



## César González Pascual

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 13/01/2021

**v 1.4.3**

a4868ac73465e39a80ac9cedf66d7f3a

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.

He publicado **81 artículos (6 proceedings)** en diferentes revistas internacionales ( **62 en el primer cuartil**). **Tres Nano Lett., tres ACS Nano, un J. Phys. Chem. Lett., un Nanoscale y 11 Phys. Rev. Lett.** (PRL), tres de ellos seleccionados por "Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology" y otro como "A Viewpoint in Physics", son las contribuciones más relevantes. Es digno de destacar el Phys. Rev. B publicado en colaboración con el **Prof. G. Ertl (Premio Nobel de Química en 2007)**. **Primer autor en 19 artículos** (5 PRL), he realizado la mayor parte del trabajo teórico en otros 19 publicaciones (3 PRL). Además, soy el único autor teórico en otros 2 artículos y he **liderado** la parte teórica en el artículo **Nano Lett. 11 3142 (2011)** y el trabajo global en otras dos publicaciones. Todas las contribuciones han sido citadas más de 2058 veces (1624) por otros trabajos publicados en revistas internacionales según muestra la base de datos de Google Académico (Scopus), **H=25 (24)**. Desde 2020 soy Profesor Contratado Doctor con acreditación I3 en la Universidad Complutense de Madrid, trabajé en el centro **IFIMAC** (galardonado por el programa de excelencia **Maria de Maetzu**) y anteriormente disfrute de la beca **Andalucía Talent Hub dotada con 147.663 €** para trabajar entre el CEA-Saclay en Francia y la Universidad de Granada. He obtenido otros contratos/becas en concursos competitivos. Mi tesis, supervisada por F. Flores, R. Pérez and J. Ortega en la Universidad Autónoma de Madrid, se completó con una **beca FPI**. Como desarrollador principal de un código dedicado a la simulación STM, obtuve una **beca postdoctoral** financiada por el **Ministerio de Educación** para trabajar en la Academia de Ciencias de Praga (Chequia) con P. Jelinek. Después, conseguí el contrato **JAE-doc** para trabajar en el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid en el grupo ESISNA. Allí, obtuve la **beca Jose Castillejo** de movilidad para trabajar cuatro meses más en Praga. A continuación, se me concedió un contrato competitivo asociado al proyecto europeo RADINTERFACES para trabajar en la Universidad de Oviedo. Otros **tres contratos competitivos**, como el Juan de la Cierva, fueron rechazados por el solicitante debido a incompatibilidades con otros puestos. En los últimos años, he liderado **10 proyectos computacionales**, 10 financiados por la Red Española de Supercomputación y uno por la iniciativa europea PRACE. He participado en otros **16 proyectos de investigación**, incluyendo dos Europeos. La mayoría relacionados con Ciencia de Materiales. He presentado mi trabajo en más de **31 presentaciones (5 charlas invitadas)** en diferentes congresos. **15 charlas** en instituciones internacionales. He colaborado en la organización de un **Workshop internacional y 3 laboratorios de simulación**. Además, he impartido **7 charlas divulgativas**. En Enero 2014, co-supervisé un proyecto fin de grado y un trabajo fin de master (TFM). Actualmente estoy co-supervisando dos tesis doctorales y dos TFM. He acumulado **144 horas de docencia** como profesor colaborador y dos cursos de doctorado online como profesor invitado en la UA. He sido reserva 2 veces en la convocatoria "Ramon y Cajal". Soy **evaluador habitual** en múltiples revistas internacionales como Phys. Rev. Lett. y miembro del panel editorial en la revista **Crystals** (Factor impacto: 2.404).



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

**Profesor Contratado Doctor con acreditación I3. Código ORCID: 0000-0001-5118-3597, Researcher ID: C-4834-2011, SCOPUS ID: 7403372619**

**81 publicaciones, 75 artículos** (62 en primer cuartil Q1), **una contribución de un libro y 6** proceedings. Destacan: **Tres Nano Letters** (en uno he liderado la parte teórica del trabajo), **tres ACS Nano, un Nanoscale, un Journal of Physical Chemistry Letters y 10 Physical Review Letters (PRL)**. Primer autor en **19 artículos y primer autor teórico en otros 18. Único autor teórico en tres artículos y líder** del trabajo en otros **dos**: Model. Simul. Mater. Sci. Eng. **24** 045006 (2016) y Nanotechnology **29** 225704 (2018). Un artículo publicado con **G. Ertl, Premio Nobel de Química en 2007. Tres PRL** fueron seleccionados por "**Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology**", otro PRL fue seleccionado por "**A Viewpoint in Physics**".

Número total de citas: más de **2052** en Google Scholar (GS), **1614** en Scopus (Sco) and **1561** en la base de datos Web of Science. Número de citas por año en Sco(GS): 2020- **213 (251)**, 2019- **174 (220)**, 2018- **159 (211)**, 2017- **175 (229)** y 2016- **153 (187)** . **Índice H: 24 (25)** en Sco (GS) base de datos.

**31 presentaciones** en diferentes eventos internacionales ( **5 charlas invitadas**) y **15 seminarios invitados**. Colaborador en la organización de un Workshop a nivel internacional y organizador de tres laboratorios de simulación.

**8 actividades divulgativas**: 7 charlas y un taller participativo.

Participación en proyectos: **28** (3 europeos), **PI** en 10 proyectos nacionales de computación (RES) y un **proyecto europeo de 1 año** financiado por la iniciativa PRACE.

Beneficiario del contrato competitivo **Andalucía Talent Hub (Marie Curie-Cofund)** financiada con **147.663 Euros**.

Otras becas/contratos obtenidas en régimen competitivo: beca **FPI**, beca **MEC-Postdoctoral** financiada por el Ministerio de Educación de España, beca de movilidad **Jose Castillejo** y contrato **JAE-doc** en el CSIC y contrato en IFIMAC asociado con la donación de F. Flores. Rechazadas por el solicitante: **Juan de la Cierva**, un contrato en la Universidad de Castilla La Mancha asociado a la incorporación al sistema español de Ciencia, Tecnología e Innovación y un contrato de Personal investigador doctor asignado a los proyectos de investigación de excelencia financiado por el Gobierno de Andalucía. Dos veces reserva en el programa Ramón y Cajal.



**Supervisor de un Trabajo Final de Grado** en la Universidad de Oviedo y **tres Trabajos Fin de Master** en UCM. Colaboré en la formación de Daniela Di Felice durante su tesis en el CEA (Francia), Octubre 2015-2018. **144 horas de experiencia docente** en laboratorios del primer curso de Física. **Profesor invitado en dos cursos de doctorado online** en la **Universidad de Antogagasta**.

**Miembro del Panel evaluador de la revista RSC Advances** (2016-2020). **Evaluador regular** de diferentes revistas internacionales. Premio de evaluador Top en las áreas de Química e Ingeniería Química en Septiembre 2017 por Publons.

Miembro **del panel editor** de **Crystals**.

**Desarrollador** de dos **códigos** dedicados a la simulación de las corrientes **STM y BEEM**.



## César González Pascual

Apellidos: **González Pascual**  
Nombre: **César**  
ORCID: **0000-0001-5118-3597**  
ScopusID: **7403372619**  
ResearcherID: **C-4834-2011**  
webpage: **<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=yAX56VwAAAAJ>**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**  
Correo electrónico: **cesar.gonzalez@ucm.es**  
Página web personal: **<http://www.actiweb.es/cegonzal/>**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Física de Materiales, Facultad de Físicas

**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor    **Gestión docente (Sí/No):** No

**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Teléfono:** (+34) 654930848

**Correo electrónico:** cesar.gonzalez.pascual@gmail.com

**Fecha de inicio:** 01/08/2020

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220306 - Transporte de electrones; 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221112 - Imperfecciones; 230700 - Química física; 331208 - Propiedades de los materiales

**Secundaria (Cód. Unesco):** 220208 - Magnetismo; 221114 - Interfases; 221117 - Propiedades magnéticas; 221190 - Física del estado sólido. Lámina delgada

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Quimisorción; Efecto túnel; Dinámica cuántica; Estado sólido; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras; Estructura electrónica

**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria

**Interés para docencia y/o inv.:** El candidato intenta co-supervisar proyectos de Fin de Grado. La universidad no le permite ejercer como profesor de asignatura.

