



**Javier Fuentes Martín**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 23/03/2025

**v 1.4.3**

0d80727f4b47e66c26ba8c3625a41b90

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Obtuve un **doctorado cum laude en Física** en la **Universidad de Valencia** en julio de 2017. Durante mi doctorado, realicé estancias de investigación (de tres meses cada una) en la Universidad Nacional Tsing Hua (Taiwán), el Laboratorio Nacional de Los Álamos (EE.UU.) y la Universidad de Zúrich (Suiza). El trabajo realizado durante mi doctorado resultó en 11 publicaciones en revistas indexadas y 3 proceedings de conferencias. Después de mi doctorado, ocupé un puesto de tres años como **Investigador Postdoctoral en la Universidad de Zúrich**. En 2020, me otorgaron la **Beca Postdoctoral Senior MITP en Física Teórica**. Estas becas consisten en puestos de tres años con fondos de investigación sustanciales en la **Universidad Johannes Gutenberg de Maguncia**, dirigidos a investigadores postdoctorales experimentados e independientes en física de partículas y astropartículas, física de hadrones y cosmología que muestran un alto potencial para convertirse en futuros líderes científicos. Renuncié a este puesto en 2021 para unirme a la **Universidad de Granada** con una beca **Juan de la Cierva Incorporación** (clasificándome en segundo lugar entre los candidatos seleccionados en mi categoría). También he sido visitante en la Universidad Johannes Gutenberg de Maguncia desde el 05/09/2022 hasta el 31/01/2023.

Mi área de investigación es la fenomenología de la Física de Altas Energías, en la que he estado activo durante once años. Durante este tiempo, me he convertido en un experto en física del sabor, donde desempeñé un papel clave en la interpretación de las anomalías en los datos de física de mesones B, y en Teorías de Campos Efectivos, donde contribuí con trabajos teóricos fundamentales sobre técnicas de integrales de camino y el lanzamiento de tres herramientas informáticas de código abierto: DsixTools, SuperTracer y Matchete. He obtenido resultados sobresalientes en mi área de investigación, como lo ilustran mis datos bibliométricos globales: soy autor de **36 artículos publicados** en revistas indexadas (con dos más en proceso de revisión de pares). Según INSPIRE (la base de datos de referencia en mi campo), 1 de estos artículos cuenta con más de 250 citas, y otros 12 con más de 100 citas. La misma base de datos muestra que mis publicaciones han recibido **3.331 citas**, resultando en un **índice h de 27**. El alto impacto de mi investigación se demuestra aún más por el número de invitaciones para presentar mi trabajo en los últimos años: **38 charlas plenarias invitadas** en conferencias/talleres internacionales y **18 seminarios invitados** en universidades/instituciones de todo el mundo. Como se destaca a continuación, estos también incluyen charlas teóricas especiales a la Colaboración ATLAS para presentar los resultados de mi investigación e inspirar futuras búsquedas experimentales. También he colaborado con miembros de las colaboraciones CMS y ATLAS, estableciendo búsquedas experimentales basadas en mi trabajo. He demostrado que puedo atraer financiación, como lo muestra la aprobación de mis proyectos: en la convocatoria de **proyectos de excelencia 2021 de la Junta de Andalucía**, con una financiación total de 164.864 € para tres años, en la convocatoria **Europa Excelencia 2024** de la Agencia Española de Investigación, con una financiación de 125.000 € para dos años, y la



concesión provisional de mi proyecto en la convocatoria de Consolidación Investigadora 2024, con una financiación de 199.798 € por dos años. En 2023, obtuve la **certificación R3** de la Agencia Española de Investigación que me reconoce como investigador consolidado. También he aparecido en un artículo en The Guardian reflexionando sobre mi trabajo.

He impartido **16 cursos a nivel de licenciatura y máster/doctorado** en diferentes instituciones, sumando 370 horas de enseñanza, y actualmente estoy impartiendo dos cursos más por un total de 82.5 horas. He supervisado dos tesis de máster y dos de grado, y estoy supervisando una tesis de máster y dos de doctorado, todas ellas en la Universidad de Granada. He supervisado no oficialmente a tres estudiantes de doctorado en la Universidad de Zúrich, todos ellos ocupan actualmente posiciones postdoctorales en universidades de prestigio. También he supervisado las estancias de doctorado de dos estudiantes que visitaron mi grupo en la Universidad de Granada.

He sido organizador de seis talleres/conferencias en Zurich, Mainz y Granada. También he sido organizador de los seminarios de física teórica en Zúrich (otoño de 2019) y Mainz (otoño de 2020 y 2021, y primavera de 2021). Actualmente soy coordinador teórico en el Grupo de Trabajo de Teoría de Campos Efectivos del LHC. He realizado trabajos de revisión para el JHEP, EPJ C, PLB, PRD y Journal of Physics G. He sido evaluador experto para la Convocatoria General 2020 de la Agencia Nacional de Investigación de Francia (ANR). También he sido evaluador experto y miembro de los comités de tres tesis doctorales en la Universidad de Valencia y una en la Universidad de Barcelona.

## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Mi área de investigación es la fenomenología de la Física de Altas Energías, un campo en el que he estado activo durante nueve años. Durante este tiempo, me he convertido en un experto en física de sabores, donde desempeñé un papel clave en la interpretación de las nuevas pistas de física en los datos de la física B, y en las Teorías de Campos Efectivos, donde contribuí con trabajos teóricos fundamentales sobre técnicas de integrales de camino y el lanzamiento de tres herramientas informáticas de código abierto: DsixTools, SuperTracer y Matchete. He obtenido resultados sobresalientes en mi área de investigación, como lo ilustra mi datos bibliométricos globales: soy autor de **36 artículos publicados en revistas indexadas** (con dos más en proceso de revisión por pares). Según INSPIRE (la base de datos de referencia en mi campo), uno de estos artículos cuenta con más de 250 citas, y otros 12 con más de 100 citas. La misma base de datos muestra que mis publicaciones han recibido **3.275 citas**, resultando en un **índice h de 27**. El alto impacto de mi investigación se demuestra aún más por el número de invitaciones para presentar mi trabajo en los últimos años: **38 charlas plenarias invitadas** en conferencias/talleres internacionales y **18 seminarios invitados** en universidades/instituciones de todo el mundo. Como se destaca a continuación, estos también incluyen charlas teóricas especiales para la Colaboración ATLAS para presentar los resultados de mi investigación e inspirar futuras búsquedas experimentales. También he colaborado con miembros de las colaboraciones CMS y ATLAS, estableciendo búsquedas experimentales existentes y en curso basadas en mi trabajo. También he sido destacado en un artículo de noticias en The Guardian reflexionando sobre mi trabajo. En 2023, conseguí la **certificación R3** de la Agencia Estatal de Investigación que me acredita como Investigador establecido.

