CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

# Jorge Serrano Gutierrez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 06/08/2025

**v 1.4.3**

3eb3ccdb9d93ee8301bff0a4ec0f5d3c

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/

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

## 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.

Investigador Senior (R3) con experiencia en el área de materiales semiconductores, especializado en técnicas de espectroscopia visibles y de Rayos X (radiación sincrotrón), con un background importante en simulaciones ab-initio de propiedades electrónicas y ópticas de semiconductores y 10+ años de experiencia liderando equipos internacionales y multidisciplinares en Europa, Latam, EE.UU, y Oriente Medio.Además de 15+ años de experiencia en investigación, Jorge Serrano posee formación y práctica consolidada en liderazgo y coaching (1000+ horas), práctica de docencia y seminarios (1000+ horas), y práctica en creación de empresas y organizaciones (3 empresas, 1 fundación).

A nivel científico, es co-autor de 65+ artículos con revisión por pares con más de 4600 citas, la mayoría publicados en revistas Q1 como Science, Phys. Rev. Lett, Scientific Reports, J. European Ceramic Society, Phys. Rev. B, y IEEE entre otras. Ha conseguido más de 300k€ en financiación nacional como IP y más de 40 proyectos de radiación sincrotrón en el ESRF (con un valor estimado superior a 1.7M€) también como IP, todos con revisión por pares.

A nivel de gestión, ha sido Coordinador de Programas Internacionales con Iberoamérica de la Universidad de Valladolid, dentro del Vicerrectorado de Internacionalización, y Decano en funciones de la Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología de Yachay Tech, en Ecuador.

## Méritos de Liderazgo

Breve exposición de los méritos relativos a actividades de liderazgo de especial relevancia.

+ Dirección de grupos de investigación interculturales e interdisciplinares tanto en Europa como en Latinoamérica.
+ Facilitación de talleres de liderazgo tanto en empresas como en centros de educación superior e investigación, tanto en Emiratos Árabes como en Europa y Latinoamérica.
+ Ejerció como CEO en dos empresas y como Presidente del Patronato de una fundación.

## 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.

Más de 60 publicaciones indexadas en revistas de prestigio internacional y revisión por pares y más de 4600 citas (actualizado a 05/08/2025).
Indice de Hirsch h=31 de acuerdo a Google Scholar
Número #9 en el Ranking de científicos de Ecuador en 2016 de acuerdo con el estudio del CSIC publicado en Webometrics (http://www.webometrics.info/es/node/105).
11 Publicaciones con más de 100 citas, de las cuales 3 con más de 200 citas en el área de propiedades estructurales y vibracionales de semiconductores de gap amplio.

Jorge Serrano ha sido co-director de Tesis Doctoral de María Jazmín Duarte Correa, graduada con honores en la Universitat Politècnica de Catalunya (España) y en el CINVESTAV (México). Actualmente co-dirige el proyecto de tesis doctoral de Vanessa Hinojosa Chasiquiza y Kabir Sulca Buitrón en el programa de doctorado de Física de la Universidad de Valladolid.

Ejerce como miembro del Editorial Board de Scientific Reports - grupo Nature - desde 2019.

# Jorge Serrano Gutierrez

Apellidos: **Serrano Gutierrez**
Nombre: **Jorge**
ORCID: **0000-0002-5870-1462**
ScopusID: **57192221000**
C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**
Correo electrónico: **jorge.serranogutierrez@gmail.com**

## Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Empresario Autónomo y Profesional Independiente
**Categoría profesional:** Consultor y Docente en el Área de Liderazgo y Coaching Ejecutivo
**Fecha de inicio:** 01/05/2011
**Modalidad de contrato:** Freelance **Régimen de dedicación:** Tiempo parcial
**Primaria (Cód. Unesco):** 611412 - Liderazgo
**Secundaria (Cód. Unesco):** 610309 - Orientación profesional
**Funciones desempeñadas:** + Formación de Liderazgo a equipos directivos, en particular en centros de Educación Superior y Educación Secundaria. + Desarrollo de equipos de alto rendimiento, en particular equipos de jóvenes emprendedores. + Desarrollo de procesos de coaching personal y profesional, a nivel individual y de equipos.

## Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

| | Entidad empleadora | Categoría profesional | Fecha de inicio |
|---|---|---|---|
| **1** | Universidad de Valladolid | Investigador Distinguido Senior | 01/10/2020 |
| **2** | Fundació Inspira Educació | Fundador y Presidente del Patronato | 22/03/2018 |
| **3** | United Nations Development Programme | Voluntario Coach Pro-Bono | 09/2015 |
| **4** | Universidad de investigación de tecnología experimental Yachay - Yachay Tech | Profesor Asociado - Tenure track / Profesor Ocasional Nivel 9 | 24/09/2016 |
| **5** | Universidad de investigación y tecnología experimental Yachay - Yachay Tech | Profesor contratado doctor - Profesor ocasional nivel 3 | 01/10/2014 |
| **6** | Instituto Arbol Sabio S.L. | Director Ejecutivo | 07/2013 |
| **7** | Institució Catalana de Recerca i Estudis Avancats | Investigador ICREA Junior | 01/01/2008 |
| **8** | Universitat Politècnica de Catalunya | Profesor Asociado a Tiempo Parcial | 01/01/2008 |
| **9** | European Synchrotron Radiation Facility | Investigador Posdoctoral | 01/2005 |
| **10** | Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) | Investigador Postdoctoral | 16/11/2003 |
| **11** | Max Planck Institute for Solid State Research | Investigador Postdoctoral | 08/2003 |

1 **Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Categoría profesional:** Investigador Distinguido Senior
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2020 - 31/08/2024 **Duración:** 4 años - 11 meses
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal

2 **Entidad empleadora:** Fundació Inspira Educació **Tipo de entidad:** Fundación
**Categoría profesional:** Fundador y Presidente del Patronato
**Fecha de inicio-fin:** 22/03/2018 - 02/07/2019 **Duración:** 1 año - 3 meses

3 **Entidad empleadora:** United Nations Development Programme **Tipo de entidad:** ONG
**Categoría profesional:** Voluntario Coach Pro-Bono
**Fecha de inicio-fin:** 09/2015 - 01/2018 **Duración:** 2 años - 6 meses
**Funciones desempeñadas:** + Servicios de Coaching como Voluntario dentro del programa "Pro-Bono Coaching Programme at the Leadership Development Programme of United Nations"

4 **Entidad empleadora:** Universidad de investigación de tecnología experimental Yachay - Yachay Tech **Tipo de entidad:** Universidad
**Departamento:** N.A., Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología
**Ciudad entidad empleadora:** Urcuquí, Ecuador
**Categoría profesional:** Profesor Asociado - Tenure track / Profesor Ocasional Nivel 9 **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
**Teléfono:** (00593) 6299 - 2612 **Correo electrónico:** jserrano@yachaytech.edu.ec
**Fecha de inicio-fin:** 24/09/2016 - 30/11/2017 **Duración:** 1 año - 1 mes
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
**Primaria (Cód. Unesco):** 221191 - Física del estado sólido. Espectroscopia de sólidos
**Secundaria (Cód. Unesco):** 550501 - Arqueología
**Terciaria (Cód. Unesco):** 249000 - Neurociencias
**Funciones desempeñadas:** + Docencia en pregrado: 10 horas semanales + Investigación en Ciencias de Materiales: espectroscopias de materiales en objetos de interés histórico, patrimonio y arqueológico. + Investigación en Neurociencia: caracterización de sensores neurofisiologicos para estudios in-situ de estrés en entornos laborales y de aprendizaje.
**Ámbito actividad de dirección y/o gestión:** Universitaria
**Interés para docencia y/o inv.:** + Docencia en el área de Física Cuántica el grado de Ciencias Físicas y en el grado de Nanotecnología. + Coordinación del desarrollo del curriculum del Master de Ciencias Físicas y Nanotecnología (en proceso de aprobación actualmente). + Creación de un grupo de investigación en el área de Arqueometría: estudio de pigmentos en cerámicas precolombinas mediante técnicas físico-químicas: artículo publicado en Scientific Reports en 2019. + Creación de un grupo inter-universitario de investigación en Neurociencia: caracterización de sensores de señales neurofisiológicas y análisis de big data asociado a mecanismos de sueño a partir de algoritmos de aprendizaje.

5 **Entidad empleadora:** Universidad de investigación y tecnología experimental Yachay - Yachay Tech **Tipo de entidad:** Universidad
**Departamento:** Departamento de Innovación, Escuela de Innovación y Ciencias Sociales
**Ciudad entidad empleadora:** Urcuquí, Ecuador
**Categoría profesional:** Profesor contratado doctor - Profesor ocasional nivel 3 **Dirección y gestión (Sí/No):** No
**Teléfono:** (00593) 6299 - 2011

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2014 - 15/07/2015 **Duración:** 9 meses - 15 días
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
**Primaria (Cód. Unesco):** 530602 - Innovación tecnológica
**Secundaria (Cód. Unesco):** 220000 - Física
**Funciones desempeñadas:** + Creación del programa de formación en innovación y emprendimiento + Docencia en liderazgo, emprendimiento e innovación en ciencia y tecnología + Formación de equipos de jóvenes emprendedores + Instauración de una cultura de emprendimiento en la universidad
**Interés para docencia y/o inv.:** + Docencia transdisciplinar en emprendimiento e innovación para estudiantes de pregrado.

**6** **Entidad empleadora:** Instituto Arbol Sabio S.L.
**Categoría profesional:** Director Ejecutivo
**Fecha de inicio-fin:** 07/2013 - 07/2014 **Duración:** 1 año
**Funciones desempeñadas:** + Creación y Dirección de la empresa + Diseño de curriculums formativos + Formación en Liderazgo + Actividades Comerciales de servicios en centros de Educación Superior
**Identificar palabras clave:** Estudios del liderazgo
**Interés para docencia y/o inv.:** Formación en Liderazgo y Desarrollo de Equipos de Alto Rendimiento en Educación

**7** **Entidad empleadora:** Institució Catalana de Recerca i Estudis Avancats **Tipo de entidad:** Organismo de Investigación
**Departamento:** Departamento de Fisica Aplicada (actualmente Departamento de Física), Universitat Politècnica de Catalunya
**Ciudad entidad empleadora:** Barcelona, Cataluña, España
**Categoría profesional:** Investigador ICREA Junior **Dirección y gestión (Sí/No):** No
**Correo electrónico:** jserrano@fa.upc.edu
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 01/01/2013 **Duración:** 5 años
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
**Primaria (Cód. Unesco):** 331206 - Vidrio
**Secundaria (Cód. Unesco):** 221100 - Física del estado sólido
**Terciaria (Cód. Unesco):** 331500 - Tecnología metalúrgica
**Funciones desempeñadas:** + Investigación en Producción y Caracterización estructural y mecánica de Vidrios Metálicos. + Generación de proyectos de caracterización de materiales mediante técnicas de radiación sincrotrón. + Docencia en Master de Mención de Calidad en Técnicas de Radiación Sincrotrón y Altas Energías (Master interuniversitario UPC-UAB-UB y Master Universidad de Zaragoza) + Docencia en Master de Mención de Calidad en Materiales Semiconductores (Universidad de Valencia) + Organización de un Taller Internacional de Vidrios Metálicos (International Workshop on Structural and Mechanical Properties of Metallic Glasses 2009, Barcelona, UPC). + Organización del "Optical and Vibrational Spectroscopies Symposium: a tribute to Manuel Cardona", 18-20 de Agosto de 2010, Querétaro, México. N.B.: Durante el año 2011 y 2012 Jorge Serrano estuvo de excedencia por cuidado de un hijo debido.