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Autónoma de Madrid	Contratado Postdoctoral IFIMAC	01/03/2017
2	Universidad de Granada	Andalucía Talent Hub Fellowship	01/03/2015
3	Instituto de Fusión Nuclear	Postdoc	15/01/2015
4	Universidad de Oviedo	Postdoc	01/01/2012

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
5	Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid	Postdoc-JAE	01/12/2008
6	Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences	Postdoc-MEC	01/12/2007
7	Universidad Autónoma de Madrid	Postdoc	05/07/2006
8	Universidad Autónoma de Madrid	FPI-grant	01/07/2002
9	Universidad Autónoma de Madrid	Becario de Investigación	01/02/2000

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Departamento:** Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada, Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Contratado Postdoctoral **Gestión docente (Sí/No):** No IFIMAC  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2017 - 29/02/2020 **Duración:** 3 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Ámbito actividad de gestión:** Comunidades Autónomas  
**Interés para docencia y/o inv.:** The candidate worked on the development of a code devoted to the electronic transport in a Ballistic Electron Emission Microscope.
- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Electronica y Tecnologia de Computadores, Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad empleadora:** Granada, Andalucía, España  
**Categoría profesional:** Andalucía Talent Hub **Gestión docente (Sí/No):** No Fellowship  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2015 - 28/02/2017 **Duración:** 2 años  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)  
**Ámbito actividad de gestión:** Comunidades Autónomas  
**Interés para docencia y/o inv.:** The candidate worked on the analysis of the chemical interaction between different inorganic molecules such as CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub> or NO<sub>2</sub> with the different point defects present in a MoS<sub>2</sub> monolayer. The system was studied by means of density functional theory calculations complemented with scanning probe microscopy, both scanning tunnelling (STM) and atomic force microscopies (AFM) simulations. As a final goal, the different molecules adsorbed over the MoS<sub>2</sub> defects was characterized with the STM and AFM suggesting a way to perform a new gas detector.
- 3 Entidad empleadora:** Instituto de Fusión Nuclear **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Departamento:** Instituto de Fusión Nuclear  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Postdoc **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 15/01/2015 - 28/02/2015 **Duración:** 1 mes - 16 días  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220711 - Átomo de helio; 221105 - Estructuras cristalinas; 221113 - Interacciones de la radiación con los sólidos; 221114 - Interfases; 331209 - Resistencia de materiales  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 332005 - Reactores de fusión nuclear  
**Funciones desempeñadas:** The candidate had a short postdoctoral contract associated to the Spanish project NANO-EXTREM led by Raquel González Arrabal in the Instituto de Fusión Nuclear. The candidate was working on the ab-initio analysis of defects on W grain boundaries. The period was only one and a half month because a new position was obtained by the candidate.  
**Ámbito actividad de gestión:** OPi



**Interés para docencia y/o inv.:** The candidate had a research contract and the candidate couldn't collaborate in teaching work.

- 4 Entidad empleadora:** Universidad de Oviedo      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Física, Facultad de Ciencias de Universidad de Oviedo  
**Ciudad entidad empleadora:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Categoría profesional:** Postdoc      **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/08/2014      **Duración:** 2 años - 8 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220711 - Átomo de helio; 221105 - Estructuras cristalinas; 221113 - Interacciones de la radiación con los sólidos; 221114 - Interfases; 331209 - Resistencia de materiales  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 332005 - Reactores de fusión nuclear  
**Funciones desempeñadas:** The candidate had a postdoctoral contract associated to the FP7 European project RADINTERFACES, in the University of Oviedo node led by Roberto Iglesias. The candidate performed ab-initio calculations for the materials constituting the wall in a future nuclear reactor. The candidate studied the formation and evolution of the defects created due to the collision of the energetic particles obtained in the fusion reaction.  
**Ámbito actividad de gestión:** OPIs  
**Interés para docencia y/o inv.:** The candidate had a research contract. The European project did not allow the candidate to collaborate in teaching work.
- 5 Entidad empleadora:** Instituto de Ciencia de      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Materiales de Madrid  
**Departamento:** Surfaces and coatings Department  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Postdoc-JAE      **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Correo electrónico:** cesar.gonzalez@icmm.csic.es  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2008 - 30/11/2011      **Duración:** 3 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220306 - Transporte de electrones; 221125 - Semiconductores  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221128 - Superficies  
**Funciones desempeñadas:** In this period, the candidate obtained a postdoctoral contract to work on the project "Nanostructured molecular systems" in the Materials Science Institute in Madrid (ICMM). The candidate collaborated as a researcher inside the ESISNA group (one Nature, two Nature Chemistry and several Physical Review Letters in the recent years) under the supervision of Dr. Pedro Luis de Andrés. After the three years, successful results had been obtained: at least five articles (one PRL) (external collaborations are not included).  
**Identificar palabras clave:** Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica  
**Interés para docencia y/o inv.:** ICMM is a research institute where teaching activity is not available.
- 6 Entidad empleadora:** Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences  
**Departamento:** Thin films Department, Institute of Physics  
**Ciudad entidad empleadora:** Praha, Praha, República Checa  
**Categoría profesional:** Postdoc-MEC      **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2007 - 30/11/2008      **Duración:** 1 año  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221119 - Propiedades mecánicas; 221128 - Superficies



**Secundaria (Cód. Unesco):** 230700 - Química física

**Funciones desempeñadas:** In this period, the candidate obtained a postdoctoral grant funded by the Spanish Education and Science Ministry to work on the project "Simulaciones DFT ab-initio y propiedades electrónicas de nanoestructuras" in the Institute of Physics of Prague in the Czech Academy of Sciences. The candidate collaborated as a researcher inside the NANOLAB group (one Nature, one Science and several Physical Review Letters in the recent years) under the supervision of Dr. Pavel Jelinek. After one year, successful results had been obtained: at least four articles (two PRL). The collaboration continued in the following years with some other stays (seven months more) and three more articles published.

**Identificar palabras clave:** Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas

**Interés para docencia y/o inv.:** There was no possibility for teaching activity during the postdoc in Prague.

**7 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Física Teórica de la Materia Condensada, Facultad de Ciencias UAM

**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Categoría profesional:** Postdoc

**Gestión docente (Sí/No):** No

**Correo electrónico:** cesar.gonzalez@uam.es

**Fecha de inicio-fin:** 05/07/2006 - 30/11/2007

**Duración:** 1 año - 4 meses - 26 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 221110 - Estados electrónicos; 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221119 - Propiedades mecánicas; 221128 - Superficies

**Secundaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones

**Terciaria (Cód. Unesco):** 220609 - Moléculas orgánicas; 221125 - Semiconductores

**Funciones desempeñadas:** The candidate worked as a researcher performing the computational calculations required in NANO-OBJETOS project funded by the Madrid Community during the first year. In the last months, he was helping in the "Transporte en Nanoestructuras y Microscopios de Proximidad" project funded by the Spanish Education and Science Ministry developing and improving the STM code used in several scientific publications.

