse about Chemical Change. *International Journal of Science Education*, 36: 1960-1984.
9. **Publicación en Revista.** Aragón-méndez, María Del Mar; Oliva-Martínez, José M^a; Navarrete-Salvador, Antonio. 2014. Desarrollando la competencia de modelización mediante el uso y aplicación de analogías en torno al cambio químico. *Enseñanza de las Ciencias*, 32: 337-356.
10. **Publicación en Revista.** Aragón-méndez, María Del Mar; Oliva-Martínez, José M^a; Navarrete-Salvador, Antonio. 2013. Evolución de los modelos explicativos de los alumnos en torno al cambio químico a través de una propuesta didáctica con analogías. *Enseñanza de las Ciencias*, 31: 9-39.

C.2. Proyectos

1. Implicación de los estudiantes en prácticas reflexivas de modelización en la enseñanza de las ciencias. Convocatoria MINECO: Proyectos de Excelencia. EDU2017-82518-P. IP: Oliva-Martínez, José María (Universidad de Cádiz). 2018-2021. 48.000.00 EUR.
2. Desarrollo y evaluación de competencias científicas mediante enfoques de enseñanza en contexto y de modelización. Estudios de caso. Convocatoria MINECON: Proyectos de

Excelencia. EDU2013-41952-P. IP: Blanco-López, Ángel (Universidad de Málaga). 2014-2017. 42.350,00 EUR.

3. Ciencia recreativa y aprendizaje escolar Código: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Ámbito del proyecto: Autonomía. Programa financiador: OTROS PROGRAMAS, ORGANISMOS PÚBLICOS. Responsable: Matos, Jesús. Fecha inicio: 01/10/1998. Fecha fin: 30/09/1999. Cuantía total (EUROS): 3606,07
4. Estatus de las concepciones de los alumnos en física y mecanismos de aprendizaje y de cambio conceptual. Ámbito del proyecto: Nacional. Programa financiador: Convocatoria de Proyectos de Investigación educativa del CIDE. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Responsable: José María Oliva Martínez. Fecha inicio: 1996. Fecha fin: 1998

C.3. Contratos

1. Contrato con Miriadax y el Grupo de Universidades Tordesillas para la impartición del MOOC *Educación en Ciencias para la Ciudadanía del siglo XXI*.
Entidad Organizadora: Universidad de Málaga, Universidad de Lisboa, Universidad de Cádiz
Cursos 2016-2017 y 2017-2018

C.4. Patentes

C.5 Comités científicos y editoriales

1. Miembro del Comité asesor de revistas, como: Alambique, Educació Química, Revista Internacional de Formação de Professores, Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) o APICE: Revista de Educación Científica, entre otras.
- 2.- He participado en el comité científico de eventos como: Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias, Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales de APICE, Seminario Ibérico CTS, Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias, etc.

C.6 Gestión de actividad científica

1. Editor de Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. Indexada en la Web of Science y en Scopus, entre otras bases de datos, y con sello de la FECYT
2. Coeditor del Boletín de la Asociación Iberoamericana AIA-CTS.

C.7 Comisiones de evaluación

1. Miembro de la Comisión evaluadora de evaluación de Proyectos I+D+i del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Área de Educación. MINECO

C.8 Estancias

1. Estancia en Philosophische Fakultät III-riehungswissenschaften. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Germany): Departament of School Education and Primary Teaching. Halle (Alemania).. Halle. Alemania
2. Cuerpo académico de Enseñanza y Aprendizaje de la Física de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. - Invitado

C.9 Proyectos de innovación docente universitaria

1. Proyecto de innovación docente: Propuesta para la mejora de la competencia científica en la formación inicial de maestros de educación primaria a través de la modelización. Universidad de Cádiz, curso 2015-2016.
2. Proyecto de innovación docente: Elaboración de recursos para el Máster de Educación Secundaria en las especialidades de ciencias experimentales. Universidad de Cádiz, 2015-2016.
3. Proyecto de innovación docente: Materiales para mejorar la docencia en el Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Universidad de Cádiz, curso 2012-2013.

