



Jorge Serrano Gutierrez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 29/01/2026

v 1.4.3

98d81a23dd6b5eea23e0c08a0c637cb9

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



Resumen libre del currículum

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

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 (400+ 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.

B.1. Breve descripción del Trabajo de Fin de Grado (TFG) y puntuación obtenida
Simulaciones ab-initio de transiciones de fase bajo presión en AlN y GaN. Trabajo pionero en el campo en su momento (1998), recibió una puntuación de Matrícula de Honor y contribuyó a recibir un Premio Extraordinario de Licenciatura de la Universidad de Valladolid.



Méritos de Liderazgo

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

- + Dirección de grupos de investigación interculturales e interdisciplinarios 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).

Índice 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**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE BARCELONA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Departamento: NanoNEMS, INSTITUTO DE MICROELECTRONICA DE BARCELONA
Categoría profesional: Investigación
Fecha de inicio: 01/11/2025
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Empresario Autónomo y Profesional independiente	Consultor y docente en el Área de Liderazgo y Coaching Ejecutivo	01/05/2011
2	Universidad de Valladolid	Investigador Distinguido Senior	01/10/2020
3	Fundació Inspira Educació	Fundador y Presidente del Patronato	22/03/2018
4	United Nations Development Programme	Voluntario Coach Pro-Bono	09/2015
5	Universidad de investigación de tecnología experimental Yachay - Yachay Tech	Profesor Asociado - Tenure track / Profesor Ocasional Nivel 9	24/09/2016
6	Universidad de investigación y tecnología experimental Yachay - Yachay Tech	Profesor contratado doctor - Profesor ocasional nivel 3	01/10/2014
7	Instituto Arbol Sabio S.L.	Director Ejecutivo	07/2013
8	Institució Catalana de Recerca i Estudis Avancats	Investigador ICREA Junior	01/01/2008
9	Universitat Politècnica de Catalunya	Profesor Asociado a Tiempo Parcial	01/01/2008
10	European Synchrotron Radiation Facility	Investigador Posdoctoral	01/2005
11	Centre National de Recherche Scientifique (CNRS)	Investigador Postdoctoral	16/11/2003
12	Max Planck Institute for Solid State Research	Investigador Postdoctoral	08/2003

1 Entidad empleadora: Empresario Autónomo y Profesional independiente
Categoría profesional: Consultor y docente en el Área de Liderazgo y Coaching Ejecutivo
Fecha de inicio-fin: 01/05/2011 - 31/10/2025



Funciones desempeñadas: + Formación de liderazgo y estrategia a equipos científicos + Desarrollo de Planes Estratégicos de Instituciones científicas (CSIC, UVA, etc) + 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

2 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

3 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

4 Entidad empleadora: United Nations **Tipo de entidad:** ONG
Development Programme
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"

5 Entidad empleadora: Universidad de **Tipo de entidad:** Universidad
investigación de tecnología experimental Yachay -
Yachay Tech
Departamento: N.A., Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología
Ciudad entidad empleadora: Urcuquí, Ecuador
Categoría profesional: Profesor Asociado - **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
Tenure track / Profesor Ocasional Nivel 9
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 neurofisiológicos 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.



- 6 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.
- 7 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
- 8 Entidad empleadora:** Institució Catalana de Recerca i Estudis Avancats **Tipo de entidad:** Organismo de Investigación
Departamento: Departamento de Física 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.

- 9 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
Categoría profesional: Profesor Asociado a Tiempo Parcial **Dirección y gestión (Sí/No):** No
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
- 10 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
- 11 Entidad empleadora:** Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Departamento: Laboratoire de Solides Irradiés, 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

12 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)

- 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
- Título de la formación:** Global Leadership Coaching Certification
Entidad de titulación: Global Coach Group
Fecha de finalización: 2021 **Duración en horas:** 50 horas
- 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 Investigación de Tecnología Experimental Yachay - Yachay Tech University

Ciudad entidad realización: Urcuquí, Ecuador

Tipo de entidad: Universidad

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 Investigación de Tecnología 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, Comunitat Valenciana, España

11 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física 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, Comunitat 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:** Characterization of nanowires for qubit fabrication based on Silicon technology using Raman spectroscopy
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Vanessa Giselle Hinojosa Chasiquiza
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Valladolid,
Alumno/a: Ginés González Guirado
Calificación obtenida: Sobresaliente
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

Entidad de realización: Universitat Politècnica de Catalunya

Tipo de entidad: Universidad

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: Medida de la dureza de aleaciones amorfas de acero y de Itrio con diferentes cargas

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de Catalunya

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Guillaume Roinsol

Calificación obtenida: sobresaliente

Fecha de defensa: 19/06/2009

10 Título del trabajo: Production and characterization of amorphous metallic alloys

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de Catalunya

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Louis Mialhe

Calificación obtenida: Sobresaliente

Fecha de defensa: 19/06/2009

11 Título del trabajo: Synthesize and characterize pigments of Catalan Gothic Paintings

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: Trinitat Pradell

Entidad de realización: Universitat Politècnica de Catalunya

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Thomas Demerens

Calificación obtenida: sobresaliente

Fecha de defensa: 19/06/2009



- 12** **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
- 13** **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
- 14** **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, Comunitat Valenciana, España
Entidad organizadora: Universitat Politècnica de València **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 Temática
- 2** **Tipo de evento:** Seminario
Nombre del evento: The Physics of Leadership
Ciudad entidad organizadora: Valencia, Comunitat 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 Temática
- 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
Fecha de impartición: 13/02/2025
Temática: Otra Temática