**Identificar palabras clave:** Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria

**Interés para docencia y/o inv.:** No teaching activity was carried out during this period.

**8 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Física Teórica de la Materia Condensada, Facultad de Ciencias UAM

**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Categoría profesional:** FPI-grant

**Gestión docente (Sí/No):** Si

**Correo electrónico:** cesar.gonzalez@uam.es

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2002 - 30/06/2006

**Duración:** 4 años

**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 221110 - Estados electrónicos; 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221119 - Propiedades mecánicas; 221128 - Superficies

**Secundaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones

**Terciaria (Cód. Unesco):** 220609 - Moléculas orgánicas; 221125 - Semiconductores





**Funciones desempeñadas:** The candidate obtained the FPI grant associated to the project "Simulación en sistemas complejos en una base de orbitales localizados, moléculas orgánicas en interfases y transiciones de fase en superficies de semiconductores" funded by the Spanish Science and Technology Ministry and led by Professor Fernando Flores. At the end of the grant, the candidate finished the PhD.

**Identificar palabras clave:** Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**Interés para docencia y/o inv.:** The candidate participated as an assistant-teacher in the Physics I lab in the "Física II" subject for the Chemical Engineering career.

**9 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Física Teórica de la Materia Condensada, Facultad de Ciencias UAM

**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Categoría profesional:** Becario de Investigación **Gestión docente (Sí/No):** Sí

**Correo electrónico:** cesar.gonzalez@uam.es

**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2000 - 30/06/2002 **Duración:** 2 años - 5 meses

**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 221110 - Estados electrónicos; 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221119 - Propiedades mecánicas; 221128 - Superficies

**Secundaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 220600 - Física molecular; 221125 - Semiconductores

**Terciaria (Cód. Unesco):** 221125 - Semiconductores

**Funciones desempeñadas:** The candidate obtained two research grants associated to the "Nuevos conceptos para un incremento significativo de los dispositivos fotovoltaicos: la supercélula solar" project funded by the Spanish Science and Technology Ministry and to the "Designing Inorganic / Organic Devices: DIODE" funded by the FP5 Human Potential Research Training Network.

**Identificar palabras clave:** Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**Interés para docencia y/o inv.:** The candidate participated as an assistant-teacher in the Physics I lab in the "Física de los procesos biológicos" and "Física II" subjects for the Biology and Chemical Engineering careers respectively.



## 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 Especialidad Física Teórica

**Ciudad entidad titulación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Entidad de titulación:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 20/07/1999

**Nota media del expediente:** Notable

**Título homologado:** No

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor en Ciencias Físicas programa física de la Materia Condensada

**Entidad de titulación:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad titulación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de titulación:** 16/02/2006

**Entidad de titulación DEA:** Universidad Autónoma de Madrid

**Fecha de obtención DEA:** 01/10/2003

**Doctorado Europeo:** No

**Título de la tesis:** Métodos DFT y STM de Primeros Principios para el Estudio de Superficies Semiconductoras con Adsorbatos: Pasivación, Nanohilos y Transiciones de Fase

**Director/a de tesis:** Fernando Flores Sintas

**Codirector/a de tesis:** Jose Ortega Mateo

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Mención de calidad:** No

**Premio extraordinario doctor:** No

**Título homologado:** No

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1



## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1** **Tipo de docencia:** Docencia internacional  
**Nombre de la asignatura/curso:** Tópicos Avanzados orientados a Condensada II  
**Tipo de programa:** Doctorado/a **Tipo de docencia:** Virtual  
**Tipo de asignatura:** Doctorado/a  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Física mención en Física Matemática  
**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 01/04/2019 **Fecha de finalización:** 25/07/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 96  
**Entidad de realización:** Universidad de Antofagasta **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Básicas  
**Ciudad entidad realización:** Antofagasta, Chile  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 2** **Tipo de docencia:** Docencia internacional  
**Nombre de la asignatura/curso:** Tópicos Avanzados orientados a Condensada  
**Tipo de programa:** Doctorado/a **Tipo de docencia:** Virtual  
**Tipo de asignatura:** Doctorado/a  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Física mención en Física Matemática  
**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 21/08/2018 **Fecha de finalización:** 20/12/2018  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 96  
**Entidad de realización:** Universidad de Antofagasta **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Básicas  
**Ciudad entidad realización:** Antofagasta, Chile  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnicas Experimentales I  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ciencias Físicas  
**Fecha de inicio:** 01/02/2018 **Fecha de finalización:** 31/05/2018  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Fisica II  
**Tipo de programa:** Ingeniería Técnica **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial  
**Curso que se imparte:** 1 **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Fecha de inicio:** 2001 **Fecha de finalización:** 2006  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas



**Nº de horas/créditos ECTS:** 20

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Departamento:** Física Teórica de la Materia Condensada

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**5 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Física de los procesos biológicos

**Tipo de programa:** Licenciatura

**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Licenciado en biología

**Curso que se imparte:** 1

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Fecha de inicio:** 01/02/2001

**Fecha de finalización:** 01/07/2001

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas

**Nº de horas/créditos ECTS:** 12

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Departamento:** Física Teórica de la Materia Condensada

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Idioma de la asignatura:** Español

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

**1 Título del trabajo:** Caracterización energética y magnética en cementita Fe<sub>2</sub>MnC con simulaciones ab initio

**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Master

**Codirector/a tesis:** Elena Navarro Palma

**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Alumno/a:** Alberto Castellano Soria

**Calificación obtenida:** 8.9

**Fecha de defensa:** 20/07/2020

**Mención de calidad:** No

**2 Título del trabajo:** Electronic structure and transport on the graphene/MoS<sub>2</sub> heterostructure for the conception of a field effect transistor

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Yannick Dappe

**Entidad de realización:** CEA/Saclay

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Gif sur Yvette, Île de France, Francia

**Alumno/a:** Daniela Di Felice

**Calificación obtenida:** Cum laude

**Fecha de defensa:** 25/09/2018

**3 Título del trabajo:** Simulación computacional de defectos en materiales metálicos de interés en tecnologías de fusión nuclear: H en W

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera



**Codirector/a tesis:** Roberto Iglesias Pastrana  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Alumno/a:** Sergio Garcia Gonzalez  
**Calificación obtenida:** 10  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Estructura  
**Fecha de defensa:** 21/01/2014

**4** **Título del trabajo:** Simulaciones computacionales de defectos puntuales en metales de interés en fusión nuclear  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Roberto Iglesias Pastrana  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Alumno/a:** Daría Fernandez-Pello Lois  
**Calificación obtenida:** 10  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Estructura  
**Mención de calidad:** No

**5** **Título del trabajo:** Diseño de nuevos carburos ferromagnéticos multifuncionales  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Elena Navarro Palma  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Alumno/a:** Alberto Castellano Soria  
**Calificación obtenida:** In progress  
**Mención de calidad:** Si

**6** **Título del trabajo:** Simulación de moléculas absorbidas en grafeno con defectos  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fín de Master  
**Codirector/a tesis:** Elena Navarro Palma  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Alumno/a:** Marco Aurelio Lozano Lozano  
**Calificación obtenida:** In progress  
**Mención de calidad:** No

**7** **Título del trabajo:** Síntesis, caracterización y modelización de nanoestructuras basadas en Carburos de Fe con sustituciones de Mn y Co  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fín de Master  
**Codirector/a tesis:** Elena Navarro Palma  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Alumno/a:** Ignacio Sardinero Sánchez  
**Calificación obtenida:** In progress  
**Mención de calidad:** No