**8** **Entidad empleadora:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Departamento:** Departamento de Física Aplicada (actualmente Departamento de Física), Escola d'Enginyeria de Telecomunicacions i Aeroespacial de Castelldefels
**Ciudad entidad empleadora:** Barcelona, Cataluña, España
**Dirección y gestión (Sí/No):** No

**Categoría profesional:** Profesor Asociado a Tiempo Parcial
**Correo electrónico:** jserrano@fa.upc.edu
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 30/10/2010 **Duración:** 2 años - 10 meses
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Funciones desempeñadas:** + Docencia de pregrado en Física para estudiantes de Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones + Docencia de pregrado en Termodinámica para estudiantes de Ingeniería Técnica en Aeronáutica
**Interés para docencia y/o inv.:** + Docencia de pregrado en Física para estudiantes de Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones + Docencia de pregrado en Termodinámica para estudiantes de Ingeniería Técnica en Aeronáutica

**9** **Entidad empleadora:** European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
**Departamento:** Beamline ID28, Laboratorio Europeo de Radiación Sincrotrón (ESRF)
**Ciudad entidad empleadora:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Categoría profesional:** Investigador Posdoctoral **Dirección y gestión (Sí/No):** No
**Teléfono:** (0033) 476 88 - 2019 **Correo electrónico:** jserrano@esrf.fr
**Fecha de inicio-fin:** 01/2005 - 01/2008 **Duración:** 3 años
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
**Primaria (Cód. Unesco):** 220212 - Rayos X
**Secundaria (Cód. Unesco):** 230120 - Espectroscopía de Rayos X
**Terciaria (Cód. Unesco):** 220921 - Espectroscopía
**Funciones desempeñadas:** + Investigación de propiedades vibraciones en materiales, en particular Semiconductores del grupo III-V + Asistencia técnica a equipos de investigadores multinacionales + Diseño y liderazgo de proyectos multidisciplinares de convocatorias competitivas en grandes instalaciones
**Interés para docencia y/o inv.:** + Investigador a tiempo completo en física de materia condensada, en el área de espectroscopias y técnicas de Radiación Sincrotrón y Fuentes de Neutrones

**10** **Entidad empleadora:** Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
**Departamento:** Laboratoire de Solides Irradies, Ecole Polytechnique
**Ciudad entidad empleadora:** Palaiseau, Île de France, Francia
**Categoría profesional:** Investigador Postdoctoral **Dirección y gestión (Sí/No):** No
**Teléfono:** (0033) 1 69 33 - 45 53
**Fecha de inicio-fin:** 16/11/2003 - 15/05/2004 **Duración:** 6 meses
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
**Primaria (Cód. Unesco):** 220901 - Espectroscopia de absorción
**Secundaria (Cód. Unesco):** 220703 - Física atómica
**Funciones desempeñadas:** + Investigación en Espectroscopía de Absorción en semiconductores a través de simulaciones de primeros principios
**Interés para docencia y/o inv.:** + Investigación en Espectroscopía de Absorción en semiconductores a través de simulaciones de primeros principios

**11** **Entidad empleadora:** Max Planck Institute for Solid State Research
**Departamento:** Departamento del Prof. Keimer, Instituto Max Planck de Investigación en Estado Sólido
**Ciudad entidad empleadora:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania
**Categoría profesional:** Investigador Postdoctoral **Dirección y gestión (Sí/No):** No

**Teléfono:** (0049) 711
**Fecha de inicio-fin:** 08/2003 - 15/11/2003 **Duración:** 3 meses - 15 días
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
**Funciones desempeñadas:** + Investigación en espectroscopias
**Interés para docencia y/o inv.:** + Investigación en materiales superconductores y altamente correlacionados mediante espectroscopia Raman

## Resumen de la actividad profesional

Investigador senior y líder de grupo de investigación con especialidad en la caracterización de materiales avanzados, en particular en las áreas de semiconductores, nanomateriales para energía solar y computación cuántica, aleaciones metálicas amorfas, y materiales de patrimonio. Ha publicado más de 60 artículos con revisión por pares, que en la actualidad cuentan con más de 4600 citas (5 de agosto de 2025, Google Scholar, h=31) en revistas de prestigio como Science, Phys. Rev. Letters, Scientific Reports, Physical Review B, J. Alloys & Compounds, Intermetallics, entre otras.

Jorge Serrano ha realizado también una importante labor docente, estando acreditado como Profesor Titular en la ANECA y con más de 1000 horas de docencia universitaria de grado y posgrado acreditada, en 15+ años experiencia tanto de investigación como docencia en centros de prestigio tanto en la Unión Europea como en Latinoamérica (Max Planck, CNRS, ESRF, UPC, UPV, UVA, Yachay Tech,...).

Además de estas actividades, Jorge Serrano se ha especializado en labores de gestión y formación en liderazgo y coaching en entornos educativos y de investigación, desarrollando actividades como decano interino (Universidad Yachay Tech, Ecuador), coordinador de programas internacionales con Iberoamérica (Universidad de Valladolid), ejerciendo en la actualidad como formador en liderazgo, asesor en estrategia, ciencia, educación superior e innovación a nivel internacional, principalmente en la Unión Europea y Latinoamérica.

# Formación académica recibida

## Titulación universitaria

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

**Titulación universitaria:** Titulado Superior
**Nombre del título:** Licenciado en Ciencias Físicas
**Ciudad entidad titulación:** Valladolid, Castilla y León, España
**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de titulación:** 1998
**Premio:** Premio extraordinario de licenciatura

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doktor rer. nat.
**Entidad de titulación:** Universidad de Stuttgart **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad titulación:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania
**Fecha de titulación:** 28/07/2003
**Entidad de titulación DEA:** Universidad de Valladolid
**Fecha de obtención DEA:** 1998
**Doctorado Europeo:** No
**Título de la tesis:** Electron- and phonon-phonon interactions in semiconductors: isotopic effects
**Director/a de tesis:** Manuel Cardona
**Calificación obtenida:** Magna cum Laude
**Título homologado:** Sí **Fecha de homologación:** 03/03/2005

## Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

**1** **Título de la formación:** Iniciación a la Docencia y Evaluación Virtuales
**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de finalización:** 25/11/2022 **Duración en horas:** 30 horas

**2** **Título de la formación:** Global Leadership Coaching Certification
**Entidad de titulación:** Global Coach Group
**Fecha de finalización:** 2021 **Duración en horas:** 50 horas

**3** **Título de la formación:** Stakeholder Centered Executive Coaching and Team Coaching
**Entidad de titulación:** Marshall Goldsmith **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
**Fecha de finalización:** 2019 **Duración en horas:** 33 horas

**4** **Título de la formación:** Evocative Leadership Mastery
**Entidad de titulación:** Ehama Institute
**Fecha de finalización:** 2016 **Duración en horas:** 200 horas

**5** **Título de la formación:** Co-Active Coaching Certification Program
**Entidad de titulación:** The Coaching Training Institute
**Fecha de finalización:** 2012 **Duración en horas:** 200 horas

**6** **Título de la formación:** Co-Active Leadership Program
**Entidad de titulación:** The Coaching Training Institute **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
**Fecha de finalización:** 2012 **Duración en horas:** 200 horas

**7** **Título de la formación:** Co-Active Coaching Core Curriculum
**Entidad de titulación:** The Coaching Training Institute **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
**Fecha de finalización:** 2011 **Duración en horas:** 200 horas

**8** **Título de la formación:** Teaching content through English: Academic communication for university lecturers / Impartir contenidos a través del inglés: Comunicación académica para profesorado universitario
**Entidad de titulación:** Instituto de Ciencias de la Educación - Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de finalización:** 18/02/2009 **Duración en horas:** 18 horas

**9** **Título de la formación:** Cuestionarios en Moodle. Más que simples cuestiones, toda una herramienta de corrección automática de problemas a tu servicio.
**Entidad de titulación:** Instituto de Ciencias de la Educación - Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de finalización:** 28/10/2008 **Duración en horas:** 4 horas

**10** **Título de la formación:** Higher European Research Course for Users of Large Experimental Systems - HERCULES
**Entidad de titulación:** Université Joseph Fourier de Grenoble **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de finalización:** 28/03/2002 **Duración en horas:** 250 horas

## Conocimiento de idiomas

| Idioma | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|---|---|---|---|---|---|
| Chino Mandarín | A1 | | A1 | A1 | |
| Francés | B2 | B2 | B2 | B2 | B1 |
| Alemán | C1 | C1 | B2 | B2 | C1 |
| Inglés | C1 | C2 | C1 | C1 | C1 |
| Español | C2 | C2 | C2 | C2 | C2 |

# Actividad docente

## Formación académica impartida

**1** **Nombre de la asignatura/curso:** Física II
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Química
**Fecha de inicio:** 14/02/2024 **Fecha de finalización:** 30/06/2024
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**2** **Nombre de la asignatura/curso:** Física II
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Química
**Fecha de inicio:** 14/02/2023 **Fecha de finalización:** 30/06/2023
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**3** **Nombre de la asignatura/curso:** Física II
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Química
**Fecha de inicio:** 14/02/2022 **Fecha de finalización:** 30/06/2022
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**4** **Nombre de la asignatura/curso:** TÉCNICAS EXPERIMENTALES DE CARACTERIZACIÓN DE SEMICONDUCTORES Y AISLANTES
**Titulación universitaria:** Máster de Física
**Fecha de inicio:** 01/09/2021 **Fecha de finalización:** 30/06/2021
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**5** **Nombre de la asignatura/curso:** Física II
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Química
**Fecha de inicio:** 15/02/2021 **Fecha de finalización:** 30/06/2021
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**6** **Nombre de la asignatura/curso:** Física II
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial Especialidad Ingeniería Mecánica
**Fecha de inicio:** 15/02/2021 **Fecha de finalización:** 30/06/2021
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**7** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
**Nombre de la asignatura/curso:** Modern Physics
**Tipo de programa:** Licenciatura
**Tipo de asignatura:** Obligatoria
**Titulación universitaria:** Licenciado en Física e Ingeniero en Nanotecnología
**Fecha de inicio:** 01/09/2016 **Fecha de finalización:** 15/11/2017

**Entidad de realización:** Universidad de Investigacion de Tecnologia Experimental Yachay - Yachay Tech University **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Urcuquí, Ecuador

**8** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
**Nombre de la asignatura/curso:** Innovación y Emprendimiento
**Tipo de programa:** Licenciatura
**Tipo de asignatura:** Troncal
**Titulación universitaria:** Licenciado en Física e Ingeniero en Nanotecnología
**Fecha de inicio:** 01/02/2015 **Fecha de finalización:** 15/07/2015
**Entidad de realización:** Universidad de Investigacion de Tecnologia Experimental Yachay - Yachay Tech University **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Urcuquí, Ecuador

**9** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Práctica (Aula-Problemas)
**Tipo de asignatura:** Troncal
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico de Aeronáutica
**Fecha de inicio:** 2009 **Fecha de finalización:** 2010
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior de Castelldefels
**Departamento:** Departamento de Física Aplicada
**Idioma de la asignatura:** Español

**10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
**Nombre de la asignatura/curso:** Dispositivos Optoelectrónicos
**Tipo de asignatura:** Doctorado/a
**Titulación universitaria:** Master oficial de Física Avanzada
**Fecha de inicio:** 19/01/2009 **Fecha de finalización:** 23/01/2009
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2
**Entidad de realización:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Física
**Ciudad entidad realización:** Valencia, Comunidad Valenciana, España

**11** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
**Nombre de la asignatura/curso:** Fisica de Materiales en Grandes Instalaciones
**Tipo de asignatura:** Doctorado/a
**Titulación universitaria:** Master en Física y Tecnologías Físicas
**Fecha de inicio:** 2008 **Fecha de finalización:** 2009
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
**Ciudad entidad realización:** Valencia, Comunidad Valenciana, España

**12** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos Físicos
**Tipo de programa:** Ingeniería
**Tipo de asignatura:** Troncal
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación
**Fecha de inicio:** 2008 **Fecha de finalización:** 2009
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior de Castelldefels
**Departamento:** Departamento de Física Aplicada
**Idioma de la asignatura:** Español

**13** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos Físicos
**Tipo de programa:** Ingeniería
**Tipo de asignatura:** Troncal
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación
**Fecha de inicio:** 2008 **Fecha de finalización:** 2009
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior de Castelldefels
**Departamento:** Departamento de Física Aplicada
**Idioma de la asignatura:** Español

**14** **Nombre de la asignatura/curso:** Aplicaciones de la Radiación Sincrotron
**Titulación universitaria:** Master Interuniversitario de Aceleradores de Partículas y Radiación Sincrotrón
**Fecha de inicio:** 2008 **Fecha de finalización:** 2009
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad

