



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

CURRICULUM VITAE (CVA)

Fecha del CVA

04-07-2024

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|---|
| Nombre | Francisco Javier | | |
| Apellidos | Perales Palacios | | |
| Sexo (*) | | Fecha de nacimiento | |
| DNI, NIE, pasaporte | | | |
| Dirección email | fperales@ugr.es | URL Web | https://produccioncientifica.ugr.es/investigadores/354260/detalle |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*) | 0000-0002-6112-2779 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|------------------------|--|----------|--|
| Puesto | Catedrático de Universidad | | |
| Fecha inicio | 13-01-2001 | | |
| Organismo/ Institución | Universidad de Granada | | |
| Departamento/ Centro | Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Ciencias de la Educación | | |
| País | España | Teléfono | |
| Palabras clave | Didáctica de la Ciencias Experimentales, Educación Ambiental | | |

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 45.2.c) de la convocatoria, indicar meses totales)

A.3. Formación Académica

| Grado/Master/Tesis | Universidad/País | Año |
|-------------------------------|------------------|------|
| Licenciado en Ciencias Física | Granada (España) | 1978 |
| Doctor en Ciencias Físicas | Granada (España) | 1984 |

Parte B. RESUMEN DEL CV

Actividad investigadora. He obtenido, por otro lado, **seis sexenios de investigación** (a efectos económicos cinco) más uno de transferencia de la CNEAI y cinco tramos autonómicos de docencia e investigación (máximo posible). He participado como colaborador o investigador principal en 24 proyectos (tres de ellos de "excelencia"), tanto a nivel nacional como internacional. He dirigido 23 tesis doctorales (una de ellas primer premio nacional de investigación educativa, otra fue tercer premio nacional de innovación educativa y una tercera premio extraordinario de doctorado) y he participado en numerosos tribunales nacionales para juzgar trabajos de tesis doctoral. Soy responsable desde su inicio del grupo de investigación *Didáctica de las Ciencias Experimentales y de la Sostenibilidad* (HUM-613). Soy autor de 177 artículos en revistas nacionales e internacionales. He publicado o editado 61 libros, capítulos de libro o monografías. He participado en distintos congresos nacionales e internacionales, presentando un total de 141 entre ponencias invitadas, comunicaciones o posters, así como intervenido en distintas mesas redondas.

Citas totales (google scholar): 5459

Índice h (google scholar): 36

Pertenezco o he pertenecido a varias sociedades profesionales de ámbito nacional o internacional. Asimismo, soy miembro del Consejo Asesor de diversas revistas nacionales e internacionales, de distintas instituciones, proyectos y reuniones científicas nacionales e internacionales, y he sido el primer Presidente de la Asociación Española de Profesores e Investigadores en Didáctica de las Ciencias Experimentales (APICE). Por otra parte, he sido miembro del Panel de expertos de la FECYT, AVAP, ANECA y de la ANEP, habiendo coordinado la selección nacional de becas FPU, realizado diversos informes sobre proyectos de investigación y actuado como jurado en diversos organismos nacionales e internacionales.

Actividad docente. La inicio en la Escuela Universitaria de Magisterio de Granada en el año 1978 y prosigo en la actual Facultad de Ciencias de la Educación, habiendo impartido diversas asignaturas relacionadas con la Física, la Educación Ambiental y la Didáctica de las Ciencias, así como másteres y cursos de doctorado (tres de ellos en programas de doctorado de “calidad”) dentro de las Universidades de Granada, Almería, Huelva, Málaga, Santiago de Compostela, Talca (Chile) y Mendoza (Argentina). Dispongo de seis quinquenios de docencia. He impartido 68 cursos o conferencias de mi especialidad en diversas universidades españolas y extranjeras.

Formación académica. Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada (España), Diplomado en Estadística por la misma Universidad y Máster en Gestión Medio Ambiental por el Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga y The Open International University. Desde enero del 2001 soy Catedrático de Universidad (área de Didáctica de las Ciencias Experimentales), habiendo desempeñado desde 1978 otros puestos como profesor numerario y no numerario.

Experiencia en gestión y administración educativa, científica, tecnológica y otros méritos. He sido miembro del Comité Organizador de ocho congresos de carácter nacional e internacional relacionados con la Didáctica de las Ciencias Experimentales y la Educación Ambiental, y del Comité Científico de otros muchos. He pertenecido a distintas comisiones de Centro, de Universidad y he sido miembro del Claustro Universitario, desempeñado diversos puestos académicos o profesionales como el de Coordinador de Prácticas de Enseñanza para los alumnos de la especialidad de Ciencias, Coordinador de Programas de Doctorado del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Director del mismo, así como Secretario y Subdirector de la Escuela Universitaria de Magisterio.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 5 años, 2020-24)

C.1. Publicaciones más importantes en revistas con “peer review” y conferencias.