**Javier Fuentes Martín**

Apellidos: **Fuentes Martín**  
 Nombre: **Javier**  
 DNI: **15473759A**  
 ORCID: **0000-0002-2246-7504**  
 ScopusID: **56370056700**  
 Fecha de nacimiento: **26/06/1989**  
 Sexo: **Hombre**  
 Teléfono fijo: **(+34) 618065750**  
 Correo electrónico: **javier.fuentes@ugr.es**  
 Teléfono móvil: **618065750**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Granada  
**Departamento:** Física Teórica y del Cosmos, Facultad de Ciencias  
**Categoría profesional:** Investigador Juan de la Cierva Incorporación  
**Fecha de inicio:** 01/01/2022

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Johannes Gutenberg University Mainz	Investigador postdoctoral senior	01/10/2021
2	Universidad de Zurich	Investigador postdoctoral	01/09/2017
3	Instituto de Física Corpuscular	Investigador predoctoral	01/07/2013

- Entidad empleadora:** Universidad Johannes Gutenberg University Mainz  
**Categoría profesional:** Investigador postdoctoral senior  
**Fecha de inicio:** 01/10/2021 **Duración:** 1 año - 3 meses
- Entidad empleadora:** Universidad de Zurich **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Investigador postdoctoral  
**Fecha de inicio:** 01/09/2017 **Duración:** 3 años - 1 mes
- Entidad empleadora:** Instituto de Física Corpuscular **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Categoría profesional:** Investigador predoctoral  
**Fecha de inicio:** 01/07/2013 **Duración:** 4 años - 2 meses



C

V

N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

0d80727f4b47e66c26ba8c3625a41b90

## Resumen de la actividad profesional



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Master Universitario en Física Avanzada  
**Entidad de titulación:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 29/07/2013
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Licenciado en Física  
**Entidad de titulación:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 23/07/2012

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa de doctorado en Física  
**Entidad de titulación:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 28/07/2017

### Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1 Título del curso/seminario:** Plataforma Web UGR  
**Objetivos del curso/seminario:** La Plataforma WebUGR está basada en el gestor de contenidos Drupal. Es una herramienta que está disponible para que los miembros de la comunidad universitaria, y en particular el Personal Docente e Investigador (PDI), puedan mostrar información institucional. De esa forma, pueden mejorar la divulgación de su labor docente e investigadora. Para hacer un uso correcto de la plataforma es necesario adquirir los conocimientos técnicos para el uso de la plataforma así como conocimientos sobre accesibilidad y experiencia de usuario. Este curso tiene como objetivo: 1) Dar a conocer al PDI la plataforma web utilizada en la Universidad de Granada. 2) Formar al PDI para que pueda crear páginas webs y mantenerlas de forma adecuada. 3) Dar al PDI herramientas para que puedan así mejorar la divulgación tanto de su labor docente como de su investigación. 4) Ofrecer al PDI una formación básica sobre accesibilidad y experiencia de usuario.  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio:** 10/05/2024
- 2 Título del curso/seminario:** Herramientas de evaluación en PRADO. Cuestionarios  
**Objetivos del curso/seminario:** Este curso tiene como objetivo formar a los docentes en el uso de la herramienta de cuestionario en la plataforma PRADO (plataforma Moodle de la Universidad de Granada), aprovechando sus múltiples alternativas. En particular, los contenidos del curso son los siguientes: Tema 1. Diseño de pruebas objetivas (Cuestionarios) Tema 2. Crear cuestionarios en Moodle Tema 3. Cuestionarios offline  
**Duración en horas:** 25 horas  
**Fecha de inicio:** 17/04/2024



**3 Título del curso/seminario:** Docencia de supervivencia

**Objetivos del curso/seminario:** En este seminario docente, se adopta un formato de entrevista para explorar estilos, consejos y estrategias innovadoras en planificación y diseño de clases. Este encuentro interactivo proporciona insights valiosos sobre cómo mejorar la calidad de la enseñanza, adaptándola a las necesidades actuales de los estudiantes. Se discuten técnicas para crear lecciones atractivas y efectivas, integrando tecnología y enfoques pedagógicos modernos. El objetivo es empoderar a los docentes para que desarrollen habilidades que transformen su enfoque educativo, haciendo de cada clase una experiencia enriquecedora y significativa tanto para ellos como para sus estudiantes.

**Duración en horas:** 2 horas

**Fecha de inicio:** 08/03/2024

**4 Título del curso/seminario:** Teaching Science at University

**Objetivos del curso/seminario:** En este MOOC se muestra cómo comunicar la ciencia a estudiantes en ciencias, tanto en etapas iniciales como finales de su formación. Se describe el valor de la enseñanza con analogías y se ofrece una guía para entrenar las competencias de los alumnos. Basándose en los resultados recientes de la investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, este curso enseña a: 1) utilizar las concepciones cotidianas de los estudiantes para el desarrollo de conceptos, 2) preparar analogías y modelos como herramienta de aprendizaje, 3) implementar la enseñanza basada en problemas, 4) preparar experimentos y enseñar la naturaleza de la ciencia. Este curso ayuda a enseñar temas abstractos de ciencias a los estudiantes y hacer que estos se conviertan en aprendices activos. El curso se basa en conferencias (vídeos), folletos (resúmenes del conocimiento a la práctica), que complementan los conocimientos impartidos en las clases y tareas para aplicar estrategias de enseñanza práctica.