**15** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos Físicos
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación
**Fecha de inicio:** 2008 **Fecha de finalización:** 2008
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior de Castelldefels

**16** **Nombre de la asignatura/curso:** Aplicaciones de la Radiación Sincrotron
**Titulación universitaria:** Master Interuniversitario de Aceleradores de Partículas y Radiación Sincrotrón
**Fecha de inicio:** 2007 **Fecha de finalización:** 2008
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad

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

**1** **Título del trabajo:** Characterization of semiconductor nanowires for photovoltaics and opto-electronics
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral
**Codirector/a tesis:** Juan Ignacio Jiménez López
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Alumno/a:** Vanessa Giselle Hinojosa Chasiquiza
**Fecha de defensa:** 2025

**2** **Título del trabajo:** Cathodo- and photoluminescence of optoelectronic materials: perovskites and nanowires
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral
**Codirector/a tesis:** Juan Ignacio Jiménez López
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Alumno/a:** Irene Mediavilla Martínez
**Fecha de defensa:** 2024

**3** **Título del trabajo:** Unveiling the Optical Properties of InP/InGaP Nanowires using Spectroscopic Characterization Techniques
**Tipo de proyecto:** Master thesis
**Codirector/a tesis:** Juan Ignacio Jiménez López
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Alumno/a:** Vanessa Giselle Hinojosa Chasiquiza
**Fecha de defensa:** 25/07/2022

**4** **Título del trabajo:** Estudio de viabilidad de un sello de calidad para paneles fotovoltaicos de segundo uso
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Alumno/a:** Ana Ranero Mata
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
**Fecha de defensa:** 2021

**5** **Título del trabajo:** Mejora en hardware y software de un sistema de medida de corrientes inducidas por haz de luz (LBIC)
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Alumno/a:** Diego González Francés
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
**Fecha de defensa:** 2021

**6** **Título del trabajo:** Characterization of the structure, stability, mechanical and electrochemical properties of metallic glasses
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral
**Codirector/a tesis:** Aldo Humberto Romero Castro
**Tipo de entidad:** Universidad

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Alumno/a:** María Jazmín Duarte Correa
**Fecha de defensa:** 31/05/2013

7 **Título del trabajo:** Ensayos dinamo-mecánicos de una aleación amorfa de Pd-Si-Cu
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Alumno/a:** Verónica Lara Salamanca
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor
**Fecha de defensa:** 22/12/2009

8 **Título del trabajo:** Medida de dureza en vidrios metálicos empleando un microdurómetro
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera
**Codirector/a tesis:** Daniel Crespo Artiaga
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Alumno/a:** Eduardo Segovia Garcia
**Calificación obtenida:** Matricula de Honor
**Fecha de defensa:** 22/07/2009

9 **Título del trabajo:** Production and Characterization of Mechanical Properties of Metallic Glasses
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Alumno/a:** Oscar Belart Bayo
**Calificación obtenida:** Matricula de Honor
**Fecha de defensa:** 18/03/2009

10 **Título del trabajo:** Raman scattering study of high-transition temperature superconducting La2CuO4+d
**Tipo de proyecto:** Master thesis
**Entidad de realización:** Max Planck Institut für Festkörperforschung **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Ciudad entidad realización:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania
**Alumno/a:** Leopoldo Molina Luna
**Fecha de defensa:** 01/07/2003

11 **Título del trabajo:** Raman spectra of La-doped RuSr2GdCu2O8
**Tipo de proyecto:** Master thesis
**Entidad de realización:** Max Planck Institut für Festkörperforschung **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Ciudad entidad realización:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania
**Alumno/a:** Vladimir Damljanovic
**Fecha de defensa:** 01/02/2003

## Cursos y seminarios impartidos

**1** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** La Ciencia del Liderazgo
**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, Comunidad Valenciana, España
**Entidad organizadora:** Universitat Politècnica de Vàlencia **Tipo de entidad:** Universidad
**Perfil de destinatarios/as:** Doctorandos y Profesores
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Español
**Fecha de impartición:** 02/04/2025
**Temática:** Otra Temáctica

**2** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** The Physics of Leadership
**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, Comunidad Valenciana, España
**Entidad organizadora:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
**Perfil de destinatarios/as:** Doctorandos y Profesores
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Inglés
**Fecha de impartición:** 01/04/2025
**Temática:** Otra Temáctica

**3** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** The Physics of Leadership
**Ciudad entidad organizadora:** Luxemburgo, Luxemburgo
**Entidad organizadora:** University of Luxembourg **Tipo de entidad:** Universidad
**Perfil de destinatarios/as:** Doctorandos y Profesores
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Inglés
**Fecha de impartición:** 13/02/2025
**Temática:** Otra Temáctica

**4** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Cómo progresar en la empresa: Retos para graduados
**Ciudad entidad organizadora:** Quito, Ecuador
**Entidad organizadora:** Pontificia Universidad Católica de Ecuador
**Perfil de destinatarios/as:** Estudiantes de ingeniería
**Horas impartidas:** 2 **Idioma en que se impartió:** Español
**Fecha de impartición:** 28/10/2019

**5** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Cómo progresar en la empresa: Retos de graduados en ciencias e ingeniería
**Ciudad entidad organizadora:** Urcuquí, Ecuador
**Entidad organizadora:** Universidad Yachay Tech **Tipo de entidad:** Universidad
**Perfil de destinatarios/as:** estudiantes de ciencias e ingeniería
**Horas impartidas:** 2 **Idioma en que se impartió:** Español
**Fecha de impartición:** 24/10/2019

**6** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Emprendiendo con sentido: cómo el punto de partida lo cambia todo
**Ciudad entidad organizadora:** Quito, Ecuador

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica Salesiana **Tipo de entidad:** Universidad
**Objetivos del curso:** Fomentar el Emprendimiento
**Perfil de destinatarios/as:** Estudiantes de grado
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Español
**Fecha de impartición:** 27/10/2017
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Autor de correspondencia:** Sí

**7** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** How to write and publish high impact articles
**Ciudad entidad organizadora:** Urcuquí, Ecuador
**Entidad organizadora:** Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología - Universidad Yachay Tech **Tipo de entidad:** Universidad
**Objetivos del curso:** Formación en investigación
**Perfil de destinatarios/as:** Estudiantes de grado de ciencias e ingeniería
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Inglés
**Fecha de impartición:** 18/05/2017
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** Sí

**8** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** ¿Cómo hacer investigación de élite? Lo que puede aportar el Coaching y la Neurociencia
**Ciudad entidad organizadora:** Quito, Ecuador
**Entidad organizadora:** Escuela Politécnica Nacional **Tipo de entidad:** Universidad
**Perfil de destinatarios/as:** Estudiantes de grado de Ciencias e Ingeniería
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Español
**Fecha de impartición:** 16/02/2017
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Autor de correspondencia:** Sí

**9** **Tipo de evento:** Jornada
**Nombre del evento:** II Jornadas Internacionales de Ingeniería FICA 2015
**Ciudad entidad organizadora:** Ibarra, Ecuador
**Entidad organizadora:** Universidad Técnica del Norte **Tipo de entidad:** Universidad
**Objetivos del curso:** Formación en emprendimiento e innovación
**Perfil de destinatarios/as:** Estudiante de Grado
**Horas impartidas:** 1 **Idioma en que se impartió:** Español
**Fecha de impartición:** 08/07/2015
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria
**Autor de correspondencia:** Sí

**10** **Tipo de evento:** Jornada
**Nombre del evento:** Jornadas Académicas CIERCOM 2015
**Ciudad entidad organizadora:** Ibarra, Ecuador
**Entidad organizadora:** Universidad Técnica del Norte **Tipo de entidad:** Universidad
**Objetivos del curso:** Innovación y Emprendimiento
**Perfil de destinatarios/as:** Estudiantes de grado
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 24/06/2015
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria

**Autor de correspondencia:** Sí

**11** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Enseñar innovación y emprendimiento: el modelo de Yachay Tech
**Entidad organizadora:** Universidad Yachay Tech, Ecuador **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 19/06/2015

**12** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Física Cuántica, Mente y Liderazgo
**Entidad organizadora:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1,5
**Fecha de impartición:** 27/03/2015

**13** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Dispersión inelástica de rayos X: principios y aplicaciones
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 10/12/2009

**14** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Applications of inelastic x-ray scattering in semiconductors
**Entidad organizadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 02/10/2009

**15** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Inelastic x-ray scattering: a powerful technique to unravel vibrational properties in materials
**Entidad organizadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 02/10/2009

**16** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Sincrotrón: funcionamiento, aplicaciones y proyecto de línea docente
**Entidad organizadora:** Universitat de Girona **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 08/06/2009

**17** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** High resolution inelastic x-ray scattering by lattice vibrations in solids
**Entidad organizadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 02/06/2009

**18** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Determinación de propiedades vibracionales mediante dispersión inelastica de rayos X
**Ciudad entidad organizadora:** Bogotá, Colombia
**Entidad organizadora:** Universidad de los Andes
**Horas impartidas:** 1

**Fecha de impartición:** 19/08/2008
**Autor de correspondencia:** Sí

**19** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Determinación de propiedades vibracionales mediante dispersión inelastica de rayos X
**Ciudad entidad organizadora:** Medellin, Colombia
**Entidad organizadora:** Universidad de Antioquia
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 15/08/2008
**Autor de correspondencia:** Sí

**20** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Dispersion inelastica de rayos X. Aplicaciones a la determinación de propiedades mecánicas y vibracionales de materiales
**Entidad organizadora:** Instituto de Ciencia de los Materiales de Barcelona **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Horas impartidas:** 1,5
**Fecha de impartición:** 30/06/2008

**21** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Determinación de propiedades vibracionales en semiconductores mediante dispersión de rayos X
**Entidad organizadora:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 23/05/2008

**22** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Introducción a espectroscopias vibracionales
**Entidad organizadora:** CINVESTAV-IPN Querétaro
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 07/04/2008

**23** **Tipo de evento:** Congreso
**Nombre del evento:** International School of Vibrational Spectroscopies: a hands-on introduction to ABINIT
**Entidad organizadora:** CINVESTAV-IPN Queretaro **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 30/03/2008

**24** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** Determinación de propiedades vibracionales mediante dispersión inelastica de rayos X
**Entidad organizadora:** Universidad Nacional Autonoma de Mexico - Facultad de Química - Dpto. Fisica y Química Teorica **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 04/06/2006

## Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico

Jorge Serrano; Simone Belli. Emprendimiento en Educación Superior: Cómo desarrollarlo, I CONGRESO INTERNACIONAL DE EMPRENDIMIENTO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA 2017. pp. 114 - 120. (Ecuador): 2018. Disponible en Internet en: <http://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/694>. ISBN 978-9942-9916-2-1
**Nombre del material:** Publicación
**Perfil de destinatarios/as:** Docentes en Educacion superior
**Fecha de elaboración:** 2017
**Tipo de soporte:** Artículo/s
**Autor de correspondencia:** Sí

## Proyectos de innovación docente

**1** **Título del proyecto:** XIC: Xarxa Interactiva de Contiguns de Fisica 2009MQD00190
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Pilar Gil Pons
**Entidad financiadora:** Departamento de Innovacion, Universidades y Empresa - Generalitat de Catalunya **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Ámbito geográfico:** Regional
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2011 **Duración:** 2 años

**2** **Título del proyecto:** Internacionalización y Acreditación del Proyecto MENTOR de la Eii
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida
**Entidad financiadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de inicio:** 01/09/2021 **Duración:** 1 año

## Eventos con intervenciones orientadas a la formación docente

**1** **Nombre del evento:** Global Education and Skills Forum 2015
**Tipo de evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Delegado de la Universidad Yachay Tech
**Ciudad de celebración:** Dubai, Emiratos Árabes Unidos
**Entidad organizadora:** Varkey Foudation **Tipo de entidad:** Fundación
**Ciudad entidad organizadora:** Dubai, Emiratos Árabes Unidos

**2** **Nombre del evento:** VI Taller Iberoamericano de Educación en Ciencia y Tecnología
**Tipo de evento:** Congreso
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha de presentación:** 01/12/2008
**Entidad organizadora:** ASM International: Spain Chapter
Proyecto de una línea de luz sincrotrón en ALBA dedicada a docencia.

## Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

**Descripción de la actividad:** Charla divulgativa: "Emprendimiento: haciendo realidad nuestros sueños, creando nuestro mundo" dentro de la Jornada Ibarra Tech
**Ciudad de realización:** Ibarra, Ecuador
**Entidad organizadora:** Ayuntamiento de Ibarra **Tipo de entidad:** Ayuntamiento
**Fecha de finalización:** 12/09/2015

# Experiencia científica y tecnológica

## Actividad científica o tecnológica

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

**1** **Nombre del proyecto:** Advanced characterization of semiconductor nanostructures for quantum computing devices
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutiérrez; Jorge Souto Bartolomé
**Nº de investigadores/as:** 6
**Entidad/es financiadora/s:**
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Tipo de participación:** Investigador principal
**Nombre del programa:** Proyectos de Generación del Conocimiento 2021
**Cód. según financiadora:** PID2021-126046OB-C22
**Fecha de inicio-fin:** 2022 - 2025 **Duración:** 3 años
**Cuantía total:** 124.872 €

**2** **Nombre del proyecto:** Towards High Performance Solar Cells: Nanoscaleresolved Spectroscopic Characterization of Advanced Materials (NANOSOLAR)
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutiérrez; Jorge Souto Bartolomé
**Nº de investigadores/as:** 7
**Entidad/es financiadora/s:**
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Tipo de participación:** Investigador principal
**Nombre del programa:** Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021
**Cód. según financiadora:** TED2021-130786B-I00
**Fecha de inicio-fin:** 2022 - 2024 **Duración:** 2 años
**Cuantía total:** 192.280 €

**3** **Nombre del proyecto:** Nanobeam XRF and XEOL on photovoltaic InP/InxGa1-xP Nanowires
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Ciudad entidad financiadora:** Grenoble, Francia

**Cód. según financiadora:** MA-925
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2023

**4** **Nombre del proyecto:** Phonon dispersion relations of photovoltaic InP/InGaP nanowires by IXS
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Nº de investigadores/as:** 6
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Ciudad entidad financiadora:** Grenoble, Francia

**Cód. según financiadora:** MA-925
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2023

**5** **Nombre del proyecto:** Elastic tensor and phonon dispersion relations of epsilon-Ga2O3 MOCVD epitaxial films by Inelastic X-ray Scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Nº de investigadores/as:** 4
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Ciudad entidad financiadora:** Grenoble, Francia

**Cód. según financiadora:** MA-925
**Fecha de inicio-fin:** 29/03/2021 - 04/04/2021

**6** **Nombre del proyecto:** VIDRIADOS DECORADOS DE EPOCA MEDIEVAL Y POST- MEDIEVAL: CARACTERIZACION Y TECNOLOGIA DE PRODUCCION. DETERMINACION Y MODELIZACION DE PROPIEDADES OPTICAS
**Ámbito geográfico:** Nacional
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Trinitat Pradell
**Entidad/es financiadora/s:**
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** SUBPROGRAMA DE PROYECTOS DE INVESTIGACION FUNDAMENTAL NO ORIENTADA
**Cód. según financiadora:** MAT2010-20129-C02-01
**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2013 **Duración:** 3 años
**Cuantía total:** 75.000 €

**7** **Nombre del proyecto:** Corrosion, mechanical & structural properties in metallic glasses
**Ámbito geográfico:** Acción Integrada Binacional
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Frank Renner; Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Tipo de participación:** Coordinador
**Nombre del programa:** Acción Integrada España - Alemania
**Cód. según financiadora:** HD2008-0007
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2010 **Duración:** 2 años
**Cuantía total:** 11.190 €

**8** **Nombre del proyecto:** Influence of Cr- and Mo-short-range order in ductility and mechanical properties of amorphous steels: an EXAFS study
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Cód. según financiadora:** MA-925
**Fecha de inicio-fin:** 02/2010 - 02/2010

**9** **Nombre del proyecto:** Short-range order of Cr- and Mo-sites in amorphous steels by EXAFS: Influence of structural changes in the ductility and mechanical properties of steels.
**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Coordinador
**Cód. según financiadora:** MA-656
**Fecha de inicio-fin:** 02/2010 - 02/2010
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**10** **Nombre del proyecto:** Influence of doping in the performance of TiO2-based hybrid solar cells by XES, 1s3p RIXS, and EXAFS
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Coordinador
**Cód. según financiadora:** MA-659
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2010
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**11** **Nombre del proyecto:** MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA CELULAS . SOLARES ORGANICAS Y TIPO GRATZEL
**Ámbito geográfico:** Nacional
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Monica Lira Cantu
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** MICINN
**Cód. según financiadora:** ENE2008-04373
**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010 **Duración:** 3 años
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**12** **Nombre del proyecto:** Massive metallic glass production. Study of local structure and stability to improve mechanical properties
**Ámbito geográfico:** Nacional
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Castelldefels, Cataluña, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Daniel Crespo Artiaga
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** CICYT
**Cód. según financiadora:** MAT2007-60087

**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010 **Duración:** 3 años

**13** **Nombre del proyecto:** Dynamical signatures of pressure induced polyamorphism in Ce55Al45 metallic glass
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eloi Pineda
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HD-349
**Fecha de inicio-fin:** 07/2009 - 07/2009

**14** **Nombre del proyecto:** Preliminary evaluation of small angle elastic scattering and amorphous character of Ce55Al45 metallic glass-forming alloy
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eloi Pineda
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility y Laboratorio de Luz Sincrotrón (LLS)

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** 16-01-726
**Fecha de inicio-fin:** 03/2009 - 04/2009 **Duración:** 1 día

**15** **Nombre del proyecto:** Determination of the most suitable container for the study of the liquid atomic structure of Mg based metallic glasses
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pere Bruna
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility y Laboratorio de Luz Sincrotrón (LLS)

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** 16-01-719
**Fecha de inicio-fin:** 07/11/2008 - 09/11/2008 **Duración:** 2 días

**16** **Nombre del proyecto:** Vibrational density of states of Pd-based metallic glasses.
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** Institute Laue Langevin
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutiérrez
**Entidad/es financiadora/s:**

Institute Laue Langevin

**Tipo de participación:** Investigador principal
**Cód. según financiadora:** 6-05-757
**Fecha de inicio-fin:** 10/2008 - 10/2008

17 **Nombre del proyecto:** Temperature dependence study of high-frequency dynamics of fragile metallic glasses by inelastic x-ray scattering
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Daniel Crespo
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HD-248
**Fecha de inicio-fin:** 05/2008 - 05/2008
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

18 **Nombre del proyecto:** Preliminary evaluation of small angle elastic scattering and amorphous character of metallic glass-forming alloys
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eloi Pineda
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility y Laboratorio de Luz Sincrotrón (LLS)

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** 16-01-702
**Fecha de inicio-fin:** 06/03/2008 - 07/03/2008 **Duración:** 1 día

19 **Nombre del proyecto:** Doping and temperature dependence of the kohn anomaly in the phonon dispersion of graphite
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** A. Grueneis
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HS-3465
**Fecha de inicio-fin:** 30/01/2008 - 05/02/2008 **Duración:** 6 días

**20** **Nombre del proyecto:** High Pressure investigation of anharmonicity in antimony by inelastic x-ray scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Coordinador
**Cód. según financiadora:** HS-3471
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2007 - 08/09/2007 **Duración:** 7 días

**21** **Nombre del proyecto:** Momentum transfer dependent valence excitations in hexagonal boron nitride
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** K. Hamalainen
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HE-2446
**Fecha de inicio-fin:** 20/06/2007 - 25/06/2007

**22** **Nombre del proyecto:** Determination of the lattice dynamics of wurtzite InN by grazing incident inelastic x-ray scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Coordinador
**Cód. según financiadora:** HS-3201
**Fecha de inicio-fin:** 09/05/2007 - 15/05/2007 **Duración:** 6 días

**23** **Nombre del proyecto:** Peculiar manifestation of the charge density wave in ZrTe3
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M. Hoesch
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HS-3304
**Fecha de inicio-fin:** 27/02/2007 - 06/03/2007 **Duración:** 7 días

**24** **Nombre del proyecto:** Off-diagonal elements of the dielectric tensor of silicon by coherent inelastic x-ray scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Cód. según financiadora:** HE-2274
**Fecha de inicio-fin:** 14/02/2007 - 20/02/2007

**25** **Nombre del proyecto:** Pressure Induced Metallization of Black Phosphorus by Inelastic X-ray Scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Coordinador
**Cód. según financiadora:** HS-3069
**Fecha de inicio-fin:** 07/07/2006 - 17/07/2006 **Duración:** 10 días

**26** **Nombre del proyecto:** Surface sensitive inelastic x-ray scattering study of the charge density wave material TaSe2
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** B.M. Murphy
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HS-3063
**Fecha de inicio-fin:** 18/04/2006 - 28/04/2006 **Duración:** 10 días

**27** **Nombre del proyecto:** Lattice Dynamics of Hexagonal Boron Nitride (h-BN) by Inelastic X-ray Scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Coordinador
**Cód. según financiadora:** HS-2915
**Fecha de inicio-fin:** 10/12/2005 - 19/12/2005 **Duración:** 9 días

**28** **Nombre del proyecto:** Dielectric Properties of Silicon by Inelastic X-ray Scattering
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Cód. según financiadora:** HE-1912
**Fecha de inicio-fin:** 29/01/2005 - 01/02/2005

**29** **Nombre del proyecto:** Investigation of the quasi-optical phonon branches in 4H-SiC
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dieter Strauch
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HS-2609
**Fecha de inicio-fin:** 26/11/2004 - 07/12/2004

**30** **Nombre del proyecto:** Nanoscale photon absorption and spectroscopy with electrons
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** San Sebastian, País Vasco, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Angel Rubio
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** FP5-HUMAN POTENTIAL
**Cód. según financiadora:** HPRN-CT-2000-00167
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2000 - 31/05/2004 **Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 1.382.000 €
**Explicación narrativa:** + Investigación de propiedades ópticas en grafito mediante simulaciones ab-initio del espectro de absorción.

**31** **Nombre del proyecto:** Coupled Mechanical and Electronic Properties of Carbon Nanotubes based Systems
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Angel Rubio; Patrick Bernier
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** FP5-HUMAN POTENTIAL
**Cód. según financiadora:** HPRN-CT-2000-00128
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2000 - 01/03/2004 **Duración:** 4 años
**Cuantía total:** 1.316.000 €

**32** **Nombre del proyecto:** Nanotubos y otras Nanoestructuras con Interés Tecnológico (PB98-0345)
**Ámbito geográfico:** Nacional
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Alfonso Alonso
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** DGES
**Cód. según financiadora:** PB98-0345
**Fecha de inicio-fin:** 12/1999 - 12/2002 **Duración:** 3 años
**Cuantía total:** 57.096 €

**33** **Nombre del proyecto:** Phonon Dispersion in zincblende Silicon Carbide
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Serrano Gutierrez
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Cód. según financiadora:** HS-1498
**Fecha de inicio-fin:** 06/2001 - 06/2001

**34** **Nombre del proyecto:** Inelastic x-ray scattering in x-ray waveguide structures
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Michael Krisch
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HS-3187

**Fecha de finalización:** 06/2001

**35** **Nombre del proyecto:** Self-assembly of Carbon Nanotube junctions in Liquid Environments for Nanoelectronic Devices - SATUNET
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Patrick Bernier; Christiane Ziegler; Sigmar Roth; Angel Rubio
**Entidad/es financiadora/s:**
Comisión Europea **Tipo de entidad:** Comision Europea
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** FP5-IST
**Cód. según financiadora:** IST-2000-26361
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/01/2001 **Duración:** 1 año
**Cuantía total:** 100.000 €

**36** **Nombre del proyecto:** Nanotubes for Microstructure Technology (NAMITECH)
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Grado de contribución:** Investigador/a
**Ciudad entidad realización:** Universidad de Valladolid, Castilla y León, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Patrick Bernier; Angel Rubio
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Nombre del programa:** Training and Mobility Research Program
**Cód. según financiadora:** ERBFMRX-CT96-0067 (DG12- MIHT)
**Fecha de inicio-fin:** 07/1996 - 12/2000
**Cuantía total:** 238.000 €
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**37** **Nombre del proyecto:** Efects of isotope disorder on phonons in diamond
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Rhône-Alpes, Francia
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Tobias Ruf
**Entidad/es financiadora/s:**
European Synchrotron Radiation Facility