## Experiencia científica y tecnológica

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

- 1 Nombre del grupo:** Grupo de Magnetismo Aplicado y Nanoestructuras Magnéticas  
**Objeto del grupo:** Basic and Applied research in Magnetic Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Pilar Marín Palacios **Nº de componentes grupo:** 7  
**Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo  
**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de tesis dirigidas:** 9  
**Identificar palabras clave:** Materiales; Estado sólido; Caracterización; Estructura; Síntesis; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica  
**Fecha de inicio:** 01/08/2020 **Duración:** 6 meses
- 2 Nombre del grupo:** FAST  
**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Jose Ortega Mateo **Nº de componentes grupo:** 6  
**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones  
**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de tesis dirigidas:** 6 **Nº de posdoc. dirigidos:** 8  
**Resultados relevantes:** One Nature, One Nano Letters, One Nature Materials and more than 6 PRL in the last ten years  
**Identificar palabras clave:** Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica  
**Fecha de inicio:** 01/03/2017 **Duración:** 3 años
- 3 Nombre del grupo:** Groupe Modélisation et Théorie  
**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Jean-Louis Pichard **Nº de componentes grupo:** 14  
**Código normalizado:** GMT **Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones  
**Ciudad de radicación:** Gif Sur Yvette, Île de France, Francia  
**Entidad de afiliación:** L'Institut Rayonnement-Matière de Saclay (Iramis) **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Fecha de inicio:** 01/05/2015 **Duración:** 1 año
- 4 Nombre del grupo:** PIE  
**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Francisco Gamiz Pérez  
**Código normalizado:** TIC-216 **Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones  
**Ciudad de radicación:** Granada, Andalucía, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 02/03/2015 **Duración:** 2 años



- 5 Nombre del grupo:** FUSNUCLINER  
**Objeto del grupo:** Experiments and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Manuel **Nº de componentes grupo:** 17  
Perlado Martín  
**Clase de colaboración:** Coautoría de cooperación internacional  
**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad de afiliación:** Instituto de Fusión Nuclear **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Nº de tesis dirigidas:** 5 **Nº de posdoc. dirigidos:** 6  
**Resultados relevantes:** More than 10 articles published in different international journals (1 PRL and 1APL as examples).  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecanicas; Estructura; Intercaras  
**Fecha de inicio:** 15/01/2015 **Duración:** 6 meses
- 6 Nombre del grupo:** CIMACO (grupo aún en evaluación por la ANECA)  
**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Roberto **Nº de componentes grupo:** 5  
Iglesias Pastrana  
**Clase de colaboración:** Coautoría de cooperación internacional  
**Ciudad de radicación:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de tesis dirigidas:** 1 **Nº de posdoc. dirigidos:** 1  
**Resultados relevantes:** More than 10 articles published in different international journals (1 PRL and 1APL as examples).  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecanicas; Estructura; Intercaras  
**Fecha de inicio:** 01/01/2012 **Duración:** 2 años - 8 meses
- 7 Nombre del grupo:** ESISNA  
**Objeto del grupo:** Experimental and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Ángel **Nº de componentes grupo:** 10  
Martín Gago  
**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones  
**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad de afiliación:** Instituto de Ciencia de Materiales **Tipo de entidad:** Agencia Estatal de Madrid  
**Nº de tesis dirigidas:** 8 **Nº de posdoc. dirigidos:** 8  
**Resultados relevantes:** One Nature, two Nature Chemistry, several Physical Review Letters in the last ten years  
**Identificar palabras clave:** Caracterizacion; Propiedades mecanicas; Estructura; Sintesis; Espectroscopia; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y molculas; Estructura electronica  
**Fecha de inicio:** 01/12/2008 **Duración:** 3 años
- 8 Nombre del grupo:** NANOSURF LAB  
**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Pavel **Nº de componentes grupo:** 13  
Jelinek  
**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones  
**Ciudad de radicación:** Praha, Praha, República Checa  
**Entidad de afiliación:** Institute of Physics of **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
Prague-Czech Academy of Sciences  
**Nº de tesis dirigidas:** 5 **Nº de posdoc. dirigidos:** 4  
**Resultados relevantes:** One Nature, One Science, several Physical Review Letters in the last ten years



**Identificar palabras clave:** Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**Fecha de inicio:** 01/12/2007

**Duración:** 1 año

**9 Nombre del grupo:** SPM-TH group

**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Rubén Pérez **Nº de componentes grupo:** 7

**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones

**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Entidad de afiliación:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nº de tesis dirigidas:** 4

**Nº de posdoc. dirigidos:** 7

**Resultados relevantes:** One Nature, Two Science, several Physical Review Letters in the last ten years

**Identificar palabras clave:** Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**Fecha de inicio:** 05/07/2007

**Duración:** 5 meses

**10 Nombre del grupo:** Grupo de Fernando Flores en Departamento Física Teórica de la Materia Condensada en la UAM

**Objeto del grupo:** Theory and Modelization of Materials

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Fernando Flores Sintas **Nº de componentes grupo:** 4

**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones

**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Entidad de afiliación:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nº de tesis dirigidas:** 4

**Nº de posdoc. dirigidos:** 5

**Resultados relevantes:** One Nature, One Nano Letters, One Nature Materials and more than 6 PRL in the last ten years

**Identificar palabras clave:** Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**Fecha de inicio:** 01/02/2000

**Duración:** 7 años - 5 meses

## Actividad científica o tecnológica

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

**1 Nombre del proyecto:** Soluciones del Nanomagnetismo a los Retos Sociales

**Entidad de realización:** Instituto de Magnetismo Aplicado

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rodolfo Miranda; M. Pilar Marín

**Nº de investigadores/as:** 25

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Comunidad Autónoma

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2022

**Cuantía total:** 1.064.800 €

**2 Nombre del proyecto:** Modelización de Materiales Complejos: Biomoléculas y Sistemas Bidimensionales

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Propiedades mecánicas; Estructura electrónica





**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Ortega Mateo

**Nº de investigadores/as:** 6

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Programa Nacional de I+d+i 2013-2016

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2021

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 121.000 €

**Resultados relevantes:** Colaboration.

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**3 Nombre del proyecto:** Reduction of the magnetization associated to the atomic fluctuations in Mn-alloyed cementite

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Castellano Soria, Alberto; Sardinero Sánchez, Ignacio; Arranz Martínez, María Alejandra; Gonzalez Pascual, Cesar

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Country funding entity: Spain

Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2020 - 28/02/2021

**Duración:** 4 meses

**Cuantía total:** 5.000 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (500kH), considering only the electricity cost, is around 5000 euros

**4 Nombre del proyecto:** Kagome lattice instability in a Sn decorated Si(111) surface doped with alkali atoms

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Tipo de entidad:** Universidad



**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Soler Polo, Diego; Gonzalez Trabada, Daniel; Gonzalez Pascual, Cesar

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**  
Country funding entity: Spain

Red española de supercomputacion

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2019 - 30/06/2019

**Duración:** 4 meses

**Cuantía total:** 3.000 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (280kH), considering only the electricity cost, is 3000 euros

**5 Nombre del proyecto:** Electronic transport and atomic characterization of metal contacts for 2D materials

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecanicas; Estructura

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecanicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Granada, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Ruiz, Ernesto

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**  
Country funding entity: Spain

Red española de supercomputacion

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2016 - 28/02/2017

**Cuantía total:** 3.429 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (300kH), considering only the electricity cost, is 3429 euros

**6 Nombre del proyecto:** Detección de Moléculas depositadas sobre Láminas mono-atómicas de MoS2 con un microscopio SPM

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos

**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:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Granada, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** César González

**Nº de investigadores/as:** 1

**Nº de personas/año:** 1

**Tipo de participación:** Investigador principal



**Nombre del programa:** Andalucía Talent Hub

**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2015 - 28/02/2017

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 147.663 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The candidate will do all the simulations suggested in the proposal. He will receive some help from the supervisors in both hosting institutions, namely University of Granada in Spain and CEA in France. The candidate will spend one year in each place.