Se incluyen solo publicaciones en la base de datos JCR/Scopus

| | | | |
|--|---|-------------|---------|
| “Reinventar tu ciudad”: aprendizaje basado en proyectos para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de Secundaria (J. Ayerbe y F.J. Perales) https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2812 | <i>Enseñanza de las Ciencias</i> (Q3) | 2020, 38(2) | 181-203 |
| What Effects do Didactic Interventions have on Students' Attitudes towards Science? A Meta-Analysis (D. Aguilera y F.J. Perales) https://doi.org/10.1007/s11165-018-9702-2 | <i>Research in Science Education</i> (Q1) | 2020, 50 | 573-597 |

| | | | |
|--|---|------------------|-------------|
| Learning Biology through a participative teaching approach: the effect on student attitudes towards science and academic performance (D. Aguilera y F.J. Perales) https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1569084 | <i>Journal of Biological Education</i> (Q3) | 2020, 54(3) | 245- 261 |
| Emotional and cognitive preservice science teachers' engagement while living a model-based inquiry STEM sequence about acid-base (L. López-Banet, D. Aguilera, D., M.R. Jiménez-Liso y F.J. Perales) https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.719648 . eCollection 2021. | <i>Frontiers in Psychology</i> (Q1) | 2021, 12 | 71964 8 |
| In search of a long-awaited consensus on disciplinary integration in STEM education (D. Aguilera, J.L. Lupiáñez, J.M. Vílchez y F.J. Perales) https://doi.org/10.3390/math9060597 | <i>Mathematics</i> (Q1) | 2021, 9 | 597 |
| Tendencias investigadoras en Enseñanza de las Ciencias: una revisión de revistas españolas 2014-2018 (D. Aguilera, F.J. Carrillo, J.M. Vílchez y F.J. Perales) https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3180 | <i>Enseñanza de las Ciencias</i> (Q3) | 2021, 39(2) | 45-62 |
| Miradas STEAM desde la necesidad: el caso de la sensopíldora chicles y pH (R. Jiménez, L. López y F.J. Perales) https://doi.org/10.1080/02103702.2021.1927505 | <i>Revista Infancia y Aprendizaje</i> (Q4) | 2021, 44(4) | 909- 941 |
| Los volcanes: algunas perspectivas para un conocimiento científico y didáctico (F.J. Perales-Palacios , J. Carrillo-Rosúa, A. García-Yeguas, M. Vázquez-Vílchez) https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i3.3105 | <i>Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias</i> (Q2) | 2021, 18(3) | 3105 |
| The STEAM Approach: Implementation and educational, social and economic consequences (F.J. Perales y J.L. Aróstegui) https://doi.org/10.1080/10632913.2021.1974997 | <i>Arts Education Policy Review</i> (Q1) | 2021, on line | |
| Emotional and cognitive preservice science teachers' engagement while living a model-based inquiry STEM sequence about acid-base (L. López-Banet, D. Aguilera, D., M.R. Jiménez-Liso y F. J. Perales-Palacios) https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.719648 | <i>Frontiers in Psychology</i> (Q1) | 2021, 12 | 71964 8 |
| Diseño y validación de una rúbrica para la evaluación de propuestas didácticas STEM (RUBESTEM) (D. Aguilera, A. García-Yeguas, F.J. Perales y J.M. Vílchez) https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.1.92409 | <i>Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado</i> (Q4) | 2022, 97 | 11-34 |

| | | | |
|--|--|-------------|------|
| Evaluating a Secondary Education Urban Ecology Project within the Framework of a Problem-Based Learning Methodology (J. Ayerbe y F.J. Perales) https://doi.org/10.3390/educsci13090915 | <i>Education Sciences</i> (Q1) | 2023, 13(9) | 915 |
| Effects of Project-Based Learning Methodology on Environmental Awareness of Secondary School Students (J. Ayerbe y F.J. Perales) | <i>International Journal of Instruction</i> (Q2) | 2024, 17(1) | 1-22 |
| IDEARR Model for STEM Education – A Framework Proposal. (D. Aguilera, J.L. Lupiáñez, F.J. Perales-Palacios , J.M. Vílchez-González) https://doi.org/10.3390/educsci14060638 | <i>Education Sciences</i> (Q1) | 2024, 14 | 638 |