**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Cód. según financiadora:** HS-1068
**Fecha de inicio-fin:** 02/02/2000 - 10/02/2000

# Actividades científicas y tecnológicas

## Producción científica

**1** **Índice H:** 31
**Fecha de aplicación:** 2025
**Fuente de Indice H:** GOOGLE SCHOLAR

**2** **Índice H:** 30
**Fecha de aplicación:** 2025
**Fuente de Indice H:** SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

**1** A. Sanchez-Polo; S. Briceño; A. Jamett; S. Galeas; O. Campaña; V. Guerrero; C.R. Arroyo; A. Debut; D.J. Mowbray; C. Zamora-Ledezma; J. Serrano. An Archaeometric Characterization of Ecuadorian Pottery. Scientific Reports. 98, pp. 2642 - 2642. 2019.
**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Autor de correspondencia:** Sí
**Resultados relevantes:** Primera publicación 100% ecuatoriana en Arqueometría, fruto de la colaboración entre 4 instituciones del país: 3 universidades y un museo de arte precolombino.
**Publicación relevante:** Sí

**2** Andrea Alessio; Valentina Bonino; Federico Picollo; Lorenzo Mino; Matteo Fretto; Jorge Serrano; Vanessa Hinojosa-Chasiquiza; Kalle Goss; Regina Dittmann; Gema Martinez-Criado; Marco Trucatto. Guided phase transition from TiO2 rutile to anatase during electroforming of memristor-like devices. Journal of the European Ceramic Society. pp. 117597. Elsevier, 04/06/2025.
**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 6
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 11
**Autor de correspondencia:** No

**3** Irene Mediavilla-Martínez; Christian Kramberger; Shabnam Dadgostar; Juan Jiménez; Paola Ayala; Thomas Pichler; Francisco Javier Manjón; Plácida Rodríguez-Hernández; Alfonso Muñoz; Nadezhda Serebryanaya; Sergei Buga; Jorge Serrano. Temperature dependence of the Raman spectrum of orthorhombic Bi2Se3. Physical Review B. 111 - 13, pp. 134304. American Physical Society, 01/04/2025.
**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 12
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 12
**Autor de correspondencia:** Sí

**4** Booy Vitas Faassen; Jorge Serrano; Paul D. Rosero-Montalvo. Micro-Fracture Detection in Photovoltaic Cells with Hardware-Constrained Devices and Computer Vision. IEEE Transactions on Emerging Technologies. IEEE, 2025.
**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 2
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** No

**5** Anagha Kamath; Oliver Skibitzki; Davide Spirito; Shabnam Dadgostar; Irene Mediavilla; Martin Schmidbauer; Carsten Richter; Albert Kwasniewski; Jorge Serrano; Juan Jimenez; Christian Golz; Markus A. Schubert; Jens W. Tomm; Gang Niu; Fariba Hatami. Monolithic integration of InP nanowires with CMOS fabricated silicon nanotips wafer. Physical Review Materials. 7 - 103801, American Physical Society, 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**6** Jorge Serrano; Vanessa Giselle Hinojosa Chasiquiza; Irene Mediavilla-Martínez; Juan Ignacio Jiménez López; David Bricio; Francesc Pérez-Murano; Joan Bausells; Jordi Antoja Lleonart; Jordi Llobet; Franck Bassani; Thierry Baron; Salem Bassem. CONTROLLING DOPING PROFILES OF SILICON NANOWIRES FOR QUANTUM COMPUTING AND PHOTOVOLTAICS USING MICRO-RAMAN SPECTROSCOPY. Acta Microscopica. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 12 **Autor de correspondencia:** Sí

**7** Songdan Kang; Christian Golz; Carsten Netzel; Irene Mediavilla; Jorge Serrano; Juan Jimenez; Fariba Hatami. Gallium Phosphide Nanowires Grown on SiO2 by Gas-Source Molecular Beam Epitaxy. Crystal Growth and Design. 23 - 4, pp. 2568 - 2575. American Chemical Society, 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**8** Joan Bausells; David Bricio; Alberto Del Moral; Jordi Antoja-Lleonart; Gorka Aizpurúa-Iraola; Francesc Pérez-Murano; Jordi Llobet; David Bermúdez; Elisa García-Tabarés; Paloma Tejedor; Vanessa G. Hinojosa-Chasiquiza; Juan Jiménez; Jorge Serrano. Technology Development for Exploring Novel Concepts in Semiconductor Qubits. 14th Spanish Conference on Electron Devices (CDE). 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 13 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 13 **Autor de correspondencia:** No

**9** Shabnam Dadgostar; José Luis Pura Ruiz; Jorge Serrano Gutiérrez; Bruno Lepine; Philippe Schieffer; Juan Ignacio Jiménez. Luminescence in undoped and Nb-doped SrTiO3 crystals: Bulk and surface emission. Materials Science and Engineering: B. 283 - 115830, pp. 1 - 10. Elsevier, 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**10** Paul D Rosero-Montalvo; Diego Hernan Peluffo-Ordonez; Vivian Felix Lopez Batista; Jorge Serrano; Edwin A Rosero. Intelligent System for Identification of Wheelchair User?s Posture Using Machine Learning Techniques. IEEE Sensors Journal. 19, pp. 1936 - 1936. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**11** A. Minelli; S.M. Souliou; T.-T. Nguyen; A.H. Romero; J. Serrano; W. Ibarra Hernandez; M.J. Verstraete; K. Syassen; V. Dimitriev; A. Bosak. Lattice dynamics and phase stability of rhombohedral antimony under high pressure. Physical Review B. 100 - 104305, 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

**Autor de correspondencia:** No

**12** J.S. Reparaz; K. Pereira da Silva; A.H. Romero; J. Serrano; M.R. Wagner; G. Callsen; S.J. Choi; J.S. Speck; A.R. Goni. Comparative study of the pressure dependence of optical-phonon transverse-effective charges and linewidths in wurtzite InN. Physical Review B. 98, pp. 165204 - 165204. 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**13** F. Caruso; M. Hoesch; P. Achatz; J. Serrano; M. Krisch; E. Bustarret. Non-adiabatic Kohn Anomaly in Heavily Boron-doped Diamond. Physical Review Letters. 119, pp. 017001 - 017001. 2017.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**14** M.J. Duarte; J. Klemm; S.O. Klemm; K.J.J. Mayrhofer; M. Stratmann; S. Borodin; A.H. Romero; M. Madinehei; D. Crespo; J. Serrano; S.S.A. Gerstl; P.P. Choi; D. Raabe; F.U. Renner. Element Resolved Corrosion Analysis of StainlessType Glass Forming Steels. Science. 341, pp. 6144 - 6144. 2013.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**15** P. Bruna; J. Serrano; E. Pineda; M.J. Duarte; K. Zao; W.H. Wang; D. Crespo. Inelastic Xray scattering in metallic glasses. Intermetallics. 30, pp. 148 - 148. 2012.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**16** S. Galambosi; L. Wirtz; J.A. Soininen; J. Serrano; A. Marini; K. Watanabe; K T. Taniguchi; S. Huotari; A. Rubio; K. Hamalainen. Anisotropic excitonic effects in the energy loss function of hexagonal boron nitride. Physical Review B. 83, pp. 081413 - 081413. 2011.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**17** P. Bruna; G. Baldi; E. Pineda; J. Serrano; J.B. Suck; D. Crespo; G. Monaco. Are metallic glasses different from other glasses? A closer look at their high frequency dynamics. J. Chem. Phys.135, pp. 101101 - 101101. 2011.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**18** J. Serrano; A. Bosak; M. Krisch; F.J. Manjon; A.H. Romero; N. Garro; X.Wang; A. Yoshikawa; M. Kuball. InN Thin Film Lattice Dynamics by Grazing Incidence Inelastic XRay Scattering. Physical Review Letters. 106, pp. 205501 - 205501. 2011.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**19** M.J. Duarte; P. Bruna; E. Pineda; D. Crespo; G. Garbarino; R. Verbeni; K. Zhao; W.H. Wang; A.H. Romero; J. Serrano. Polyamorphic transitions in Cebased metallic glasses by synchrotron radiation. Physical Review B. 84, pp. 224116 - 224116. 2011.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**20** Christiane Alba-Simionesco; Cecile Dalle-Ferrier; Kristine Niss; Alexei P. Sokolov; Bernhard Frick; Jorge Serrano. 1 of 1 The Role of Chain Length in Nonergodicity Factor and Fragility of Polymers. Macromolecules. 43 - 21, pp. 8977 - 8984. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
**Autor de correspondencia:** No