**7 Nombre del proyecto:** Grain boundaries in a MoS<sub>2</sub> monolayer: adsorption of inorganic molecules and one-dimensional electronic transport

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Granada, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Biel Ruiz, Blanca

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Country funding entity: Spain

Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2016 - 31/10/2016

**Cuantía total:** 3.429 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (300kH), considering only the electricity cost, is 3429 euros

**8 Nombre del proyecto:** Detection of small inorganic molecules adsorbed on point defects and grain boundaries in a MoS<sub>2</sub> monolayer with an atomic force microscopy

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Granada, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Biel Ruiz, Blanca

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Country funding entity: Spain

Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2016 - 30/06/2016

**Cuantía total:** 2.514 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (220kH), considering only the electricity cost, is 2514 euros

**9 Nombre del proyecto:** Adsorption of small inorganic molecules on defects and grain boundaries in 2D materials

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Granada, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Biel Ruiz, Blanca

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**  
Country funding entity: Spain

Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2015 - 29/02/2016

**Cuantía total:** 605 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (53kH), considering only the electricity cost, is 605 euros

**10 Nombre del proyecto:** Desarrollo y Caracterización de Materiales Nanoestructurados para Operación bajo Condiciones Extremas en Sistemas de Generación de Energía (MAT2012-38541-C02-01)

**Identificar palabras clave:** Nanomateriales; Defectos; Intercaras

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Fusión Nuclear **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Raquel Gonzalez Arrabal

**Nº de investigadores/as:** 15

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+i

**Cód. según financiadora:** Ministry of Economy and Competitiveness

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2015 **Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 105.300 €

**Aportación del solicitante:** The applicant obtained a 6 months contract starting in January 2015. He was dedicated to the ab-initio simulations of W grain boundaries and the point defects around them

**11 Nombre del proyecto:** Electro-chemical reactivity of defects and grain boundaries in 2D materials

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura



**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Densidad electrónica; Monocapas; Materiales; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Granada, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Biel Ruiz, Blanca

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Country funding entity: Spain

Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2015 - 31/10/2015

**Cuantía total:** 2.057 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (180kH), considering only the electricity cost, is 2057 euros

**12 Nombre del proyecto:** First-principles modelling of radiation-resistant metallic interfaces

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Oviedo, Principado de Asturias, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez, Cesar; Guerrero, Carlo; Rivera, Antonio; Iglesias, Roberto

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

European Union through FP7 program

**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2014 - 30/04/2015

**Entidad/es participante/s:** PRACE

**Cuantía total:** 42.291 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (3.7MH), considering only the electricity cost, is 42291 euros

**13 Nombre del proyecto:** First-principles modelling of grain boundaries in W

**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras

**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Oviedo, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Iglesias Pastrana, Roberto

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Country funding entity: Spain



Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2014 - 28/02/2015

**Cuantía total:** 8.000 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (800kH), considering only the electricity cost, is 8000 euros

- 14 Nombre del proyecto:** Reactividad de moléculas orgánicas en Superficies  
**Identificar palabras clave:** Propiedades mecánicas; Estructura electrónica  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Méndez Pérez Camarero; José Angel Martín Gago; Pedro de Andrés Rodríguez; María Francisca López Fagúndez; José Manuel García Martínez; César González Pascual; Ana Lisa Pinaridi; Luca Floreano; Pavel Jelinek  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Tipo de participación:** Otros  
**Nombre del programa:** Programa Nacional de I+d+i 2008-2011  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2014 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 326.446 €  
**Resultados relevantes:** Colaboration.  
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial  
**Aportación del solicitante:** The candidate was part of the project in the proposal. During the execution, he stayed out of the group, but some short calculations were performed as a collaboration.

- 15 Nombre del proyecto:** First-principles modelling of radiation-resistant metallic interfaces: Cu/W  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Oviedo, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Iglesias Pastrana, Roberto  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Country funding entity: Spain

Red española de supercomputación

Type of entity: Public Research BodyAut.

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2014 - 31/10/2014

**Cuantía total:** 9.258,3 €

**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (810kH), considering only the electricity cost, is 9258,3 euros

- 16 Nombre del proyecto:** Multiscale Modelling and Materials by Design of Interface-controlled Radiation Damage in Crystalline Materials (RADINTERFACES)  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mohammed Cherkaoui; Roberto Luis Iglesias Pastrana  
**Tipo de participación:** Otros  
**Nombre del programa:** Framework Programme (FP) 7 Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies (NMP) Specific Targeted Research Project (STREP)  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2011 - 31/08/2014 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 3.346.350 € **Cuantía subproyecto:** 354.683 €  
**Resultados relevantes:** Project on progress  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Aportación del solicitante:** The candidate occupies a postdoc position funded by the project. He is performing the ab-initio calculations for the materials related with the wall in a future nuclear reactor, studying the formation and evolution of the defects created due to the collision with the metallic wall of the energetic particles obtained in the fusion reaction. This calculations can result useful for subsequent molecular dynamics simulations and/or for the kinetic Montecarlo technique.
- 17 Nombre del proyecto:** First-principles modelling of radiation-resistant materials: interfaces between immiscible and incoherent transition metals  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras  
**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Oviedo, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonzalez Pascual, Cesar; Fernandez-Pello Lois, Dario; Iglesias Pastrana, Roberto  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Country funding entity: Spain  
Red española de supercomputación  
Type of entity: Public Research BodyAut.  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2014 - 30/06/2014  
**Cuantía total:** 10.287 €  
**Aportación del solicitante:** The estimated cost of the granted computational hours (900kH), considering only the electricity cost, is 10287 euros
- 18 Nombre del proyecto:** Reactividad de moléculas orgánicas con grafeno  
**Identificar palabras clave:** Quimisorción; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Defectos; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Institute of Physics of Prague-Czech Academy of Sciences

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Praha, Praha, República Checa

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Angel Martín Gago; Pavel Jelinek

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Proyectos bilaterales CSIC-Czech Academy of Sciences

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Resultados relevantes:** One publication

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** The candidate collaborated in the project during his stay in the ICMM institute with the JAE-doc contract. He performed calculations determining the adsorption of the C60 molecules over a graphene sheet, doing one stay in the Institute of Physics of Prague. As a result, an article were published in Physical Review B: rapid Communications.

**19 Nombre del proyecto:** Materiales avanzados y Nanotecnologías para dispositivos y sistemas eléctricos, electrónicos y magnetoeléctricos innovadores NANOSELECT

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Defectos; Estructura; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y moléculas; Estructura electronica

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Angel Martin Gago; Xabier Obradors

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** CONSOLIDER

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2012

**Duración:** 5 años

**Cuantía total:** 1.000.000 €

**Cuantía subproyecto:** 156,02 €

**Resultados relevantes:** Two articles related with the project

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** The candidate participated during his stay in the ICMM institute. He performed calculations related with the project. As a result: two articles were published.

**20 Nombre del proyecto:** Reactividad en sistemas nanoestructurados sobre superficies

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Química física de materiales; Propiedades mecanicas; Estructura electronica

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a





**Entidad de realización:** Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Maria Francisca López Fagúndez

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Programa Nacional de I+d+i 2004-2007

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2011

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 245.000 €

**Resultados relevantes:** Colaboration. Several publications obtained, including one Physical Review Letters

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The candidate was incorporated to the project in October of 2009, when he was at the ICMM with a JAE-doc contract. He did several calculations related with different systems around the project. As a result, five articles was published, including one Physical Review Letters as the most relevant one.

