

Fecha del CVA	06/11/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	V́ctor Manuel		
Apellidos	Morales Fĺrez		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	<a href="https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=13727">https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=13727</a>		
Direcci3n Email	vmorales@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-4120-2832		

## RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Comencé mi carrera académica tras la licenciatura en Física (Universidad de Sevilla) como colaborador en la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla), y posteriormente, gracias a una beca FPI, completé el doctorado entre la Universidad de Cádiz y la Universidad de Sevilla ("Modelos estructurales y propiedades mecánicas de aerogeles híbridos", 2007). Disfruté de dos estancias predoctorales cortas en la Universidad de Maracaibo y en el European Synchrotron Radiation Facility de Grenoble. El periodo postdoctoral transcurre en la École Normale Supérieure de Paris (contrato de proyecto en el marco Marie Curie), el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (contrato JAE-Doc), y finalmente, en la Universidad de Sevilla, con un contrato postdoctoral ASECTI. En la actualidad, soy Profesor Titular de Universidad en la Universidad de Sevilla. La actividad docente y de tutoría científica supone unas ~1500 horas (evaluaciones de calidad superiores a la media), la direcci3n y codirecci3n de 18 proyectos de grado (más 1 en curso), 4 proyectos de máster, 8 estudiantes de iniciaci3n a la investigaci3n (una beca) y dos tesis doctorales. Con respecto a la investigaci3n, he participado en más de 13 proyectos y he gestionado varias ayudas de ámbito local, un proyecto de investigaci3n autonómico, uno nacional y, actualmente, colaboro en la gesti3n de un proyecto europeo (2024-2027). La actividad investigadora también ha generado cuatro patentes industriales (una protegida por Captura CO2 SL). Actualmente, lidero el grupo FQM393 de Propiedades Mecánicas, Procesado y Modelado de Cerámicas Avanzadas de la Universidad de Sevilla.

Scopus: 69 publicaciones · Citas totales: 1288 · h-index: 20 // Google Scholar: 86 publicaciones · Citas totales: 1639 · h-index: 23

Scopus: 69 publicaciones · Citas totales: 1288 · h-index: 20 // Google Scholar: 86 publicaciones · Citas totales: 1639 · h-index: 23

## 1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

### 1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACI3N Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

#### 1.1.1. Proyectos

- Proyecto.** FIC-FIGHTERS To a Fair, Inclusive, Circular and Healthy cities: Valorisation of phosphogypsum wastes into commercial products through sustainable and circular processes. HORIZON-CL6-2023-CIRCBIO-02. María González Moya. (Universidad de Sevilla). 01/06/2024-2028. 11.877.099 €.
- Proyecto.** Fundamentos y potencialidades del refuerzo de compuestos de matriz cerámica con alótopos de carbono (FRAC). Junta de Andalucía. Víctor Morales Fĺrez. (Universidad de Sevilla). 01/09/2021-31/08/2024. 43.200 €.

- 3 **Proyecto.** INTRACER - Refuerzo intragranular de cerámicas con fases de baja dimensionalidad PGC2018-094952-B-100. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. IP - Víctor Morales Flórez. (Universidad de Sevilla). 01/01/2019-30/09/2022. 96.800 €.
- 4 **Proyecto.** Ayudas para Acciones específicas de Transferencia de Conocimiento: Material Cerámico Poroso y su Obtención Mediante el Método de Plantillas Sacrificables. Víctor Morales Flórez. (Universidad de Sevilla). 2022-2022. 1.200 €.