**21** P. Bruna; G. Baldi; E. Pineda; J. Serrano; M.J. Duarte; D. Crespo; G. Monaco. Acoustic properties of metallic glasses in the mesoscopic regime by inelastic Xray scattering. Journal of Alloys and Compounds. 509, pp. S95 - S98. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**22** H.C. Weissker; J. Serrano; S. Huotari; E. Luppi; M. Cazzaniga; F. Bruneval; F. Sottile; G. Monaco; V. Olevano; L. Reining. Dynamic structure factor and dielectric function of silicon for finite momentum transfer: Inelastic x-ray scattering experiments and ab initio calculations. Physical Review B. 81, pp. 085104 - 085104. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**23** E. Pineda; J. Serrano; P. Bruna; D. Crespo. Fragility measurement of Pdbased metallic glass by dynamic mechanical analysis. Journal of Alloys and Compounds. 504, pp. S215 - S218. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**24** J. Serrano; E. Pineda; P. Bruna; A. Labrador; M. Le Tacon; M. Krisch; G. Monaco; D. Crespo. High frequency dynamics of BMG determined by synchrotron radiation: A microscopic picture. Journal of Alloys and Compounds. 495, pp. 319 - 322. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**25** J. Serrano; F.J. Manjon; A.H. Romero; A. Ivanov; M. Cardona; R. Lauck; A. Bosak; M. Krisch. Phonon dispersion relations of zinc oxide: Inelastic neutron scattering and ab initio calculations. Physical Review B. 81, pp. 174304 - 174304. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**26** E. Pineda; P. Bruna; J. Serrano; J. Torrens-Serra; D. Crespo. Role of Mo in the local configuration and structure stabilization of amorphous steels and a Synchrotron Xray diffraction and Mossbauer study. Journal of Alloys and Compounds. 509, pp. S56 - S59. 2010.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**27** A. Grueneis; J. Serrano; A. Bosak; M. Lazzeri; S.L. Molodtsov; L. Wirtz; C. Attaccalite; M. Krisch; A. Rubio; F. Mauri; T. Pichler. Phonon surface mapping of graphite: Disentangling quasi-degenerate phonon dispersions. Physical Review B. 80, pp. 085423 - 085423. 2009.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**28** J. Serrano; C. Ferrero; M. Servidori; J. Härtwig; M. Krisch. DuMond analysis of bending in single crystals by Laue diffraction using ??? polarization geometry. J. Appl. Cryst.41, pp. 1053 - 1053. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**29** B. M. Murphy; M. Müller; J. Stettner; H. Requardt; J. Serrano; M. Krisch; W. Press. Investigating surface dynamics with inelastic X-ray scattering. J. Phys. Cond. Matter. 20, pp. 224001 - 224001. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**30** J. Serrano; A.H. Romero. Lattice dynamics of antimony at high pressure: an ab initio study. High Pressure Research. 28, pp. 477 - 477. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**31** F.J. Manjon; D. Errandonea; A.H. Romero; N. Garro; J. Serrano; M. Kuball. Lattice dynamics of wurtzite and rocksalt AlN under high pressure: Effect of compression on the crystal anisotropy of wurtzite-type semiconductors. Physical Review B. 77, pp. 205204 - 205204. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**32** A.H. Romero; M. Cardona; R.K. Kremer; R. Lauck; G. Siegle; J. Serrano; X.C. Gonze. Lattice properties of PbX (X=S and Se and Te): Experimental studies and ab initio calculations including spin-orbit effects. Physical Review B. 78, pp. 224302 - 224302. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**33** J. Serrano; R.K. Kremer; M. Cardona; G. Siegle; L.E. Diaz-Sanchez; A. H. Romero. Specific heat of Sb: Isotopic and spin-orbit effects. Physical Review B. 77, pp. 054303 - 054303. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**34** P. G. Etchegoin; M. Cardona; R. Lauck; R. J. H. Clark; J. Serrano; A. H. Romero. Temperature-dependent Raman scattering of natural and isotopically substituted PbS. phys. stat. sol. (b). 245, pp. 1125 - 1125. 2008.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**35** F. J. Manjon; D. Errandonea; N. Garro; A. H. Romero; J. Serrano; M. Kuball. Effect of pressure on the Raman scattering of wurtzite AlN. phys. stat. sol. (b). 42, pp. 3143 - 3143. 2007.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**36** M. Cardona; R. K. Kremer; R. Lauck; G. Siegle; J. Serrano; A. H. Romero. Heat Capacity of PbS: Isotope Effects. Physical Review B. 76, pp. 075211 - 075211. 2007.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**37** S. Raymond; P. Piekarz; J.P. Sanchez; J. Serrano; M. Krisch; B. Janusova; J. Rebizant; N. Metoki; K. Kaneko; P.T. Jochym; A.M. Oles; K. Parlinski. Probing the Coulomb interaction of PuCoGa5 by phonon spectroscopy. Journal of Alloys and Compounds. 444, pp. 104 - 104. 2007.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**38** O. Degtyareva; E.R. Hernandez; J. Serrano; M. Somayazulu; H-K. Mao; E. Gregoryanz; R.J. Hemley. Raman and X-ray spectroscopy and computational study on high-pressure chain and ring phases of S and Se. J. Chem. Phys.125, pp. 084503 - 084503. 2007.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**39** J. Serrano; F.J. Manjon; A.H. Romero; A. Ivanov; R. Lauck; M. Cardona; M. Krisch. The phonon dispersion of wurtzite ZnO revisited. phys. stat. sol. (b). 244, pp. 1478 - 1478. 2007.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**40** J. Serrano; A. Bosak; R. Arenal; M. Krisch; K. Watanabe; T. Taniguchi; H. Kanda; A. Rubio; L. Wirtz. Vibrational properties of hexagonal Boron Nitride: inelastic x-ray scattering and ab-initio calculations. Physical Review Letters. 98, pp. 095503 - 095503. 2007.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**41** H.-C. Weissker; J. Serrano; S. Huotari; F. Bruneval; F. Sottile; G. Monaco; M. Krisch; V. Olevano; L. Reining. Dielectric Function of Silicon for Finite Momentum Transfer ? Signatures of Short-Range Many-Body Effects. Physical Review Letters. 97, pp. 237602 - 237602. 2006.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**42** A. Bosak; J. Serrano; M. Krisch; K. Watanabe; T. Taniguchi; H. Kanda. Elasticity of hexagonal boron nitride: Inelastic x-ray scattering measurements. Physical Review B. 73, pp. R041402 - R041402. 2006.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**43** J. Serrano; R. K. Kremer; M. Cardona; G. Siegle; A. H. Romero; R. Lauck. Heat Capacity of ZnO: Isotopic Effects. Physical Review B. 73, pp. 094303 - 094303. 2006.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**44** D. Strauch; B. Dorner; A. Ivanov; M. Krisch; J. Serrano; A. Bosak; W.J. Choyke; B. Stojetz; M. Malorny. Phonons in SiC from INS and IXS and ab-initio calculations. Materials Science Forum. 527-529, pp. 689 - 689. 2006.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**45** S. Raymond; P. Piekarz; J.P. Sanchez; J. Serrano; M. Krisch; B. Janusova; J. Rebizant; N. Metoki; K. Kaneko; P.T. Jochym; A.M. Oles; K. Parlinski. Probing the Coulomb Interaction of the Unconventional Superconductor PuCoGa5 by Phonon Spectroscopy. Physical Review Letters. 96, pp. 237003 - 237003. 2006.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**46** B.M. Murphy; H. Requardt; J. Stettner; J. Serrano; M. Krisch; M. Muller; W. Press. Phonon Modes at the 2H-NbSe2 Surface Observed by Grazing Incidence Inelastic X-ray Scattering. Physical Review Letters. 95, pp. 256104 - 256104. 2005.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**47** F. J. Manjon; B. Marí; J. Serrano; A. H. Romero. Silent Raman modes in zinc oxide and related nitrides. J. Appl. Phys.97, pp. 053516 - 053516. 2005.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**48** J. Serrano; A. H. Romero; F. J. Manjón; R. Lauck; M. Cardona; A. Rubio. Pressure Dependence of the Lattice Dynamics of ZnO: an ab-initio approach. Physical Review B. 69, pp. 094306 - 094306. 2004.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**49** R. E. Tallman; T. M. Ritter; B. A. Weinstein; A. Cantarero; J. Serrano; R. Lauck; M. Cardona. Pressure Measurements of TO-Phonon Anharmonicity in Isotopic ZnS. phys. stat. sol. (b). 241, pp. 491 - 491. 2004.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**50** R. E. Tallman; J. Serrano; A. Cantarero; N. Garro; R. Lauck; T. M. Ritter; B. A. Weinstein; M. Cardona. Pressure-Raman study of resonant TO(Gamma)-two-phonon decay processes in ZnS: Comparison of three isotope compositions. phys. stat. sol. (b). 241, pp. 3143 - 3143. 2004.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**51** J. Serrano; A. Cantarero; M. Cardona; N. Garro; R. Lauck; R. E. Tallman; T. M. Ritter; B. A. Weinstein. Raman scattering in Beta-ZnS. Physical Review B. 69, pp. 014301 - 014301. 2004.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**52** J. Serrano; F. Widulle; A.H. Romero; A. Rubio; R. Lauck; M. Cardona. Dependence of phonon widths on pressure and isotopic mass: ZnO. phys. stat. sol. (b). 235, pp. 260 - 260. 2003.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**53** J. Serrano; F. J. Manjón; A. H. Romero; F. Widulle; R. Lauck; M. Cardona. Dispersive Phonon Linewidths: The E2 Phonons of ZnO. Physical Review Letters. 90, pp. 055510 - 055510. 2003.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**54** J. Serrano; J. Strempfer; M. Cardona; M. Schwoerer-Böhning; B. Stojetz; P. Pavone; W.J. Choyke. Determination of the phonon dispersions of zinc blende (3C) silicon carbide by IXS. Appl. Phys. Lett.80, pp. 4360 - 4360. 2002.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**55** F. Widulle; J. Serrano; M. Cardona. Disorder-induced phonon self-energy of semiconductors with binary isotopic composition. Physical Review B. 65, pp. 075206 - 075206. 2002.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**56** J. Serrano; M. Cardona; M. Schwoerer-Böhning; H. Requardt; M. Lorenzen; B. Stojetz; P. Pavone; W.J. Choyke. Lattice dynamics of 4H-SiC by inelastic x-ray scattering. Materials Science Forum. 433-434, pp. 257 - 257. 2002.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**57** J. Serrano; M. Cardona; T. R. Ritter; B. A. Weinstein; A. Rubio; C. T. Lin. Pressure and temperature dependence of the Raman phonons in isotopic gamma-CuI. Physical Review B. 66, pp. 245202 - 245202. 2002.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**58** M. Cardona; T. Ruf; J. Serrano. Comment on Revised fine splitting of excitons of diamond. Physical Review Letters. 86, pp. 3923 - 3923. 2001.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**59** F.J. Manjón; J. Serrano; I. Loa; K. Syassen; C.T. Lin; M. Cardona. Effect of pressure on the Raman anomaly of zinc-blende CuBr and Raman spectra of high pressure phases. Physical Review B. 64, pp. 064301 - 064301. 2001.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**60** F.J. Manjon; J. Serrano; I. Loa; K. Syassen; C.T. Lin; M. Cardona. Effect of pressure on the anomalous Raman spectrum of CuBr. phys. stat. sol. (b). 223, pp. 331 - 331. 2001.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**61** J. Serrano; T. Ruf; F. Widulle; C.T. Lin; M. Cardona. Isotope investigation of the lattice dynamics in CuBr. Physical Review B. 64, pp. 045201 - 045201. 2001.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**62** T. Ruf; J. Serrano; M. Cardona; P. Pavone; M. Papst; M. Krisch; M. D?Astuto; T. Suski; I. Grzegory; M. Leszczynski. Phonon dispersion curves in wurtzite-structure GaN determined by inelastic X-ray scattering. Physical Review Letters. 86, pp. 906 - 906. 2001.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**63** J. Serrano; A. Wysmolek; T. Ruf; M. Cardona. Spin-orbit splitting in diamond: excitons and acceptor related states. Solid State Commun.113, pp. 411 - 411. 2000.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**64** J. Serrano; A. Rubio; E. Hernandez; A. Muñoz; A. Mujica. Theoretical study of the relative stability of structural? phases in group-III nitrides at high pressures. Physical Review B. 62, pp. 16612 - 16612. 2000.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**65** J. Serrano; A. Wysmolek; T. Ruf; M. Cardona. Spin-orbit splitting of acceptor states in Si and C. Physica B. 273, pp. 640 - 640. 1999.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**66** Andrea Alessio; Valentina Bonino; Kalle Goss; Vanessa Hinojosa; Federico Picollo; Lorenzo Mino; Jorge Serrano; Gema Martínez-Criado; Regina Dittmann; Marco Trucatto. Investigation of functional oxides modifications induced by synchrotron irradiation. Proceedings SPIE Volume VC13533 Optics Damage and Materials Processing by EUV/X-ray Radiation (XDam9). Disponible en Internet en: <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/PC13533/PC1353305/Investigation-of-functional-oxides-modifications-induced-by-synchrotron-irradiation/10.1117/12.3055679.short?tab=ArticleLink>.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
**Posición de firma:** 7 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 10 **Autor de correspondencia:** No

**67** A.H. Romero; J. Serrano; A. Muñoz. Memories from Manuel Cardona from Spanish Speaking Countries. Manuel Cardona. (Alemania): Springer, Cham, 23/09/2015. Disponible en Internet en: <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-20343-0_32>. ISBN 978-3-319-20342-3
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
**Autor de correspondencia:** No

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**1** **Título del trabajo:** Tip-Enhanced Raman Spectroscopy of Semiconductor InP-InGaP hetero-structured Nanowires
**Nombre del congreso:** 2nd Quantum Matter International Conference – QUANTUMatter 2022
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha de celebración:** 23/06/2022
**Entidad organizadora:** FUNDACION PHANTOMS
Vanessa Hinojosa Chasiquiza; Irene Mediavilla; Juan Jiménez; Lukas Hrachowina; Magnus T. Borgström; Jorge Serrano. "No publication".

**2** **Título del trabajo:** Unveiling the light emission of InP-InGaP hetero-structured nanowires
**Nombre del congreso:** 2nd Quantum Matter International Conference – QUANTUMatter 2022
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha de celebración:** 23/06/2022
**Entidad organizadora:** FUNDACION PHANTOMS
Irene Mediavilla Martínez; Vanessa Hinojosa; Juan Jiménez; Lukas Hrachowina; Magnus Borgström; Jorge Serrano. "No publication".

**3** **Título del trabajo:** Micro-Fotoluminiscencia para el análisis de los procesos de degradación en perosvkitas híbridas (MAPbI3 ) para uso en células solares
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Ibérico y XIV Congreso Iberoamericano de Energía Solar
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Tipo de participación:** Participativo - Póster
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Palma, Illes Balears, España
**Fecha de celebración:** 20/06/2022
**Fecha de finalización:** 22/06/2022
**Entidad organizadora:** UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Palma, Illes Balears, España
Irene Mediavilla Martínez; w. Riad; Cristian Terrados López; A. Outzourhit; Jorge Serrano; Miguel Ángel González Rebollo; Juan Jiménez. "Sólo póster".

**4** **Título del trabajo:** Rethinking Photoluminescence for Understanding Solar Cell Degradation
**Nombre del congreso:** European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition 2021
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Tipo de participación:** Participativo - Póster
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Online,
**Fecha de celebración:** 06/09/2021
**Fecha de finalización:** 10/09/2021
Cristian Terrados; Juan Colina; Jorge Serrano; Juan Jiménez; Óscar Martínez; Miguel Ángel González Rebollo. "Sólo abstract".