**Duración en horas:** 13 horas

**Fecha de inicio:** 15/02/2024

**5 Título del curso/seminario:** Programa de Capacitación Digital Docente

**Objetivos del curso/seminario:** El Programa de Capacitación Digital Docente es un programa formativo cuyo destinatario es el profesorado de la UGR, que el Vicerrectorado de Transformación Digital, a través del Secretariado de Formación Online y el Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD), ha diseñado y desarrollado en colaboración con el Vicerrectorado de Calidad, Innovación Docente y Estudios de Grado, dentro de las acciones para capacitar al profesorado para la digitalización y virtualización de la enseñanza y para afrontar los retos de la sociedad digital.

**Duración en horas:** 101 horas

**Fecha de inicio:** 24/11/2023

**6 Título del curso/seminario:** Claves para la innovación en la docencia universitaria

**Objetivos del curso/seminario:** La finalidad del curso es proponer la cultura de aprendizaje colaborativo para la mejora de la calidad docente, mostrando diversas metodologías de aprendizaje que no son las únicas, ni se agotan en sí mismas, pero que tienen como objetivo ayudar y potenciar los cambios en el aula universitaria. Una vez finalizado el curso los participantes serán capaces de: 1) Caracterizar el aprendizaje activo y colaborativo 2) Aplicar diversas estrategias: el método de casos, aula invertida, la gamificación, el aprendizaje basado en problemas y diversas alternativas digitales en la docencia universitaria. 3) Determinar los límites, las ventajas y dimensiones de los cambios en la práctica docente. 4) Reflexionar sobre la propia docencia universitaria.

**Duración en horas:** 12 horas

**Fecha de inicio:** 01/02/2023





## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1** **Nombre de la asignatura/curso:** Física Más Allá del Modelo Estándar  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Física  
**Fecha de inicio:** 2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Fecha de finalización:** 2024  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 2** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica  
**Titulación universitaria:** Grado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Fecha de finalización:** 2023  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Métodos Matemáticos III  
**Titulación universitaria:** Grado en Física  
**Fecha de inicio:** 2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Fecha de finalización:** 2023  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** QFT III (Advanced Quantum Field Theory)  
**Titulación universitaria:** Máster en Física  
**Fecha de inicio:** 2019  
**Entidad de realización:** University of Zurich and ETH  
**Fecha de finalización:** 2020  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Mechanics  
**Titulación universitaria:** Grado en Física  
**Fecha de inicio:** 2018  
**Entidad de realización:** University of Zurich  
**Fecha de finalización:** 2019  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Proseminar Theoretische Physik  
**Titulación universitaria:** Grado en Física  
**Fecha de inicio:** 2018  
**Entidad de realización:** University of Zurich  
**Fecha de finalización:** 2019  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Analysis I  
**Titulación universitaria:** Grado en Física  
**Fecha de inicio:** 2017  
**Entidad de realización:** University of Zurich  
**Fecha de finalización:** 2018  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Elementary Particle Theory  
**Titulación universitaria:** Máster en Física  
**Fecha de inicio:** 2017  
**Entidad de realización:** University of Zurich  
**Fecha de finalización:** 2018  
**Tipo de entidad:** Universidad



- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Física Cuántica II  
**Titulación universitaria:** Grado en Física  
**Fecha de inicio:** 2015 **Fecha de finalización:** 2017  
**Entidad de realización:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Teoría Cuántica de Campos  
**Titulación universitaria:** Grado en Física  
**Fecha de inicio:** 2014 **Fecha de finalización:** 2015  
**Entidad de realización:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad

## Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

- 1** **Título del trabajo:** Correcciones cuánticas en teorías cuánticas de campos  
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado  
**Calificación obtenida:** 6.7  
**Fecha de defensa:** 07/2024
- 2** **Título del trabajo:** Formulación de la Integral de Caminos a Dos Lazos para Teorías Efectivas  
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster  
**Calificación obtenida:** 10  
**Fecha de defensa:** 07/2024  
**Mención de calidad:** Sí
- 3** **Título del trabajo:** Teorías de Campos Efectivas: Formulación de la Integral de Caminos y aplicación al modelo de Dos Dobleces de Higgs  
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster  
**Calificación obtenida:** 8.5  
**Fecha de defensa:** 09/2023  
**Mención de calidad:** Sí

## Tutorías académicas de estudiantes

- 1** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tutoría Reglada:** No  
**Explicación Narrativa:** Dirección de la Beca de Colaboración de Diego Muñoz Ovalle (Curso 2023/2024)
- 2** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tutoría Reglada:** Sí  
**Explicación Narrativa:** Dirección del trabajo fin de grado del alumno Diego González con título "Formulación de la Integral de Caminos en Teorías de Campos Efectivas". El trabajo tiene una carga docente de 6 créditos y el alumno obtuvo la calificación 6.4 sobre 10.
- 3** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tutoría Reglada:** Sí  
**Explicación Narrativa:** Dirección del trabajo fin de máster de la alumna Ana Martín Galán con título "Teorías de Campos Efectivas: Formulación de la Integral de Caminos y Aplicación al Modelo de Dos Dobleces de Higgs". El trabajo tiene una carga docente de 12 créditos y la alumna obtuvo la calificación Notable (8.5).



- 4** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tutoría Reglada:** Sí  
**Explicación Narrativa:** Dirección del trabajo fin de máster del alumno Adrián Moreno Sánchez con título "Formulación de la Integral de Caminos a Dos Lazos para Teorías Efectivas". El trabajo tiene una carga docente de 12 créditos y el alumno obtuvo la calificación Matricula de Honor (10).
- 5** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tutoría Reglada:** No  
**Explicación Narrativa:** Tutorización de la estancia de investigación (como parte de su programa de doctorado) de Ajdin Palavric. 3 meses de duración.
- 6** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tutoría Reglada:** No  
**Explicación Narrativa:** Tutorización de la estancia de investigación (como parte de su programa de doctorado) de Mohamed Riad Hadjsadok. 3 semanas de duración.

## Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico

- 1** Javier Fuentes Martín. Lecture notes for Mathematical Methods 3, (España): Disponible en Internet en: <TBD>.  
**Nombre del material:** Apuntes del curso "Mathematical Methods 3" impartido en la Universidad de Granada  
**Fecha de elaboración:** 30/06/2023  
**Tipo de soporte:** Apuntes
- 2** Matthias König; Javier Fuentes Martín. Lecture Notes for Quantum Field Theory III, (España): Disponible en Internet en: <<https://www.physik.uzh.ch/en/teaching/PHY573/HS2019.html>>.  
**Nombre del material:** Apuntes del curso "Quantum Field Theory III" impartido en la Universidad de Zúrich y ETH  
**Fecha de elaboración:** 11/11/2019  
**Tipo de soporte:** Apuntes

## Otros méritos de docencia

He impartido 3 horas de docencia en la escuela de doctorado IDPASC (12º edición) celebrada en la Universidad de Granada en Septiembre de 2023. La asignatura, con título "Effective Field Theories", fue impartida en inglés.

## Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

A lo largo de mi carrera, he impartido un total de 10 asignaturas diferentes, algunas de ellas en varias ocasiones, acumulando un total de **370 horas de docencia**. Además, este semestre estoy impartiendo dos asignaturas más en la Universidad de Granada (UGR), sumando 82.5 horas adicionales.

La diversidad temática de mi docencia es amplia, abarcando asignaturas de física en todos los niveles, tanto de grado como de posgrado, así como asignaturas de matemáticas avanzadas. Esta variedad no solo enriquece mi experiencia docente, sino que también me permite abordar la enseñanza desde múltiples perspectivas, adaptándome a las necesidades específicas de cada curso y nivel académico. He tenido la oportunidad de impartir **docencia en cuatro prestigiosas instituciones**: la Universidad de Valencia (UV), la Universidad de Zurich (UZH), la Escuela Politécnica Federal de Zurich (ETH) y la Universidad de Granada (UGR). En todas ellas, he enseñado tanto asignaturas teóricas como

de problemas, lo que me ha permitido desarrollar una comprensión integral de los contenidos y metodologías de enseñanza. En particular, en Zurich fui responsable de una asignatura compartida por UZH y ETH, mientras que en la UGR he tenido la responsabilidad de varias asignaturas, lo que demuestra mi capacidad para gestionar y coordinar cursos de manera efectiva. Mi docencia se extiende a **diferentes grados académicos**, incluyendo el Grado en Física (UGR, UV, UZH), Posgrado en Física (UGR, UZH, ETH), el Grado en Matemáticas (UGR, UZH) y el Doble Grado de Física y Matemáticas (UGR). Esta experiencia interdisciplinar me ha permitido interactuar con estudiantes de diversos perfiles académicos, enriqueciendo mi enfoque pedagógico y fomentando un ambiente de aprendizaje inclusivo y colaborativo. Además, he impartido docencia en el extranjero, específicamente en la UZH y la ETH, tanto a nivel de grado como de posgrado. Esta experiencia internacional ha sido invaluable, permitiéndome adaptarme a diferentes contextos educativos y culturales. En la UZH, todos los cursos que impartí fueron en inglés, y en la UGR también he impartido la asignatura de Métodos Matemáticos de la Física III en inglés, lo que subraya **mi capacidad para enseñar en un segundo idioma** y mi compromiso con la internacionalización de la educación.

En cuanto a la dirección de trabajos académicos, he supervisado **dos Trabajos Fin de Máster (TFM) y dos Trabajos Fin de Grado (TFG), y actualmente estoy dirigiendo un TFG, un TFM y dos tesis doctorales**. También he realizado otras labores de tutorización no incluidas en el encargo docente oficial. En particular, he tutorizado las **estancias de investigación de dos estudiantes de doctorado** por un periodo de 3 meses y de 3 semanas, respectivamente. Además, he tutorizado **una beca de colaboración** durante el curso 2023/2024. Esta labor de mentoría es una parte fundamental de mi actividad docente, ya que me permite guiar a los estudiantes en sus primeros pasos en la investigación, fomentando su desarrollo académico y profesional.

En resumen, mi actividad docente es un reflejo de mi dedicación a la educación y mi capacidad para adaptarme a una amplia variedad de contextos y niveles académicos. La pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad de mi docencia no solo enriquecen mi experiencia profesional, sino que también contribuyen significativamente al desarrollo académico de mis estudiantes.

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** Física Teórica (Partículas elementales)  
**Código normalizado:** FQM101  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Granada  
**Fecha de inicio:** 27/01/2022  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Duración:** 3 años
- 2 Nombre del grupo:** Fenomenología avanzada de partículas elementales e interacciones fundamentales en grandes colisionadores y factorías de sabor, LHCPheno  
**Código normalizado:** INV-GIUV-176564  
**Entidad de afiliación:** Universitat de València  
**Fecha de inicio:** 26/10/2015  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Duración:** 2 años

## Actividad científica o tecnológica

### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Conectando Teorías Efectivas Eficientemente: Una Hoja de Ruta para el Descubrimiento de Nueva Física  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Fuentes Martín  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Agencia Estatal de Investigación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Nombre del programa:** Consolidación Investigadora 2024  
**Cód. según financiadora:** CNS2024-154834  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2025 - 31/03/2027  
**Cuantía total:** 199.798 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Cálculos de Precisión con Teorías de Campos Efectivas  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Fuentes Martín  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Agencia estatal de Investigación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Nombre del programa:** Europa Excelencia 2024  
**Cód. según financiadora:** EUR2024-153549  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2024 - 30/11/2026  
**Cuantía total:** 125.000 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Implicaciones fenomenológicas de física más allá del modelo estándar  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Santiago Pérez; Adrián Carmona Bermúdez  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Agencia Estatal de Investigación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** Proyectos del Plan Estatal de Generación del Conocimiento 2022  
**Cód. según financiadora:** PID2022-139466NB-C21  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2026  
**Cuantía total:** 183.375 €