C.2. Congresos¹

| | | | |
|---|-------------------------------|--|---------------|
| ¿Qué aporta STEM con respecto al movimiento CTS? (F.J. Perales y D. Aguilera) (Póster) | Valencia (2020) | <i>VII Seminario Iberoamericano CTS (VII SIACTS)</i> , pp. 187-189 | Internacional |
| ¿Qué opinan los estudiantes universitarios sobre la Física en la Educación Secundaria? (J.A. García y F.J. Perales) | Córdoba (2021) | <i>XXIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales</i> | Nacional |
| ¿Qué es la Educación STEM? Definición basada en la revisión de la literatura. (D. Aguilera J.L. Lupiáñez, F.J. Perales y J.M. Vílchez) (Simposio) | Córdoba (2021) | <i>XXIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales</i> | Nacional |
| ¿Los maestros en formación identifican las ciencias clásicas y sus dificultades de aprendizaje en el currículo oficial LOMCE? (F.J. Perales y D. Aguilera) (Póster) | Córdoba (2021) | <i>XXIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales</i> | Nacional |
| Advances in the development and validation of teachers' attitudes towards stem education (tatstem) scale (D. Aguilera, F.J. Perales y J.M. Vílchez) | Braga (Portugal) (2021) | <i>ESERA 2021</i> | Internacional |

¹ Si no se indica nada, se trata de una comunicación oral

| | | | |
|--|--------------------------------|---|---------------|
| ¿Qué es un volcán? Una aproximación a través del análisis de páginas web (J. Carrillo-Rosúa, A. García-Yeguas, F.J. Perales-Palacios , M.M. Vázquez Vílchez) | Lisboa (Portugal) (2021) | <i>11º Congreso Internacional sobre Investigación en la Enseñanza de las Ciencias</i> | Internacional |
| Objetivos de la educación STEM. Revisión sistemática (D. Aguilera, J.L. Lupiáñez, F.J. Perales , J.M. Vílchez) | Lisboa (Portugal) (2021) | <i>11º Congreso Internacional sobre Investigación en la Enseñanza de las Ciencias</i> | Internacional |
| La importancia de la alfabetización informacional (A. García-Yeguas, R. Rojo-Sabio, M. Vázquez-Vílchez, J. Carrillo-Rosúa, F.J. Perales-Palacios) | Melilla (2022) | <i>30 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales</i> | Internacional |
| Evolución de los Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales (F.J. Perales) (Ponencia invitada) | Melilla (2022) | <i>30 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales</i> | Internacional |
| Perspectivas en Investigación sobre Educación y Cambio Climático. (F.J. Perales) (Coordinación Mesa Redonda) | Granada (2022) | <i>V Seminario Internacional RESCLIMA</i> | Internacional |
| De STEM a STEAM: Ciencia y Arte, dos caras de una misma moneda (J.L. Aróstegui y F.J. Perales) (Ponencia invitada) | México (2022) | <i>2ª e-Feria de las Ciencias</i> | Internacional |
| Una experiencia granadina (F.J. Perales) (Póster) | Vitoria (2023) | <i>V Encuentro de la Red de Universidades Cultivadas</i> | Nacional |

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

* Proyecto: “Aplicación de técnicas de procesamiento de señales y de aprendizaje automático sobre señales sísmicas para pronosticar erupciones volcánicas” Ministerio de Ciencia e Innovación. Ref.PID2019-106260GB-I00). Investigador (2020-2022).

* Proyecto de investigación: “¡Prueba a distancia! Prácticas científicas en la formación inicial de docentes en tiempos de pandemia”. Junta de Andalucía. Ref. P20-00094. Investigador (2021-2022).

- * Proyecto de investigación: “Formación STEM de docentes en sus propios contextos”. Ministerio de Ciencia e Innovación. Ref. PID2020-116097RB-I00. Investigador (2021-2024).
- * Proyecto de investigación: “Sensodociencia: Formación STEM de docentes en sus Propios contextos”. Junta de Andalucía. Ref. UAL2020-SEJ-D1784. Investigador (2021-2024).
- * Proyecto de investigación: “Educación para el Desarrollo Sostenible y Tecnologías emergentes para la Transición Ecológica”. Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021. Ministerio de Ciencia e Innovación. Ref. TED2021-129474B-I00. Co-IP. (2022-2024).