**5** **Título del trabajo:** Emprendimiento en Educación Superior: Como desarrollarlo
**Nombre del congreso:** I Congreso Internacional de Emprendimiento de la Universidad Tecnológica Indoamérica
**Tipo evento:** Congreso
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Quito, Ecuador
**Fecha de celebración:** 2017
**Entidad organizadora:** Universidad Tecnologica Indoamerica
**Con comité de admisión ext.:** Sí
**Forma de contribución:** Artículo científico
Jorge Serrano; Simone Belli. "Emprendimiento en Educación Superior: Como desarrollarlo". pp. 121 - 127. ISBN 978-9942-9916-2-1

**6** **Título del trabajo:** Prototype Reduction Algorithms Comparison in Nearest Neighbor Classification for Sensor Data: Empirical Study
**Nombre del congreso:** 2017 IEEE Second Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM)
**Tipo evento:** Congreso
**Ámbito geográfico:** Nacional
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Quito, Ecuador
**Fecha de celebración:** 2017
**Entidad organizadora:** IEEE
Paul Rosero Montalvo; Diego H. Peluffo Ordoñez; Ana Umaquinga; Andrés Anaya; Jorge Serrano; Edwin Rosero; Carlos Vasquez; Luis Suarez. "Prototype Reduction Algorithms Comparison in Nearest Neighbor Classification for Sensor Data: Empirical Study".

**7** **Título del trabajo:** Sleep stages clustering using time and spectral features of EEG signals: an unsupervised approach
**Nombre del congreso:** International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, IWINAC 2017
**Tipo evento:** Congreso
**Ciudad de celebración:** La Coruña, Galicia, España
**Fecha de celebración:** 2017
**Entidad organizadora:** Universidad Nacional de Educación a Distancia y Universidad Politécnica de Cartagena
**Forma de contribución:** Artículo científico
J.L. Rodriguez Sotelo; A. Osorio Forero; A. Jimenez Rodriguez; F. Restrepo de Mejia; D.H. Peluffo Ordoñez; J. Serrano. "Sleep stages clustering using time and spectral features of EEG signals: an unsupervised approach". En: Lecture Notes in Computer Science. 10377, pp. 444 - 455. Springer,

**8** **Título del trabajo:** Editor y Organizador
**Nombre del congreso:** Optical and Vibrational Spectroscopies Symposium: a tribute to Manuel Cardona
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Organizativo - Comité científico y organizador
**Ciudad de celebración:** Queretaro, México
**Fecha de celebración:** 18/08/2010
**Fecha de finalización:** 20/08/2010
**Forma de contribución:** Edición científica
J. Serrano; A.H. Romero. "Preface". En: Special Topic Issue: Optical and Vibrational Spectroscopies. 523, pp. 1 - 2. Wiley,

**9** **Título del trabajo:** Inelastic X-ray Scattering in Semiconductors
**Nombre del congreso:** Optical and Vibrational Spectroscopies Symposium: a tribute to Manuel Cardona
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Queretaro, México
**Fecha de celebración:** 18/08/2010
**Fecha de finalización:** 20/08/2010
J. Serrano.

**10** **Título del trabajo:** Fragility Measurement in metallic glasses
**Nombre del congreso:** 16th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials ISMANAM
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Pekin, China
**Fecha de celebración:** 05/07/2009
**Fecha de finalización:** 09/07/2009
D. Crespo; J. Serrano; P. Bruna; T. Pradell; E. Pineda.

**11** **Título del trabajo:** Proyecto de una línea de luz sincrotrón en ALBA dedicada a la docencia
**Nombre del congreso:** VI Taller Iberoamericano de Educación en Ciencia e Ingeniería de Materiales
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha de celebración:** 01/12/2008
**Fecha de finalización:** 02/12/2008
**Entidad organizadora:** ASM International, Spain Chapter
Jorge Serrano.

**12** **Título del trabajo:** Lattice Dynamics of Antimony under Pressure: IXS experiments and ab-initio simulations
**Nombre del congreso:** 46th European High Pressure Research Group International Conference
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Valencia, Comunidad Valenciana, España
**Fecha de celebración:** 07/09/2008
**Fecha de finalización:** 12/09/2008
**Con comité de admisión ext.:** Sí
J. Serrano; K. Syassen; A.H. Romero; A. Bosak; M. Krisch. "Lattice dynamics of antimony at high pressure: an ab initio study". En: High Pressure Research. 28 - 4, pp. 477 - 482.

**13** **Título del trabajo:** Mechanical properties of bulk metallic glasses by inelastic x-ray scattering
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Rapidly Quenched & Metastable Materials (RQ13)
**Tipo de participación:** Participativo - Póster
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Dresden, Dresden, Alemania
**Fecha de celebración:** 24/08/2008
**Fecha de finalización:** 29/08/2008
J. Serrano; P. Bruna; D. Crespo; E. Pineda; T. Pradell.

**14** **Título del trabajo:** Structural Characterization of Fe-based bulk metallic glasses by means of Mössbauer spectroscopy
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Rapidly Quenched & Metastable Materials (RQ13)
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Dresden, Dresden, Alemania
**Fecha de celebración:** 24/08/2008
**Fecha de finalización:** 29/08/2008
L.S. Facchini; F. Boneu; P. Bruna; E. Pineda; J. Serrano; D. Crespo.

**15** **Título del trabajo:** Isotope Effects in Zinc Oxide
**Nombre del congreso:** 2008 Defects in Semiconductors Gordon Research Conference
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Ciudad de celebración:** New London, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 03/08/2008
**Fecha de finalización:** 08/08/2008
Jorge Serrano.

**16** **Título del trabajo:** Mechanical properties of BMG determined by Synchrotron Radiation: a microscopic picture
**Nombre del congreso:** 15th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials ISMANAM
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina
**Fecha de celebración:** 06/07/2008
**Fecha de finalización:** 10/07/2008
J. Serrano; E. Pineda; P. Bruna; A. Labrador; M. Le Tacon; M. Krisch; G. Monaco; D. Crespo.

**17** **Título del trabajo:** Determination of vibrational properties by inelastic x-ray scattering
**Nombre del congreso:** International school on Vibrational Spectroscopies: a hands-on introduction to ABINIT
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Organizativo - Comité científico y organizador **Intervención por:** Por invitación
**Ciudad de celebración:** Queretaro, México
**Fecha de celebración:** 30/03/2008
**Fecha de finalización:** 05/04/2008
**Entidad organizadora:** CINVESTAV
Jorge Serrano.

**18** **Título del trabajo:** Effect of Spin-Orbit Interaction on the Lattice Properties of Solids: Sb and Bi
**Nombre del congreso:** 2008 APS March Meeting
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Ciudad de celebración:** New Orleans, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 10/03/2008
**Fecha de finalización:** 14/03/2008
M. Cardona; L.E. Diaz Sanchez; X. Gonze; R. K. Kremer; A.H. Romero; Jorge Serrano.

**19** **Título del trabajo:** Vibrational properties of hexagonal Boron Nitride: Inelastic x-ray scattering and ab-initio calculations
**Nombre del congreso:** III Reunión Nacional Asociación de Usuarios de Sincrotrón de España (AUSE)
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Fecha de celebración:** 09/07/2007
**Fecha de finalización:** 11/07/2007
**Entidad organizadora:** Association de usuarios de sincrotron en España AUSE
J. Serrano; A. Bosak; M. Krisch; R. Arenal; K. Watanabe; T. Taniguchi; H. Kanda; A. Rubio; L. Wirtz.

**20** **Título del trabajo:** Anisotropic thermal expansion in wurtzite materials: an ab-initio calculation for ZnO
**Nombre del congreso:** 2007 APS March Meeting
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Ciudad de celebración:** Denver, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 05/03/2007
**Fecha de finalización:** 09/03/2007
A.H. Romero; Jorge Serrano; I. Margiolaki; M. Cardona.

**21** **Título del trabajo:** Heat capacity and isotopic masses of semiconductors
**Nombre del congreso:** 2007 APS March Meeting
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Ciudad de celebración:** Denver, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 05/03/2007
**Fecha de finalización:** 09/03/2007
M. Cardona; R.K. Kremer; G. Siegle; R. Lauck; Jorge Serrano; A.H. Romero.

**22** **Título del trabajo:** Chemical vapour transport of isotopic ZnS
**Nombre del congreso:** 2006 Annual Conference of the British Association for Crystal Growth (BACG)
**Ciudad de celebración:** Edinburgh, Reino Unido
**Fecha de celebración:** 10/09/2006
**Fecha de finalización:** 12/09/2006
**Entidad organizadora:** British Association for Crystal Growth (BACG)
R. Lauck; A. Cantarero; Jorge Serrano; F.J. Manjon; M. Cardona.

**23** **Título del trabajo:** Lattice Dynamics of Wurtzite ZnO: an Experimental and Ab-initio Study
**Nombre del congreso:** 2006 European MRS Fall Meeting
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Ciudad de celebración:** Varsovia, Polonia
**Fecha de celebración:** 04/09/2006
**Fecha de finalización:** 08/09/2006
Jorge Serrano; Francisco J. Manjón; Alexandre Ivanov; Aldo H. Romero; Rudolf Lauck; Manuel Cardona.

**24** **Título del trabajo:** Lattice dynamics of AlN under pressure: Raman spectroscopy and ab initio calculations
**Nombre del congreso:** 12th International Conference on High Pressure Semiconductor Physics
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Póster
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha de celebración:** 31/07/2006

**Fecha de finalización:** 03/08/2006
**Con comité de admisión ext.:** Sí
**Forma de contribución:** Artículo científico
F.J. Manjon; D. Errandonea; N. Garro; A.H. Romero; Jorge Serrano; Martin Kuball. "Effect of pressure on the Raman scattering of wurtzite AlN". En: Physica status solidi B. 244 - 1, pp. 42 - 47. 27/11/2006.

**25** **Título del trabajo:** Lattice dynamics of h-BN by inelastic x-ray scattering and ab-initio calculations
**Nombre del congreso:** 28th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS-28)
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria
**Fecha de celebración:** 24/07/2006
**Fecha de finalización:** 28/07/2006
Jorge Serrano; Alexei Bosak; Michael Krisch; Raul Arenal de la Concha; Kenji Watanabe; Takashi Taniguchi; Hisao Kanda; Ludger Wirtz; Angel Rubio.

**26** **Título del trabajo:** Determinación de propiedades vibracionales mediante dispersión inelástica de rayos X
**Nombre del congreso:** 45 Aniversario del Departamento de Física del CINVESTAV-IPN
**Tipo evento:** Jornada
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Ciudad de Mexico, México
**Fecha de celebración:** 03/04/2006
**Fecha de finalización:** 03/04/2006
**Entidad organizadora:** CINVESTAV-IPN

**27** **Título del trabajo:** Determinación de propiedades vibraciones mediante dispersión inelástica de rayos X
**Nombre del congreso:** VIII Semana del Instituto de Investigación en Comunicación Optica - Universidad Autónoma de San Luis de Potosí
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** San Luis de Potosí, México
**Fecha de celebración:** 31/03/2006
**Fecha de finalización:** 31/03/2006
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de San Luis de Potosí
**Ciudad entidad organizadora:** San Luis de Potosí, México
Jorge Serrano.

**28** **Título del trabajo:** Determination of vibrational properties by inelastic neutron scattering
**Nombre del congreso:** First international school on vibrational properties
**Tipo evento:** Congreso
**Tipo de participación:** Organizativo - Comité científico y organizador
**Ciudad de celebración:** Queretaro, México
**Fecha de celebración:** 19/03/2006
**Fecha de finalización:** 22/03/2006
**Entidad organizadora:** CINVESTAV
Jorge Serrano.

**29** **Título del trabajo:** Phonons in SiC from INS, IXS, and Ab-initio Calculations
**Nombre del congreso:** International Conference on Silicon Carbide and Related Materials 2005
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Ciudad de celebración:** Pittsburgh, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 18/09/2005
**Fecha de finalización:** 23/09/2005
Dieter Strauch.