- 4** **Nombre del proyecto:** Effective Field Theories: formal aspects, and phenomenology at the Large Hadron Collider (LHC) and in flavor factories  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Fuentes Martín  
**Entidad/es financiadora/s:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad, Investigación e Innovación  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Nombre del programa:** Proyectos de I+D+I, del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación  
**Cód. según financiadora:** P21\_00199  
**Fecha de inicio-fin:** 02/12/2022 - 31/12/2025  
**Cuantía total:** 164.864 €
- 5** **Nombre del proyecto:** Búsqueda de Nueva Física a Distintas Escalas  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Santiago Pérez; Manuel María Pérez-Victoria Moreno de Barreda  
**Entidad/es financiadora/s:** Agencia Estatal de Investigación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** Proyectos del Plan Estatal de Generación del Conocimiento 2019  
**Cód. según financiadora:** PID2019-106087GB-C22  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/05/2023  
**Cuantía total:** 110.000 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Cálculos precisos y de sabor en el Modelo Estándar y más allá  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Elvira Gámiz Sánchez; Roberto Pittau  
**Entidad/es financiadora/s:** Agencia Estatal de Investigación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** Proyectos del Plan Estatal de Generación del Conocimiento 2019  
**Cód. según financiadora:** PID2019-106087GB-C21  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/05/2023  
**Cuantía total:** 142.780 €
- 7** **Nombre del proyecto:** FÍSICA SABOR: Búsqueda de Nueva Física a través del Sabor  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Instituto de Física Corpuscular **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Avelino Vicente Montesinos  
**Entidad/es financiadora/s:** Generalitat Valenciana





**Tipo de entidad:** Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Proyecto del programa "Excelencia científica de juniors investigadores" SEJI 2018

**Cód. según financiadora:** SEJI/2018/033

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/03/2021

**Cuantía total:** 208.167,3 €

**8 Nombre del proyecto:** DsixTools: The Standard Model Effective Field Theory Toolkit

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Técnica de Munich

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Alemania

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Virto Iñigo

**Entidad/es financiadora/s:**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Redes Científicas del DFG

**Cód. según financiadora:** 406385113

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2019

**Cuantía total:** 11.000 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 27

**Fecha de aplicación:** 03/02/2025

**Fuente de Índice H:** INSPIRE

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

**1** Javier Fuentes-Martín; Javier M. Lizana. Deconstructing flavor anomalously. JHEP. 07, pp. 117 - 117. 2024.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 2

**2** Javier Fuentes-Martín; Ajdin Palavric; Anders Eller Thomsen. Functional matching and renormalization group equations at two-loop order. Phys. Lett. B. 851, pp. 138557 - 138557. 2024.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 3

**3** Anke Biekötter; Javier Fuentes-Martín; Anne Mareike Galda; Matthias Neubert. A global analysis of axion-like particle interactions using SMEFT fits. JHEP. 09, pp. 120 - 120. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo





**Nº total de autores: 4**

- 4** Javier Fuentes-Martín; Matthias König; Julie Pagès; Anders Eller Thomsen; Felix Wilsch. A proof of concept for matchete: an automated tool for matching effective theories. Eur. Phys. J. C. 83 - 7, pp. 662 - 662. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 5**

- 5** Javier Fuentes-Martín; Matthias König; Julie Pagès; Anders Eller Thomsen; Felix Wilsch. Evanescent operators in one-loop matching computations. JHEP. 02, pp. 031 - 031. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 5**

- 6** Armen Tumasyan; others. Search for pair-produced vector-like leptons in final states with third-generation leptons and at least three b quark jets in proton-proton collisions at  $s=13\text{TeV}$ . Phys. Lett. B. 846, pp. 137713 - 137713. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 7** Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Javier M. Lizana; Nudzeim Selimovic; Ben A. Stefanek. Flavor hierarchies, flavor anomalies, and Higgs mass from a warped extra dimension. Phys. Lett. B. 834, pp. 137382 - 137382. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 5**

- 8** Javier Fuentes-Martín; Pedro Ruiz-Femenía; Avelino Vicente; Javier Virto. DsixTools 2.0: The Effective Field Theory Toolkit. Eur. Phys. J. C. 81 - 2, pp. 167 - 167. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 9** Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Julie Pagès; Ben A. Stefanek. Flavor non-universal Pati-Salam unification and neutrino masses. Phys. Lett. B. 820, pp. 136484 - 136484. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 10** Claudia Cornella; Darius A. Faroughy; Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Matthias Neubert. Reading the footprints of the B-meson flavor anomalies. JHEP. 08, pp. 050 - 050. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 5**

- 11** Javier Fuentes-Martín; Matthias König; Julie Pagès; Anders Eller Thomsen; Felix Wilsch. SuperTracer: A Calculator of Functional Supertraces for One-Loop EFT Matching. JHEP. 04, pp. 281 - 281. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 5**

- 12** Javier Fuentes-Martín; Admir Greljo; Jorge Martin Camalich; José David Ruiz-Alvarez. Charm physics confronts high-pT lepton tails. JHEP. 11, pp. 080 - 080. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo



**Nº total de autores: 4**

- 13** Javier Fuentes-Martín; Peter Stangl. Third-family quark-lepton unification with a fundamental composite Higgs. Phys. Lett. B. 811, pp. 135953 - 135953. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 2**