**21 Nombre del proyecto:** Estudio de la Estructura, propiedades electrónicas y espectroscopias de superficies de TiO<sub>2</sub>

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Defectos; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Institute of Physics of Prague-Czech Academy of Sciences

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Praha, Praha, República Checa

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro de Andrés Rodríguez; Pavel Jelinek

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Proyectos bilaterales CSIC-Czech Academy of Sciences

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2010

**Duración:** 2 años

**Resultados relevantes:** One publication

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** The candidate collaborated in the project during his stay at the ICMM institute with the JAE-doc contract. He performed calculations related to the atomic and electronic structure of the TiO<sub>2</sub> surfaces doing two stays in the Institute of Physics. As a result, an article were published in Nanotechnology.

**22 Nombre del proyecto:** Simulación de primeros principios de Nanomateriales

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Propiedades mecánicas; Estructura electrónica

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Ortega Mateo

**Nº de investigadores/as:** 6



**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Programa Nacional de I+d+i 2004-2007

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2007 - 30/12/2010

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 59.000 €

**Resultados relevantes:** Colaboration. Several publications obtained, including a recent Physical Review Letters

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** Although during the project the candidate was out of the group, he maintained a strong collaboration, helping in the formation of the new group members teaching the techniques needed in the project. The result: two publications, one Physical Review Letters.

**23 Nombre del proyecto:** Propiedades mecánicas, eléctricas y catalíticas de nanoobjetos: síntesis, caracterización y modelización

**Identificar palabras clave:** Efecto túnel; Propiedades mecánicas; Estructura electrónica

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Flores Sintas

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Programa de Actividades I+D entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid en el área de Materiales y Nanotecnología

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2009

**Duración:** 4 años

**Resultados relevantes:** One Physical Review Letters published

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The candidate obtained a one-year postdoctoral contract to perform ab-initio calculations related with the project: The study of electronic and mechanical properties of Carbon Nanotubes with atomic force microscopy. One Physical Review Letters and a Nanotechnology were obtained.

**24 Nombre del proyecto:** Transporte en Nanoestructuras y Microscopios de Proximidad

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Propiedades mecánicas; Estructura electrónica

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ruben Pérez Pérez

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** Programa Nacional de I+d+i 2004-2007

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/12/2008

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 98.532 €

**Resultados relevantes:** Development and improvement of the STM code

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The candidate obtained a 5-months postdoctoral contract/grant associated to the project. During this period, the code dedicated to the simulation of the scanning tunneling microscopy was improved.



- 25 Nombre del proyecto:** Simulación de primeros principios de materiales complejos: materiales moleculares, moléculas orgánicas en interfases y nanoestructuras de átomos metálicos en superficies de semiconductores
- Identificar palabras clave:** Quimisorción; Macromoléculas y polímeros; Efecto túnel; Química física de materiales; Estructura electrónica
- Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional
- Grado de contribución:** Investigador/a
- Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Ortega Mateo
- Nº de investigadores/as:** 5
- Tipo de participación:** Otros
- Nombre del programa:** Programa Nacional de I+d+i 2004-2007
- Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007 **Duración:** 3 años
- Cuantía total:** 86.520 €
- Resultados relevantes:** Colaboración. Tres publicaciones logradas: 2 Physical Review Letters.
- Régimen de dedicación:** Tiempo parcial
- Aportación del solicitante:** The candidate collaborated during the last years of his FPI-grant (when the project associated to his FPI-grant was finished). He was helping in the formation of the new team members.
- 26 Nombre del proyecto:** Simulación en sistemas complejos en una base de orbitales localizados, moléculas orgánicas en interfases y transiciones de fase en superficies de semiconductores
- Identificar palabras clave:** Efecto túnel; Defectos; Estructura; Estructura electrónica
- Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional
- Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación
- Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Flores Sintas
- Tipo de participación:** Otros
- Nombre del programa:** Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación tecnológica 2000-2003
- Fecha de inicio-fin:** 28/12/2001 - 27/12/2004 **Duración:** 3 años
- Cuantía total:** 92.195,25 €
- Resultados relevantes:** Realización de la tesis doctoral
- Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- Aportación del solicitante:** The candidate received a four years FPI-grant associated to the project. During these years, the candidate completed the PhD, publishing seven scientific articles: two Physical Review Letters should be highlighted.
- 27 Nombre del proyecto:** Designing Inorganic/Organic Devices DIODE
- Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas
- Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas
- Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Unión Europea



**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** DRT Zahn; Fernando Flores Sintas

**Entidad/es financiadora/s:**

The european comission

**Tipo de entidad:** European Union

**Tipo de participación:** Otros

**Nombre del programa:** FP5-HUMAN POTENTIAL

**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2000 - 31/01/2004

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 1.400.000 €

**Cuantía subproyecto:** 200.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The candidate received a 7 months grant funded by this project, but he was collaborating during the whole project. As a result, four papers were obtained and two activities were organized by the candidate in two workshops about the simulations of electronic transport.

**28 Nombre del proyecto:** Nuevos conceptos para un incremento significativo de la eficiencia de los dispositivos fotovoltaicos: la supercélula solar

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Física sm -- estructura de materiales; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Flores Sintas

**Tipo de participación:** Otros

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1998 - 31/10/2001

**Duración:** 3 años

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The candidate received a research grant associated to the project for one year and 10 months. This moment can be considered as the initial point of his scientific career. He collaborated in the determination of the atomic structure for materials based on GaAs. As a result, four articles were published in the following years.

## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Desarrollo y Caracterización de Materiales Nanoestructurados para Operación bajo Condiciones Extremas en Sistemas de Generación de Energía

**Identificar palabras clave:** Defectos; Intercaras

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Entidad de realización:** Instituto de Fusión Nuclear

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Fusión Nuclear **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Raquel González Arrabal

**Nº de investigadores/as:** 15



**Entidad/es participante/s:** Instituto de Fusión Nuclear; Ministerio de Economía y Competitividad; Universidad Politécnica de Madrid

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 15/01/2015

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 105.300 €

**2 Nombre del proyecto:** Multiscale Modelling and Materials by Design of interface-controlled Radiation Damage in Crystalline Materials

**Identificar palabras clave:** Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Intercaras

**Modalidad de proyecto:** De investigación

**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Oviedo, Principado de Asturias, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Roberto Luis Iglesias Pastrana

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea

**Tipo de entidad:** Unión Europea

**Nombre del programa:** Framework Programme (FP) 7 Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies (NMP) Specific Targeted Research Project (STREP)

**Fecha de inicio:** 01/01/2012

**Duración:** 2 años - 3 meses

**Cuantía total:** 3.346.350 €

**Cuantía subproyecto:** 354.683 €

**Resultados relevantes:** 10 artículos publicados

**3 Nombre del proyecto:** Transporte en Nanoestructuras y Microscopios de Proximidad

**Identificar palabras clave:** Efecto túnel; Propiedades mecánicas; Estructura

**Modalidad de proyecto:** De investigación

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rubén Pérez Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 05/07/2007

**Duración:** 5 meses

**4 Nombre del proyecto:** Propiedades Mecánicas Eléctricas y catalíticas de nanoobjetos: síntesis, caracterización y modelización

**Identificar palabras clave:** Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Estructura electrónica

**Modalidad de proyecto:** De investigación

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Flores Sintas

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Comunidad Autónoma

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 05/07/2006

**Duración:** 1 año

**Resultados relevantes:** One Physical Review Letters published

**5 Nombre del proyecto:** Designing Inorganic/Organic Devices

**Identificar palabras clave:** Caracterización; Estructura; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** DRT Zahn; Fernando Flores Sintas

**Nº de investigadores/as:** 30

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea

**Tipo de entidad:** Unión Europea

**Tipo de proyecto:** Cooperación

**Nombre del programa:** FP5 Human Potential

**Fecha de inicio:** 01/10/2001

**Duración:** 7 meses

**Cuantía total:** 1.400.000 €

**Cuantía subproyecto:** 200.000 €

**Resultados relevantes:** 4 artículos publicados

**Identificar palabras clave:** Quimisorción; Efecto túnel; Química física de materiales; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas

**6 Nombre del proyecto:** Nuevos conceptos para un incremento significativo de la eficiencia de los dispositivos fotovoltaicos: la supercélula solar

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Flores Sintas

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombre del programa:** Plan nacional

**Fecha de inicio:** 01/01/1999

**Duración:** 1 año - 10 meses



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 24

**Fecha de aplicación:** 23/12/2020

**Fuente de Índice H:** SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** P. Merino; A. Rosławska; A. Grewal; C. C. Leon; C. Gonzalez; K. Kuhnke; K. Kern. Gold Chain Formation via Local Lifting of Surface Reconstruction by Hot Electron Injection on H<sub>2</sub>(D<sub>2</sub>)/Au(111). ACS Nano. 14 - 11, pp. 15241 - 15247. ACS Publications, 29/10/2020. ISSN 1936-0851

**DOI:** 10.1021/acsnano.0c05507

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 14.588

**Posición de publicación:** 17

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**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

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 314

**Citas:** 0

**Citas:** 0

**Citas:** 0

- 2** Mehdi Bouatou; Cyril Chacon; Frédéric Joucken; Yann Girard; Vincent Repain; Amandine Bellec; Sylvie Rousset; Robert Sporken; Cesar González; Yannick J. Dappe; Jérôme Lagoute. Control of Dipolar Switches on Graphene by a Local Electric Field. Journal of Physical Chemistry C. 124 - 28, pp. 15639 - 15645. ACS Publications, 22/06/2020. ISSN 1932-7447

**DOI:** 10.1021/acs.jpcc.0c05101

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 9

**Nº total de autores:** 11

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.189

**Posición de publicación:** 90

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**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

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 314

**Citas:** 0

**Citas:** 0

**Citas:** 1



- 3** D. Fernández-Pello; J. M. Fernández-Díaz; M. A. Cerdeira; C. González; R. Iglesias. Energetic, electronic and structural DFT analysis of point defects in refractory BCC metals. *Materials Today Communications*. 24, pp. 101323. ELSEVIER, 13/06/2020. ISSN 2352-4928  
**DOI:** 10.1016/j.mtcomm.2020.101323  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.678  
**Posición de publicación:** 151  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 314  
**Citas:** 0  
**Citas:** 0  
**Citas:** 1
- 4** Eduardo Machado-Charry; César González; Yannick J. Dappe; Laurence Magaud; Normand Mousseau; Pascal Pochet. Order and disorder at the C-face of SiC: a hybrid surface reconstruction. *Applied Physics Letters*. 116, pp. 141605. American Institute of Physics Publishing, 20/04/2020. ISSN 0003-6951  
**DOI:** 10.1063/1.5143010  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.597  
**Posición de publicación:** 33  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 155  
**Citas:** 0  
**Citas:** 0  
**Citas:** 0
- 5** A. Gerbi; R. Buzzio; C. González; N. Manca; D. Marrè; L. D. Bell; S. Di Matteo; F. Flores; P. L. de Andrés. Macroscopic vs Microscopic Schottky Barrier determination at (Au/Pt)/Sb:Ge (100): Interfacial Local Modulation. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 12, pp. 28894 - 28902. American Chemical Society, 19/03/2020. ISSN 1944-8244  
**DOI:** 10.1021/acsami.0c07252  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 10  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 8.758  
**Posición de publicación:** 18  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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  
**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 103  
**Citas:** 0  
**Citas:** 0  
**Citas:** 0



- 6** T. S. Smith; F. Ming; D. G. Trabada; C. González; D. Soler Polo; F. Flores; J. Ortega; H. H. Weittering. Coupled Sublattice Melting and Charge-Order Transition in Two Dimensions. *Physical Review Letters*. 124, pp. 097602. APS, 02/03/2020. ISSN 0031-9007  
**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.124.097602  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 8.385  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**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  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 85  
**Citas:** 2  
**Citas:** 2  
**Citas:** 2
- 7** M. Tacca; V. Quintero Riascos; R. Vidal; C. González; F. Bonetto; E. Goldberg. Charge Transfer in Low-Energy Collisions of Protons with a Thick C60 Film. *Journal of Physical Chemistry C*. 124 - 6, pp. 3632 - 3643. ACS Publications, 03/01/2020. ISSN 1932-7447  
**DOI:** 10.1021/acs.jpcc.9b10042  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.309  
**Posición de publicación:** 60  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 293  
**Citas:** 1  
**Citas:** 1  
**Citas:** 1
- 8** G. Kremer; J. C. Alvarez Quincero; S. Lisi; T. Pierron; C. Gonzalez; M. Sicot; B. Kierren; D. Malterre; J. Rault; P. Le Fevre; F. Bertran; Y. J. Dappe; J. Coraux; P. Pochet; Y. Fagot-Revurat. Electronic Band Structure of Ultimately Thin Silicon Oxide on Ru(0001). *ACS Nano*. 13, pp. 4720 - 4730. American Chemical Society, 27/03/2019. ISSN 1936-0851  
**DOI:** 10.1021/acsnano.9b01028  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 15  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 14.588  
**Posición de publicación:** 17  
**Fuente de citas:** WOS  
**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  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 314  
**Citas:** 2

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 2**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 3

- 9** T. Knaak; C. González; Y. J. Dappe; G. D. Harzmann; T. Brandl; M. Mayor; R. Berndt; M. Gruber. Fragmentation and Distortion of Terpyridine-Based Spin-Crossover Complexes on Au(111). *Journal of Physical Chemistry C*. 123 - 7, pp. 4178 - 4185. ACS Publications, 21/02/2019. ISSN 1932-7447

**DOI:** 10.1021/acs.jpcc.8b11242**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.189**Posición de publicación:** 90**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 314**Citas:** 8**Citas:** 10**Citas:** 12

- 10** César González; Roberto Iglesias. Cluster formation and eventual mobility of helium in a tungsten grain boundary. *Journal of Nuclear Materials*. 514, pp. 171 - 180. ELSEVIER, 01/02/2019. ISSN 0022-3115

**DOI:** 10.1016/j.jnucmat.2018.11.029**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 2**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.485**Posición de publicación:** 2**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 34**Citas:** 3**Citas:** 3**Citas:** 5

- 11** P. Merino; A. Rosawska; C. C. Leon; A. Grewal; C. Große; César González; K. Kuhnke; K. Kern. A Single Hydrogen Molecule as an Intensity Chopper in an Electrically Driven Plasmonic Nanocavity. *Nano Letters*. 16, pp. 6534 - 6540. ACS Publications, 14/01/2019. ISSN 1530-6992

**DOI:** 10.1021/acs.nanolett.8b03753**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 6**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 11.238**Posición de publicación:** 25**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 314**Citas:** 2

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 3**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 3

- 12** A. Gerbi; C. González; R. Buzzio; N. Manca; D. Marrè; L. D. Bell; D. González Trabada; S. Di Matteo; P. L. de Andrés; F. Flores. Accurate ab initio determination of ballistic electron emission spectroscopy: Application to Au/Ge. *Physical Review B*. 98, pp. 205416. American Physical Society, 21/11/2018. ISSN 1463-9076

**DOI:** 10.1103/PhysRevB.98.205416**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 11**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.736**Posición de publicación:** 29**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**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**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 148**Citas:** 2**Citas:** 2**Citas:** 1