**30** **Título del trabajo:** Dielectric properties of Silicon by inelastic x-ray scattering
**Nombre del congreso:** Gordon Research Conference on X-ray Physics 2005
**Tipo de participación:** Participativo - Póster
**Ciudad de celebración:** New London, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 07/08/2005
**Fecha de finalización:** 12/08/2005
Jorge Serrano.

**31** **Título del trabajo:** Four current examples of characterization of silicon carbide
**Nombre del congreso:** Materials Research Society Symposium Proceedings 2002
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 2002
S. Bai; Y. Ke; Y. Shishkin; O. Shigiltchof; R.P. Devaty; W.J. Choyke; D. Strauch; B. Stojetz; B. Dorner; D. Hobgood; J. Serrano; M. Cardona; H. Nagasawa; T. Kimoto; L.M. Porter. "Four current examples of characterization of silicon carbide". 742, pp. 151.

**32** **Título del trabajo:** Pressure and Temperature Investigation of Raman Phonons in Isotopic Cuprous Halides
**Nombre del congreso:** 26th International Conference of Physics in Semiconductors (ICPS-26)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Edinburgh, Reino Unido
**Fecha de celebración:** 2002
Jorge Serrano; Manuel Cardona; T.M. Ritter; B.A. Weinstein; A. Rubio; C.T. Lin. 171, pp. P40. IOP,

**33** **Título del trabajo:** Inelastic X-ray Scattering: The phonon dispersion of wurtzite GaN
**Nombre del congreso:** Schloss Ringberg Prof. Keimer's department conference
**Ciudad de celebración:** Ringberg, Alemania
**Fecha de celebración:** 10/12/2000
**Fecha de finalización:** 13/12/2000

**34** **Título del trabajo:** Inelastic X-ray scattering study of phonons in GaN and diamond
**Nombre del congreso:** 25th International Conference of Physics in Semiconductors (ICPS)
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón
**Fecha de celebración:** 2000
Tobias Ruf; Jorge Serrano; Manuel Cardona; P. Pavone; M. Papst; M. Krisch; M. D'Astuto; T. Suski; I. Grzegory; I. Lezczynski; T.R. Anthony. 87, pp. 1531. Springer Proceedings In Physics,

**35** **Título del trabajo:** Raman study of isotopically tailored CuBr
**Nombre del congreso:** 25th International Conference of Physics in Semiconductors (ICPS)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón

**Fecha de celebración:** 2000
Jorge Serrano; F. Widulle; Tobias Ruf; C.T. Lin; Manuel Cardona. 87, pp. 67. Springer Proceedings In Physics,

**36** **Título del trabajo:** The Phonon Dispersion of Wurtzite-Structure GaN Studied by Inelastic X-Ray Scattering
**Nombre del congreso:** XVII. International Conference on Raman Spectroscopy (ICORS)
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Pekín, China
**Fecha de celebración:** 2000
Tobias Ruf; Jorge Serrano; Manuel Cardona; P. Pavone; M. Papst; M. Krisch; M. D'Astuto; T. Suski; I. Grzegory; I. Lezczynski. 87, pp. 428. Wiley, ISBN 978-0471490074

**37** **Título del trabajo:** Spin-orbit splittings of acceptor states in diamond and silicon
**Nombre del congreso:** 20th International Conference on Defects in Semiconductors
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Berkeley, Estados Unidos de América
**Fecha de celebración:** 07/1999
**Fecha de finalización:** 07/1999
**Con comité de admisión ext.:** Sí
**Forma de contribución:** Artículo científico
J. Serrano; T. Ruf; A. Wysmolek; M. Cardona. "Spin-orbit splitting of acceptor states in Si and C". En: Physica B. 273-641, pp. 640 - 643. 1999.

**38** **Título del trabajo:** Structural Transitions in AlN, GaN, and InN
**Nombre del congreso:** Schloss Ringberg Prof. Cardona's department conference
**Ciudad de celebración:** Ringberg, Alemania
**Fecha de celebración:** 01/1999
**Fecha de finalización:** 01/1999

**39** **Título del trabajo:** Structural Phase transitions in AlN and GaN
**Nombre del congreso:** Departamento de Prof. Manuel Cardona
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
**Ciudad de celebración:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania
**Fecha de celebración:** 12/1998
**Fecha de finalización:** 12/1998

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

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

**1** **Título del comité:** Programa de Ciencias de Materiales - Proyecto de Consolidación Investigadora
**Primaria (Cód. Unesco):** 331200 - Tecnología de materiales
**Secundaria (Cód. Unesco):** 221100 - Física del estado sólido
**Entidad de afiliación:** Agencia Española de Investigación
**Fecha de finalización:** 10/2023

**2** **Título del comité:** Experto evaluador de la Agencia Estatal de Investigación, España
**Entidad de afiliación:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva **Tipo de entidad:** Agencia Estatal de Investigación
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid,
**Fecha de inicio:** 20/01/2023

**3** **Título del comité:** Editorial Board of Scientific Reports (Nature group)
**Fecha de inicio:** 06/2019

**4** **Título del comité:** Programa Francés de Nanociencias y Nanotecnología ANR-PNANO
**Fecha de inicio:** 2009

### Organización de actividades de I+D+i

**1** **Título de la actividad:** 2a Reunión Nacional de Microespectroscopía Infrarroja con Radiación Sincrotrón
**Tipo de actividad:** Encuentro Nacional de Expertos y Usuarios **Ámbito geográfico:** Nacional
**Ciudad de celebración:** Cerdañola del Valles, Cataluña, España
**Entidad convocante:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad convocante:** Castelldefels, Cataluña, España
**Modo de participación:** Organizador
**Nº de asistentes:** 50
**Fecha de inicio-fin:** 21/09/2009 - 21/09/2009 **Duración:** 1 día

**2** **Título de la actividad:** International Workshop on Structural and Mechanical Properties of Metallic Glasses
**Tipo de actividad:** Taller (Workshop) **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
**Ciudad de celebración:** Castelldefels, Cataluña, España
**Entidad convocante:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad convocante:** Castelldefels, Cataluña, España
**Modo de participación:** Organizador
**Nº de asistentes:** 70
**Fecha de inicio-fin:** 17/06/2009 - 19/07/2009 **Duración:** 2 días

**3** **Título de la actividad:** International Conference on Solid State Spectroscopy
**Tipo de actividad:** Congreso
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
**Ciudad de celebración:** Schwäbisch Gmünd, Alemania
**Entidad convocante:** Max Planck Institute for Solid State Research
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
**Ciudad entidad convocante:** Stuttgart, Alemania
**Modo de participación:** Organizador
**Nº de asistentes:** 200
**Fecha de inicio-fin:** 05/09/1999 - 07/09/1999
**Duración:** 2 días

## Gestión de I+D+i

**1** **Nombre de la actividad:** Vicerrectorado de Internacionalización
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+I
**Funciones desempeñadas:** Coordinador de Programas Internacionales con Iberoamérica
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid
**Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de inicio:** 2021
**Duración:** 1 año - 4 meses

**2** **Nombre de la actividad:** Junta del Departamento de Física Aplicada
**Tipología de la gestión:** Gestion del departamento de la universidad
**Funciones desempeñadas:** Representante del PDI doctor no permanente
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya
**Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de inicio:** 22/06/2010
**Duración:** 1 año - 6 meses

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

**1** **Nombre de la actividad:** Editor
**Funciones desempeñadas:** Editorial Board
**Entidad de realización:** Scientific Reports
**Fecha de inicio:** 06/2019

**2** **Funciones desempeñadas:** Revisor
**Entidad de realización:** Acta Crystallographica, Section B
**Fecha de inicio:** 03/2008

**3** **Funciones desempeñadas:** Revisor
**Entidad de realización:** Physical Review B y Physical Review Letters
**Fecha de inicio:** 27/08/2001

## Otros méritos

### Estancias en centros públicos o privados

**1** **Entidad de realización:** CINVESTAV
**Ciudad entidad realización:** Queretaro, México
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2006 - 06/04/2006 **Duración:** 1 mes - 5 días
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
**Tareas contrastables:** Participation en la Escuela de espectroscopias vibraciones y expansion térmica del ZnO

**2** **Entidad de realización:** CINVESTAV
**Ciudad entidad realización:** Queretaro, México
**Fecha de inicio-fin:** 25/02/2005 - 03/04/2005 **Duración:** 6 días
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
**Tareas contrastables:** Caracterización vibracional y termica del óxido de Zinc

**3** **Entidad de realización:** Donostia International Physics Center **Tipo de entidad:** Investigacion
**Ciudad entidad realización:** San Sebastian, País Vasco, España
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2003 - 31/07/2003 **Duración:** 2 meses
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
**Tareas contrastables:** Calculo de primeros principios de la expansion térmica y su dependencia isotópica

**4** **Entidad de realización:** Max Planck Institute for Solid State Research
**Ciudad entidad realización:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania
**Fecha de inicio-fin:** 13/01/1999 - 30/06/2003 **Duración:** 4 años - 5 meses
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
**Tareas contrastables:** Caracterizacion de materiales semiconductores de composición isotópica controlada mediante espectroscopia Ramana

**5** **Entidad de realización:** University of Buffalo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Buffalo, Estados Unidos de América
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2002 - 06/06/2002 **Duración:** 1 mes - 5 días
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
**Tareas contrastables:** Estudio de CuI y ZnS bajo presión mediante espectroscopia Raman

### Ayudas y becas obtenidas

**1** **Nombre de la ayuda:** Promotionsstipendium
**Finalidad:** Predoctoral
**Entidad concesionaria:** Max Planck Institut für Festkörperforschung **Tipo de entidad:** Centro de I+D
**Fecha de concesión:** 13/01/1999 **Duración:** 3 años
**Fecha de finalización:** 12/01/2002
**Entidad de realización:** Max Planck Institut für Festkörperforschung

**2** **Nombre de la ayuda:** Beca Predoctoral de Formación del Profesorado Universitario
**Finalidad:** Predoctoral
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Educación y Cultura **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Fecha de concesión:** 01/03/1999 **Duración:** 2 años - 10 meses
**Fecha de finalización:** 01/01/2002
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**3** **Nombre de la ayuda:** Beca-Colaboración
**Finalidad:** Predoctoral
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
**Fecha de concesión:** 10/11/1997 **Duración:** 1 año
**Fecha de finalización:** 1998
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid
**Facultad, instituto, centro:** Departamento de Fisica Teorica, Atomica, Molecular y Nuclear

**4** **Nombre de la ayuda:** Beca Marie Curie Individual Fellowships - Ref. 010770 NANODIELECTRIC
**Finalidad:** Posdoctoral
**Entidad concesionaria:** European Commission
**Fecha de concesión:** 09/2004
**Entidad de realización:** Se rechazo la beca
**Facultad, instituto, centro:** N.A.

**5** **Nombre de la ayuda:** DAAD Stipendium zur wissenschaftlichen Aus- und Fortbildung in Deutschland
**Finalidad:** profundización de estudios de lengua alemana
**Entidad concesionaria:** Deutscher Akademischer Austauschdienst **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Fecha de concesión:** 15/04/1999 **Duración:** 2 meses
**Entidad de realización:** Goethe-Institut Dresden

## Sociedades científicas y asociaciones profesionales

**Nombre de la sociedad:** Real Sociedad Española de Física - Grupo Especializado en Fisica de Estado Sólido (GEFES)
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España
**Fecha de inicio:** 25/06/2008

## Consejos editoriales

**Nombre del Consejo editorial:** Scientific Reports
**Entidad de afiliación:** Nature Group
**Fecha de inicio:** 06/2019 **Duración:** 1 mes

## Redes de cooperación

**Nombre de la red:** European Network for Innovative and Advanced Epitaxy
**Identificación de la red:** OPERA COST Action CA20116
**Fecha de inicio:** 27/09/2021 **Duración:** 4 años

## Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

**1** **Descripción:** Acreditación de la ANECA de Profesor Titular de Universidad en Ciencias
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación **Tipo de entidad:** Agencia Nacional
**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
**Fecha del reconocimiento:** 17/05/2010

**2** **Descripción:** Acreditació de Recerca
**Entidad acreditante:** AGENCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA
**Ciudad entidad acreditante:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha del reconocimiento:** 20/02/2008