- 14** Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Matthias König; Nudzeim Selimovic. Vector Leptoquarks Beyond Tree Level. Phys. Rev. D. 101 - 3, pp. 035024 - 035024. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 15** Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Matthias König; Nudzeim Selimovic. Vector Leptoquarks Beyond Tree Level III: Vector-like Fermions and Flavor-Changing Transitions. Phys. Rev. D. 102, pp. 115015 - 115015. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 16** Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Matthias König; Nudzeim Selimovic. Vector leptoquarks beyond tree level. II:  $\mathcal{O}(\alpha_s)$  corrections and radial modes. Phys. Rev. D. 102 - 3, pp. 035021 - 035021. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 17** Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Julie Pagès; Kei Yamamoto. With or without  $U(2)$ ? Probing non-standard flavor and helicity structures in semileptonic B decays. Phys. Lett. B. 800, pp. 135080 - 135080. 2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 18** Michael J. Baker; Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori; Matthias König. High-pT signatures in vector-leptoquark models. Eur. Phys. J. C. 79 - 4, pp. 334 - 334. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 4**

- 19** Claudia Cornella; Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori. Revisiting the vector leptoquark explanation of the B-physics anomalies. JHEP. 07, pp. 168 - 168. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 3**

- 20** Ling-Yun Dai; Javier Fuentes-Martín; Jorge Portolés. Scalar-involved three-point Green functions and their phenomenology. Phys. Rev. D. 99 - 11, pp. 114015 - 114015. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores: 3**

- 21** Javier Fuentes-Martín; Mario Reig; Avelino Vicente. Strong CP problem with low-energy emergent QCD: The 4321 case. Phys. Rev. D. 100 - 11, pp. 115028 - 115028. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 3
- 22** Marzia Bordone; Claudia Cornella; Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori. A three-site gauge model for flavor hierarchies and flavor anomalies. Phys. Lett. B. 779, pp. 317 - 323. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 4
- 23** Marzia Bordone; Claudia Cornella; Javier Fuentes-Martín; Gino Isidori. Low-energy signatures of the  $\mathcal{P}^3$  model: from  $B$ -physics anomalies to LFV. JHEP. 10, pp. 148 - 148. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 4
- 24** Luca Di Luzio; Javier Fuentes-Martín; Admir Greljo; Marco Nardecchia; Sophie Renner. Maximal Flavour Violation: a Cabibbo mechanism for leptoquarks. JHEP. 11, pp. 081 - 081. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 5
- 25** Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Avelino Vicente; Javier Virto. DsixTools: The Standard Model Effective Field Theory Toolkit. Eur. Phys. J. C. 77 - 6, pp. 405 - 405. 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 4
- 26** Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Avelino Vicente; Javier Virto. Gauge-invariant implications of the LHCb measurements on lepton-flavor nonuniversality. Phys. Rev. D. 96 - 3, pp. 035026 - 035026. 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 4
- 27** Andreas Crivellin; Javier Fuentes-Martín; Admir Greljo; Gino Isidori. Lepton Flavor Non-Universality in B decays from Dynamical Yukawas. Phys. Lett. B. 766, pp. 77 - 85. 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 4
- 28** Javier Fuentes-Martín; Jorge Portolés; Pedro Ruiz-Femenía. Integrating out heavy particles with functional methods: a simplified framework. JHEP. 09, pp. 156 - 156. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Nº total de autores:** 3
- 29** Sofiane M. Boucenna; Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Avelino Vicente; Javier Virto. Non-abelian gauge extensions for B-decay anomalies. Phys. Lett. B. 760, pp. 214 - 219. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo



**Nº total de autores:** 5

- 30** Sofiane M. Boucenna; Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Avelino Vicente; Javier Virto. Phenomenology of an  $[\text{SU}(2) \times \text{SU}(2) \times \text{U}(1)]$  model with lepton-flavour non-universality. JHEP. 12, pp. 059 - 059. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 5

- 31** Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Hugo Serodio. An invisible axion model with controlled FCNCs at tree level. Phys. Lett. B. 741, pp. 117 - 123. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 3

- 32** Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Martin Jung; Hugo Serodio. Family nonuniversal  $Z'$  models with protected flavor-changing interactions. Phys. Rev. D. 92 - 1, pp. 015007 - 015007. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 4

- 33** Javier Fuentes-Martín; J. Portoles; P. Ruiz-Femenia. Instanton-mediated baryon number violation in non-universal gauge extended models. JHEP. 01, pp. 134 - 134. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 3

- 34** Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Hugo Serodio. A class of invisible axion models with FCNCs at tree level. JHEP. 12, pp. 167 - 167. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 3

- 35** Alejandro Celis; Javier Fuentes-Martín; Hugo Serodio. Effective Aligned 2HDM with a DFSZ-like invisible axion. Phys. Lett. B. 737, pp. 185 - 190. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 3

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** A class of  $Z'$  models with non-universal couplings and protected flavor-changing interactions

**Forma de contribución:** Artículo científico

Javier Fuentes-Martín. "The European Physical Society Conference on High Energy Physics 2015 (EPS-HEP 2015)". En: PoS. EPS-HEP2015, pp. 577 - 577. 2015.

- 2** **Título del trabajo:** Baryon and lepton number violating effective operators in a non-universal extension of the Standard Model

**Forma de contribución:** Artículo científico

J. Fuentes-Martín. "Quark Confinement and the Hadron Spectrum XI 2014". En: AIP Conf. Proc.. 1701 - 1, pp. 070002 - 070002. 2016.

- 3 Título del trabajo:** Computing tools for effective field theories: SMEFT-Tools 2022 Workshop Report, 14-16th September 2022, Zürich  
**Forma de contribución:** Libro o monografía científica  
Jason Aebischer; Matteo Fael; Javier Fuentes-Martín; Anders Eller Thomsen; Javier Virto; others. En: Eur. Phys. J. C. 84 - 2, pp. 170 - 170. 2024.
- 4 Título del trabajo:** Emittance Reconstruction from Measured Beam Sizes  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jorge Giner Navarro; Angeles Faus-Golfe; Javier Fuentes; Jesús Navarro; Javier Resta. "4th International Particle Accelerator Conference". pp. TUPME030 - TUPME030. 2013.

### Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Coloquio invitado: Flavor anomalies in B decays  
**Nombre del evento:** Prisma+ colloquium  
**Ciudad de celebración:** Mainz, Alemania  
**Fecha de celebración:** 05/05/2021  
**Entidad organizadora:** Johannes Gutenberg University Mainz
- 2 Título del trabajo:** Seminario invitado: Third-family quark-lepton unification with a fundamental composite Higgs  
**Nombre del evento:** Mainz Theory Palaver  
**Ciudad de celebración:** Mainz, Alemania  
**Fecha de celebración:** 09/11/2020  
**Entidad organizadora:** Johannes Gutenberg University Mainz
- 3 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Charm Physics Confronts high-pT Lepton Tails  
**Nombre del evento:** Higgs and Effective Field Theory - HEFT 2020  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 16/04/2020  
**Entidad organizadora:** Universidad de Granada      **Tipo de entidad:** Universidad
- 4 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Flavour Physics with High-pT Leptons  
**Nombre del evento:** IV CAPFE Christmas Workshop  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 18/12/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Granada      **Tipo de entidad:** Universidad
- 5 Título del trabajo:** Ponencia invitada: B-anomalies and Leptoquarks  
**Nombre del evento:** The 2019 International Workshop on Baryon and Lepton Number Violation (BLV2019)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 21/10/2019  
**Entidad organizadora:** Instituto de Física Teórica      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
- 6 Título del trabajo:** Ponencia invitada: B anomalies and SM flavor hierarchies  
**Nombre del evento:** Rare semileptonic B Decays: Theory and Experiment (bsII2019)  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 05/09/2019





**Entidad organizadora:** Institut de Physique des 2 Infinis de Lyon

- 7 Título del trabajo:** Ponencia invitada: New Physics implications of the B-physics anomalies  
**Nombre del evento:** The European Physical Society Conference on High Energy Physics (EPS-HEP) 2019  
**Ciudad de celebración:** Ghent, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 13/07/2019  
**Entidad organizadora:** Department of Physics and Astronomy of Ghent University
- 8 Título del trabajo:** Ponencia invitada: High-pT signatures of vector leptoquark models  
**Nombre del evento:** Planck 2019, the 22nd International Conference From the Planck Scale to the Electroweak Scale  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 04/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Granada      **Tipo de entidad:** Universidad
- 9 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Establishing connections between B-physics & High-pT  
**Nombre del evento:** Standard Model at the LHC 2019  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 25/04/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Zurich
- 10 Título del trabajo:** Ponencia invitada: New Physics implications of the B-physics anomalies  
**Nombre del evento:** XXVII International Workshop on Deep Inelastic Scattering and Related Subjects (DIS 2019)  
**Ciudad de celebración:** Turín, Italia  
**Fecha de celebración:** 10/04/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Turín
- 11 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Rare decays and LFU tests at Upgrade II (Theory)  
**Nombre del evento:** 4th Workshop on LHCb Upgrade II  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 08/04/2019
- 12 Título del trabajo:** Ponencia invitada: BSM Hints from Rare Decays  
**Nombre del evento:** La Thuile 2019 - Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste  
**Ciudad de celebración:** La Thuile, Italia  
**Fecha de celebración:** 13/03/2019  
**Entidad organizadora:** INFN
- 13 Título del trabajo:** Seminario invitado: New physics implications of the B-physics anomalies  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 01/03/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Zurich
- 14 Título del trabajo:** Seminario invitado: ATLAS Physics and Performance week  
**Nombre del evento:** ATLAS Physics and Performance week  
**Ciudad de celebración:** Ginebra, Suiza  
**Fecha de celebración:** 24/01/2019  
**Entidad organizadora:** CERN



- 15** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: New insights on the vector leptoquark solution to the anomalies  
**Nombre del evento:** III CAPFE Christmas Workshop  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 18/12/2018  
**Entidad organizadora:** Universidad de Granada      **Tipo de entidad:** Universidad
- 16** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: Theoretical status of Flavor Anomalies  
**Nombre del evento:** 6th Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries (DISCRETE 2018)  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 28/11/2018  
**Entidad organizadora:** Stefan Meyer Institute of the Austrian Academy of Sciences
- 17** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: Gauge leptoquark solution to B-anomalies  
**Nombre del evento:** CERN-TH Institute: From flavor anomalies to direct discoveries of New Physics  
**Ciudad de celebración:** Ginebra, Suiza  
**Fecha de celebración:** 30/10/2018  
**Entidad organizadora:** CERN
- 18** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: A three-site gauge model for flavor hierarchies and flavor anomalies  
**Nombre del evento:** BEACH 2018 - XIII International Conference on Beauty, Charm and Hyperon Hadrons  
**Ciudad de celebración:** Peniche, Portugal  
**Fecha de celebración:** 18/06/2018  
**Entidad organizadora:** LIP-Lisbon Laboratory
- 19** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: A model for B anomalies and SM flavor hierarchies  
**Nombre del evento:** LIO International Conference on Flavour Physics: "From Flavour to New Physics"  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 18/04/2018  
**Entidad organizadora:** Institut de Physique Nucléaire de Lyon (IPNL)
- 20** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: DsixTools: The Standard Model Effective Field Theory Toolkit  
**Nombre del evento:** Higgs and Effective Field Theory (HEFT) 2018  
**Ciudad de celebración:** Mainz, Alemania  
**Fecha de celebración:** 16/04/2018  
**Entidad organizadora:** Johannes Gutenberg University
- 21** **Título del trabajo:** Ponencia: UV-complete model for B anomalies and SM flavor hierarchies  
**Nombre del evento:** Moriond EW  
**Ciudad de celebración:** La Thuile, Italia  
**Fecha de celebración:** 11/03/2018
- 22** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: Reading the footprints of the flavor anomalies  
**Nombre del evento:** ATLAS Exotics Workshop  
**Ciudad de celebración:** Ginebra, Suiza  
**Fecha de celebración:** 06/03/2018  
**Entidad organizadora:** CERN
- 23** **Título del trabajo:** Ponencia invitada: A model for B anomalies and flavor hierarchies  
**Nombre del evento:** II CAPFE Christmas Workshop  
**Ciudad de celebración:** Granada, España