C.11 Tesis doctorales dirigidas en los últimos cinco años

Autor: Chiara Scalabrino; Título: El papel de la Educación para la Sostenibilidad en la evolución a una economía con futuro. Estudio de caso. Director: Oliva-Martínez, José M^a; Navarrete Salvador, A. Universidad: Universidad de Cádiz Fecha de lectura: 22/09/2017. Calificación: Sobresaliente cum laude

Autor: Francisco José Poyato López. Título: Concepciones y motivaciones sobre la profesión docente en la formación inicial del profesorado de ciencias de enseñanza secundaria. Director: Pontes Pedrajas, A. y Oliva-Martínez, José M^a. Universidad: Universidad de Córdoba. Fecha de lectura: 25/07/2016. Calificación: Sobresaliente cum laude

Autor: Rosario Franco Mariscal. Título: Análisis de las pruebas de acceso a la universidad en la asignatura de química y su incidencia en la actividad docente del profesorado de bachillerato. Director: Oliva-Martínez, José M^a y Gil-Montero, M.L.A. Universidad: Universidad de Cádiz. Fecha de lectura: 15/01/2016. Calificación: Sobresaliente cum laude

Autor: Aragón-Méndez, María del Mar; Título: Aportaciones de la enseñanza con analogías al desarrollo del pensamiento modelizador de los alumnos acerca del cambio químico. Director: Oliva-Martínez, José M^a; Navarrete Salvador, A. Universidad: Universidad de Cádiz Fecha de lectura: 03/02/2012. Calificación: Sobresaliente cum laude y Premio Extraordinario de doctorado

C.12 Últimas participaciones en congresos

1. 53. Título de la aportación: Abordando el cambio químico desde una perspectiva de modelización y contextualización: avance de resultados

Nombre del congreso: X Congreso Internacional sobre Didáctica de las Ciencias

Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional

Año: 2017 Lugar: Sevilla, España

Autores: Aragón-Méndez, María del Mar; Oliva-Martínez, José María; Blanco-López, Ángel

2. Título de la aportación: Las pruebas de acceso a la Universidad y la inclusión de contenidos Ciencia-Tecnología-Sociedad en los currículos de Bachillerato

Nombre del congreso: V Seminario Iberoamericano CTS

Tipo de evento: Congreso. Ámbito: Internacional

Año: 2016. Lugar: Aveiro, Portugal

Autores: Oliva, J.M^a; Franco-Mariscal, R. y Gil-Montero M.L.A.

3. Título de la aportación: ¿Qué imagen de la ciencia manejan los futuros maestros/as de Infantil y Primaria?

Nombre del congreso: V Seminario Iberoamericano CTS

Tipo de evento: Congreso. Ámbito: Internacional

Año: 2016- Lugar: Aveiro, Portugal

Autores: Aragón, L.; Vicente, J.J.; Gozalbo, M.E. y Oliva, J.M.

4. Título de la aportación: Análisis de las vivencias de aprendizaje de las ciencias y de las concepciones sobre enseñanza de las ciencias de los maestros de Infantil y Primaria en formación inicial

Nombre del congreso: V Seminario Iberoamericano CTS

Tipo de evento: Congreso. Ámbito: Internacional.

Año: 2016. Lugar: Aveiro, Portugal

Autores: Gozalbo, M.E.; Vicente, J.J.; Jiménez-Tenorio, N.; Aragón, L. y Oliva, J.M.

5. Título de la aportación: Assessment of teacher training students' understanding of the nature of the models

Nombre del congreso: the ESERA 2015 Conference. Science education research

Tipo de evento: Comunicación oral congreso. Ámbito: Internacional

Año: 2016. Lugar: . Helsinki. Finlandia

Autores: Muñoz Campos, V; Cañero Arias, J., Oliva Martínez, J.M^a, Blanco López, A. y Franco Mariscal, A.J.