## 1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

### 1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Manuela González Sánchez; Camilo Zamora Ledezma; Jeevithan Elango; Víctor Morales Flórez. 2024. Novel bioactive and biocompatible alumina-wollastonite porous constructs mimicking physical properties of human cortical bone. Journal of the European Ceramic Society. ELSEVIER. 44, pp.4699-4708. <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.02.001>
- 2 **Artículo científico.** Manuela González Sánchez; Pedro Rivero Antúnez; Francisco Luis Cumbreña Hernández; Víctor Morales Flórez. 2024. Structural and mechanical optimization of porous alumina structures fabricated by carbon sacrificial template. Journal of Materials Research and Technology. Elsevier. 29, pp.3228-3236. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2024.02.099>
- 3 **Artículo científico.** Lucila Valdez Castro; Anca Carmen Bejarano; Roberto Mendoza; Adrián Pavón Duarte; Víctor Morales Flórez; Luis Esquivias. 2023. Capture of CO<sub>2</sub> through phosphogypsum and lye residues from the olive industry. Journal of CO<sub>2</sub> Utilization. ELSEVIER. 72, pp.102504.
- 4 **Artículo científico.** Laura Garrido; Francisco Jiménez; Manuela González; Pedro Rivero; Víctor Morales Flórez. 2023. Cellular automata simulations of the sintering behavior of ceramics driven by surface energy reduction. Natural Computing. SPRINGER. 23, pp.61-68. <https://doi.org/10.1007/s11047-023-09958-x>
- 5 **Artículo científico.** María Reyes Peces; Beatriz Amaya Dolores; Víctor Morales Flórez; Desirée De los santos; Luis Esquivias; María del Mar Mesa; Nicolás De la Rosa Fox; Manuel Piñero de los Ríos. 2023. Effect of the drying procedure on hybridsono-aereogels for organic solvent remediation. Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio. ELSEVIER - SECV. 63, pp.11-22. <https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2023.03.001>
- 6 **Artículo científico.** Camilo Zamora; Ana Belén Hernández; Iván López; et al; Luis Meseguer. 2023. Fabrication, Physical-Chemical and Biological Characterization of Retinol-Loaded Poly(vinyl Alcohol) Electrospun Fiber Mats for Wound Healing Applications. Polymers. MDPI. 15, pp.2705.
- 7 **Artículo científico.** Christian Narváez Muñoz; Camilo Zamora Ledezma; Pavel Ryzhakov; et al; Luis Javeri Segura. 2023. Improving glass-fiber epoxy composites via interlayer toughening with polyacrylonitrile/multiwalled carbon nanotubes electrospun fibers. Journal of Applied Polymer Science. Wiley. 140, pp.e53400. <https://doi.org/10.1002/app.53400>
- 8 **Artículo científico.** Majdi Benamara; Pedro Rivero; Driss Lahem; Víctor Morales Flórez; Luis Esquivias; José Silva; Lassad El Mir. 2023. Selective and rapid detection of acetone using aluminum-doped ZnO-based sensors. Journal of Sol-Gel Science and Technology. Springer. 108, pp.13-27.
- 9 **Artículo científico.** Pedro Rivero Antúnez; Camilo Zamora Ledezma; Florentino Sánchez Bajo; Juan Carlos Moreno López; Eric Anglaret; Víctor Morales Flórez. 2023. Sol-gel method and reactive SPS for novel alumina-graphene ceramic composites. Journal of the European Ceramic Society. ELSEVIER. 43-3, pp.1064-1077. <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.10.043>