**Fecha de celebración:** 21/12/2017

**Entidad organizadora:** Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

- 24 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Lepton Flavor Universality (Theoretical Perspective)  
**Nombre del evento:** Flavour Physics at LHC run II  
**Ciudad de celebración:** Benasque, España  
**Fecha de celebración:** 26/05/2017  
**Entidad organizadora:** Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual
- 25 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Models with tree level Z'  
**Nombre del evento:** Instant workshop on B meson anomalies  
**Ciudad de celebración:** Ginebra, Suiza  
**Fecha de celebración:** 18/05/2017  
**Entidad organizadora:** CERN
- 26 Título del trabajo:** Ponencia:  $b \rightarrow sll$  anomalies from dynamical Yukawa's  
**Nombre del evento:** Moriond EW  
**Ciudad de celebración:** La Thuile, Italia  
**Fecha de celebración:** 27/03/2017
- 27 Título del trabajo:** Ponencia: Integrating out heavy particles with functional methods: a simplified framework  
**Nombre del evento:** VIII CPAN days  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 28/11/2016  
**Entidad organizadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 28 Título del trabajo:** Seminario invitado: Integrating out heavy particles with functional methods: a simplified framework  
**Ciudad de celebración:** Siegen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 21/11/2016  
**Entidad organizadora:** Universidad de Siegen
- 29 Título del trabajo:** Ponencia: Non-universal Z' models with controlled flavor-changing interactions  
**Nombre del evento:** Plank 2016  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 25/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
- 30 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Flavor anomalies from a gauge extension  
**Nombre del evento:** Rare B Decays: Theory and Experiment 2016  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 16/04/2016  
**Entidad organizadora:** Instituto de Física de Altas Energías **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
- 31 Título del trabajo:** Seminario invitado: Addressing the LHCb anomalies with a non-universal Z'  
**Ciudad de celebración:** Los Alamos, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/12/2015  
**Entidad organizadora:** Los Alamos National Laboratory



- 32 Título del trabajo:** Seminario invitado: Addressing the LHCb anomalies with a non-universal  $Z'$   
**Ciudad de celebración:** Amherst, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/11/2015  
**Entidad organizadora:** University of Massachusetts
- 33 Título del trabajo:** Ponencia: A class of  $Z'$  models with non-universal couplings and protected flavor-changing interactions  
**Nombre del evento:** European Physical Society on High Energy Physics 2015 (EPS-HEP 2015)  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 23/07/2015  
**Entidad organizadora:** High Energy and Particle Physics Division of the European Physical Society
- 34 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Family non-universal  $Z'$  models  
**Nombre del evento:** 25th International Workshop on Weak Interactions and Neutrinos (WIN2015)  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 10/06/2015  
**Entidad organizadora:** Max-Planck-Institut für Kernphysik
- 35 Título del trabajo:** Ponencia: Flavored  $Z'$  models with protected flavor-changing interactions  
**Nombre del evento:** The 27th International Symposium on Lepton Photon Interactions at High Energies  
**Ciudad de celebración:** Ljubljana, Eslovenia  
**Fecha de celebración:** 21/05/2015  
**Entidad organizadora:** Jozef Stefan Institute and University of Ljubljana
- 36 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Two invisible axion models with a non-minimal flavor structure  
**Nombre del evento:** Discrete 2014: Fourth Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries  
**Ciudad de celebración:** Londres, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/12/2014  
**Entidad organizadora:** King's College London
- 37 Título del trabajo:** Ponencia invitada: Instanton mediated baryon number violation in gauge extended models  
**Nombre del evento:** Quark Confinement and the Hadron Spectrum XI  
**Ciudad de celebración:** San Petersburgo, Rusia  
**Fecha de celebración:** 09/09/2014
- 38 Título del trabajo:** Ponencia: Baryon number violation in tau decays  
**Nombre del evento:** Taller de Altas Energías 2013  
**Ciudad de celebración:** Benasque, España  
**Fecha de celebración:** 16/07/2013  
**Entidad organizadora:** Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual



## Actividades de divulgación

**Título del trabajo:** Microencuentro: Las partículas elementales  
**Nombre del evento:** La Noche Europea de los Investigadores 2023  
**Tipo de evento:** Ferias y exhibiciones  
**Fecha de celebración:** 29/09/2023

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

**Nombre de la actividad:** Convocatoria general proyectos de 2020  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos  
**Entidad de realización:** Agencia Nacional de la Investigación francesa (ANR) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

## Otros méritos

### Estancias en centros públicos o privados

- Entidad de realización:** Universidad Johannes Gutenberg Mainz  
**Ciudad entidad realización:** Mainz, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 05/09/2022 - 31/01/2023  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tipo Estancia:** Investigación  
**Tipo de entidad:** Universidad
- Entidad de realización:** Universidad de Zurich  
**Ciudad entidad realización:** Zurich, Suiza  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2016 - 25/11/2016  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tipo Estancia:** Investigación  
**Tipo de entidad:** Universidad
- Entidad de realización:** Los Alamos National Laboratory  
**Ciudad entidad realización:** Los Alamos, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 10/09/2015 - 05/12/2015  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tipo Estancia:** Investigación  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal
- Entidad de realización:** National Tsing Hua University  
**Ciudad entidad realización:** Hsinchu, Taiwán  
**Fecha de inicio-fin:** 29/06/2014 - 23/08/2014  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tipo Estancia:** Innovación  
**Tipo de entidad:** Universidad



## Ayudas y becas obtenidas

**Nombre de la ayuda:** Atracció de Talent

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** Universitat de València

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 07/01/2014

**Duración:** 4 años

**Entidad de realización:** Instituto de Física Corpuscular

## Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

**Descripción:** Certificado R3

**Entidad acreditante:** Agencia Estatal de Investigación

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Fecha del reconocimiento:** 06/11/2023

## Otros méritos de la actividad investigadora

Obtuve la certificación R3 en la convocatoria de 2023