Idioma en que se impartió: Inglés

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
Fecha de impartición: 28/10/2019

Idioma en que se impartió: Español

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
Perfil de destinatarios/as: estudiantes de ciencias e ingeniería
Horas impartidas: 2
Fecha de impartición: 24/10/2019

Tipo de entidad: Universidad

Idioma en que se impartió: Español

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
Objetivos del curso: Fomentar el Emprendimiento
Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado
Horas impartidas: 1
Fecha de impartición: 27/10/2017
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada / Keynote
Autor de correspondencia: Sí

Tipo de entidad: Universidad

Idioma en que se impartió: Español

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
Objetivos del curso: Formación en investigación
Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado de ciencias e ingeniería
Horas impartidas: 1
Fecha de impartición: 18/05/2017
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Sí

Tipo de entidad: Universidad

Idioma en que se impartió: Inglés

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
Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado de Ciencias e Ingeniería
Horas impartidas: 1

Tipo de entidad: Universidad

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 **Tipo de entidad:** Universidad de Mexico - Facultad de Química - Dpto. Fisica y Química Teorica
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 Contigunts 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

- 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
- 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

- 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 **Ámbito geográfico:** Unión Europea
fundamental (incluyendo excavaciones
arqueológicas, etc.).

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 **Ámbito geográfico:** Unión Europea
fundamental (incluyendo excavaciones
arqueológicas, etc.).

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 **Ámbito geográfico:** Unión Europea
fundamental (incluyendo excavaciones
arqueológicas, etc.).

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, Madrid, Comunidad de, 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: Effects 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

- Índice H:** 31
Fecha de aplicación: 2025
Fuente de Índice H: GOOGLE SCHOLAR
- Índice H:** 30
Fecha de aplicación: 2025
Fuente de Índice H: SCOPUS

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 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
- Andrea Alessio; Valentina Bonino; Federico Picollo; Lorenzo Mino; Matteo Fretto; Jorge Serrano; Vanessa Hinojosa-Chasiquiza; Kalle Goss; Regina Dittmann; Gema Martínez-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
- 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
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
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
- 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
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
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
- 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
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 12
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: 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
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 12
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
- 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
Posición de firma: 13
Nº total de autores: 13
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
- 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
Posición de firma: 13
Nº total de autores: 13
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
- 10** Paul D Rosero-Montalvo; Diego Hernan Peluffo-Ordóñez; 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
Posición de firma: 13
Nº total de autores: 13
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
- 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
Posición de firma: 13
Nº total de autores: 13
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



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. Attacalite; 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=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. Piekarczyk; 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. Piekarczyk; 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. Mari; 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. Stempfer; 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. Manjón; 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 perovskitas 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, Balears, Illes, 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, Balears, Illes, 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 Tecnológica Indoamérica
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 Umaquina; 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. Rodríguez 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, Comunitat 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 Óptica - 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. Shigiltchov; 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. Wyszomolek; 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

- 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
- 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
- Título del comité:** Editorial Board of Scientific Reports (Nature group)
Fecha de inicio: 06/2019
- Título del comité:** Programa Francés de Nanociencias y Nanotecnología ANR-PNANO
Fecha de inicio: 2009

Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** 2a Reunión Nacional de Microespectroscopía Infrarroja con Radiación Sincrotrón
Tipo de actividad: Encuentro Nacional de Expertos y **Ámbito geográfico:** Nacional
Usuarios
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
- 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: Gestión 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

- 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: Participación en la Escuela de espectroscopias vibraciones y expansión térmica del ZnO
- 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 térmica del óxido de Zinc
- Entidad de realización:** Donostia International Physics Center **Tipo de entidad:** Investigación
Ciudad entidad realización: San Sebastián, País Vasco, España
Fecha de inicio-fin: 01/06/2003 - 31/07/2003 **Duración:** 2 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Cálculo de primeros principios de la expansión térmica y su dependencia isotópica
- 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: Caracterización de materiales semiconductores de composición isotópica controlada mediante espectroscopia Raman
- 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 Cu y ZnS bajo presión mediante espectroscopia Raman

Ayudas y becas obtenidas

- 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 Física Teórica, Atómica, 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 rechaza 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 Física 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

Premios, menciones y distinciones

Descripción: Premio Extraordinario de Licenciatura de la Universidad de Valladolid.

Entidad concesionaria: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad concesionaria: Valladolid

Fecha de concesión: 1998

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1 Descripción:** Sexenios de Investigación 1999-2005 y 2006-2011
Entidad acreditante: Comité Asesor de la CNEAI nº 1
Ciudad entidad acreditante: Madrid,
Fecha del reconocimiento: 2025
- 2 Descripción:** Acreditación R3 de Investigador Establecido
Entidad acreditante: Agencia Estatal de Investigación
Ciudad entidad acreditante: Madrid,
Fecha del reconocimiento: 02/12/2024
- 3 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, Madrid, Comunidad de, España
Fecha del reconocimiento: 17/05/2010
- 4 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