- 10 Artículo científico.** Laura Garrido Regife; Pedro Rivero Antúnez; Víctor Morales Florez. 2023. The dispersion of carbon nanotubes in composite materials studied by computer simulation of Small Angle Scattering. *Physica B: Condensed Matter*. Elsevier. 649, pp.414450. <https://doi.org/10.1016/j.physb.2022.414450>
- 11 Capítulo de libro.** Luis Esquivias; Manuel Piñero; Víctor Morales Flórez; Nicolás De la Rosa. 2023. Aerogels Through Ultrasonically-Assisted Synthesis. *Handbook of Aerogels*. Springer. pp.857-881. ISBN 978-3-030-27321-7.
- 12 Congreso.** Manuela González Sánchez; Camilo Zamora Ledezma; Jeevithan Elango; Víctor Morales Flórez. New procedure for the bioactivation of alumina-based porous ceramic constructs based on addition of wollastonite and piranha solution. KCerS-ECerS Joint Symposium. Korean Ceramic Society. 2024. República de Corea. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 13 Congreso.** Manuela González; Camilo Zamora; Jeevithan Elango; Francisco Luis Cumbreira; Pedro Rivero; Víctor Morales Flórez. Fabricación y bioactivación de alúmina porosa para aplicaciones biomédicas. *Materiales vítreos y cerámicos para aplicaciones de alta tecnología - Jornada ACerS Spai*. American Ceramic Society. 2023. España.
- 14 Congreso.** Pedro Rivero Antúnez; Manuela González Sánchez; Laura Garrido Regife; Víctor Morales Florez. The Evolution of Vermicular Structures and Sintering Behavior of Alumina. 15th International Conference on Cellular Automata for Research and Industry, ACRI 2022. Université de Geneve. 2022. Suiza.
- 15 Congreso.** Pedro Rivero Antúnez; Víctor Morales Florez; Francisco Luis Cumbreira; Luis Esquivias. In Situ Formed La- $\beta$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Composites by Sol-Gel Method: XRD Analysis and Mechanical Properties. *Solgel 2022*. International Sol-gel society. 2022. Francia.
- 16 Congreso.** Manuela González Sánchez; Pedro Rivero; Francisco Luis Cumbreira; Víctor Morales Flórez. Taguchi's method applied to manufacture of porous alumina by reactive spark plasma sintering and sacrificial template. *Ceramics 2022*. European Ceramic Society. 2022. Polonia. Participativo - Póster. Congreso.
- 17 Congreso.** Majdi Benamara; Pedro Rivero Antúnez; Hassen Dahman; Víctor Morales Flórez; Luis Esquivias; Lassaad El Mir. Comparative study of Cu-doped ZnO in the nanoparticle state and in the ceramic state prepared by SPS. Symposium on Energetic Systems and Materials. ENIG (Tunisia). 2022. Túnez. Participativo - Póster.
- 18 Congreso.** Manuela González Sánchez; Pedro Rivero Antúnez; José Carlos Almeida; María Helena Vaz Fernandes; Víctor Morales Flórez. New strategy to manufacture and bioactivate porous alumina scaffolds for bone regeneration by Spark Plasma Sintering, sacrificial template and sol-gel method. *EUROMAT*. Federación europea de sociedades de materiales. 2021. Austria. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).

### 1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

- 1 Bioactivación de la alúmina mediante el uso de silicatos de calcio y disolución piraña Reg 15/03/2023
- 2 Método de fabricación de andamios tisulares cerámicos mediante el método de plantillas sacrificables Reg 08/09/2020
- 3 PROCEDIMIENTO OPTIMIZADO PARA LA PREPARACIÓN DE SILICATOS DE CALCIO CON CAPACIDAD PARA CAPTAR CO<sub>2</sub> SILICATOS ASÍ OBTENIDOS Y USO DE LOS MISMOS Reg 26/12/2012
- 4 PROCESO PARA LA REDUCCIÓN CONJUNTA DE LAS EMISIONES DE SO<sub>2</sub> Y CO<sub>2</sub> REUTILIZANDO PRODUCTOS DEL SECUESTRO MINERAL DE CO<sub>2</sub> Y RESIDUOS INDUSTRIALES Reg 10/05/2011 Conc 10/05/2011. Licencia Explotación.

### Actividad de carácter profesional

**Profesor Titular de Universidad:** Universidad de Sevilla. 2021- actual. Tiempo completo.

## 2. ACTIVIDAD DOCENTE

### 2.1. EXPERIENCIA DOCENTE

**2.1.1. Dedicación docente (se acredita con el certificado que se adjunta en la sede electrónica de ANECA)**

## **2.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE E INNOVACIÓN**

**Evaluación mediante certificado/s (DOCENTIA) que se adjuntan en la sede de ANECA**

### **2.2.1. Calidad de la actividad docente**

**Evaluación mediante autoinforme que se adjunta en la sede de ANECA**

## **3. LIDERAZGO**

### **3.1. DIRECCIÓN DE EQUIPOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN**

**1 Propiedades mecánicas, procesado y modelización de cerámicas avanzadas: Universidad de Sevilla. 01/12/2018.**

### **3.5. OTROS MÉRITOS**

Investigador Responsable del grupo de investigación de PROPIEDADES MECÁNICAS, PROCESADO Y MODELIZACIÓN DE CERÁMICAS AVANZADAS FQM393 desde 2022.

Co-investigador principal del equipo de la Universidad de Sevilla de proyecto Europeo 2024-2027.

Investigador Principal de proyecto del Ministerio 2018-2022.

Investigador Principal de proyecto de la Junta de Andalucía 2019-2023.

Investigador principal de más de 10 ayudas del plan propio de Investigación de la Universidad de Sevilla.

Director único de dos tesis doctorales (2023 y 2024).

Tutor de 8 estudiantes internos, 18 Trabajos de Fin de Grado y 4 Trabajos de Fin de Máster.