- 13** V. Quintero Riascos; M. Tacca; R. Vidal; C. González; E. Goldberg; F. Bonetto. Band Structure Effects on the Charge Exchange Processes in H<sup>+</sup> Colliding with a Cu(111) Surface. *Journal of Physical Chemistry C*. 122, pp. 28192 - 28203. ACS Publications, 19/11/2018. ISSN 1932-7447

**DOI:** 10.1021/acs.jpcc.8b09828**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.309**Posición de publicación:** 60**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 293**Citas:** 2**Citas:** 2**Citas:** 4

- 14** J. M. Perlado; C. González; C. Guerrero; G. Valles; N. Gordillo; R. Iglesias; I. Martín Bragado; M. Panizo Laiz; A. Prada; R. González Arrabal; A. Rivera. Multiscale Modeling of Materials: Light Species Dynamics in nano-W and EOS of Hydrogen. *Proceedings of the IAEA Meetings in 2016*. 05/11/2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico

- 15** D. Di Felice; Y. Dappe; C. González. Forces and electronic transport in a contact formed by a graphene tip and a defective MoS<sub>2</sub> monolayer: a theoretical study. *Nanotechnology*. 29, pp. 225704. IOP Publishing, 04/04/2018. ISSN 2331-7019

**DOI:** 10.1088/1361-6528/aab5fc**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista



**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 3

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.399

**Posición de publicación:** 34

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 148

**Citas:** 0

**Citas:** 0

**Citas:** 2

- 16** U. Saikia; M. Sahariah; C. González; R. Pandey. Vacancy assisted He-interstitial clustering and their elemental interaction at fcc-bcc semicoherent metallic interface. Scientific Reports. 8, pp. 3844. Nature Publishing Group, 01/03/2018. ISSN 2045-2322

**DOI:** 10.1038/s41598-018-22141-y

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.011

**Posición de publicación:** 15

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**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

**Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 69

**Citas:** 8

**Citas:** 8

**Citas:** 9

- 17** S. Dubey; S. Lisi; G. Nayak; F. Herziger; V.-D. Nguyen; T. Le Quang; V. Cherkez; C. Gonzalez; Y. J. Dappe; K. Watanabe; T. Taniguchi; L. Magaud; P. Mallet; J. Y. Veuillen; R. Arenal; L. Marty; J. Renard; N. Bendiab; J. Coraux; V. Bouchiat. Weakly Trapped, Charged, and Free Excitons in Single-Layer MoS<sub>2</sub> in the Presence of Defects, Strain, and Charged Impurities. ACS Nano. 11, pp. 11206 - 11216. American Chemical Society, 09/10/2017. ISSN 1936-0851

**DOI:** 10.1021/acsnano.7b05520

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 9

**Nº total de autores:** 20

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 13.709

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**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

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 171

**Citas:** 31

**Citas:** 32

**Citas:** 36

- 18** A. Iglesias-García; C. González; E. C. Goldberg. Theoretical study of the charge transfer and electron emission in the scattering of He<sup>+</sup> by an AlF<sub>3</sub> surface. *Physical Review B*. 96, pp. 075428. American Physical Society, 21/08/2017. ISSN 1463-9076  
**DOI:** 10.1103/PhysRevB.96.075428  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.813  
**Posición de publicación:** 18  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 67  
**Citas:** 5  
**Citas:** 5  
**Citas:** 6
- 19** C. González; Y. Dappe. Molecular detection on a defective MoS<sub>2</sub> monolayer by simultaneous conductance and force simulations. *Physical Review B*. 95, pp. 214105. American Physical Society, 05/06/2017. ISSN 1463-9076  
**DOI:** 10.1103/PhysRevB.95.214105  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.813  
**Posición de publicación:** 18  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 67  
**Citas:** 1  
**Citas:** 1  
**Citas:** 1
- 20** D. Di Felice; E. Abad; A. Smogunov; C. González; Y. Dappe. Angle dependence of the local electronic changes on the graphene/MoS<sub>2</sub> interface ascertained by ab initio simulations. *Journal of Physics D: Applied Physics (Invited Letter)*. 50, pp. 17LT02. IOP Science, 28/03/2017. ISSN 1361-6463  
**DOI:** 10.1088/1361-6463/aa64fe  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.373  
**Posición de publicación:** 54  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 146  
**Citas:** 12  
**Citas:** 19  
**Citas:** 19

- 21** C. González; B. Biel; Y. Dappe. Adsorption of small inorganic molecules on a defective MoS<sub>2</sub> monolayer. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 19 - 9485, Royal Society of Chemistry, 14/03/2017. ISSN 1463-9076  
**DOI:** 10.1039/C7CP00544J  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.906  
**Posición de publicación:** 9  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 36  
**Citas:** 33  
**Citas:** 34  
**Citas:** 40
- 22** Gonzalo Valles; M. Panizo-Laiz; César González; Ignacio Martín-Bragado; R. González-Arrabal; N. Gordillo; C. L. Guerrero; Roberto Iglesias; Jose Manuel Perlado; Antonio Rivera. Influence of grain boundaries on the radiation-induced defects and hydrogen behaviour in tungsten: a study of nanostructured and coarse-grained tungsten. *Acta Materialia*. 122, pp. 277 - 286. ELSEVIER, 09/01/2017. ISSN 1359-6454  
**DOI:** 10.1016/j.actamat.2016.10.007  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 10  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 6.036  
**Posición de publicación:** 40  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 285  
**Citas:** 35  
**Citas:** 36  
**Citas:** 51
- 23** Quian Zhang; Longlong Liu; Shuhui Tao; Congyi Wang; Cezhou Zhao; César González; Yannick J. Dappe; Richard J. Nichols; Li Yang. Graphene as a Promising Electrode for Low-Current Attenuation in Nonsymmetric Molecular Junctions. *Nano Letters*. 16, pp. 6534 - 6540. ACS Publications, 26/09/2016. ISSN 1530-6992  
**DOI:** 10.1021/acs.nanolett.6b03180  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 12.712  
**Posición de publicación:** 8  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 271  
**Citas:** 20  
**Citas:** 18  
**Citas:** 24

- 24** C. González; Y. Dappe; B. Biel. Reactivity enhancement and fingerprints of point defects on a MoS<sub>2</sub> monolayer assessed by ab initio Atomic Force Microscopy. *Journal of Physical Chemistry C*. 120, pp. 17115 - 17126. ACS, 30/06/2016. ISSN 1932-7455  
**DOI:** 10.1021/acs.jpcc.6b05998  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.536  
**Posición de publicación:** 30  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 144  
**Citas:** 13  
**Citas:** 14  
**Citas:** 18
- 25** M. A. Cerdeira; S. L. Palacios; César González; D. Fernández-Pello; Roberto Iglesias. Ab initio simulations of the structure, energetics and mobility of radiation-induced point defects in bcc Nb. *Journal of Nuclear Materials*. 478, pp. 185 - 196. ELSEVIER, 08/06/2016. ISSN 0022-3115  
**DOI:** 10.1016/j.jnucmat.2014.10.038  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.048  
**Posición de publicación:** 2  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 33  
**Citas:** 8  
**Citas:** 8  
**Citas:** 8
- 26** F. Bonetto; C. Gonzalez; E. Goldberg. Signals of strong electronic correlation in ion scattering processes. *Physical Review B*. 93, pp. 195439. 26/05/2016. ISSN 2469-9950  
**DOI:** 10.1103/PhysRevB.93.195439  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.836  
**Posición de publicación:** 18  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 67  
**Citas:** 9  
**Citas:** 8  
**Citas:** 11

- 27** C.L. Guerrero; N. Gordillo; R. Iglesias; J.M. Perlado; C. González. Ab Initio Study of Tungsten Defects near the Surface. Modelling and simulation in Material Science and Engineering. 24, pp. 045006. IOPscience, 24/03/2016. ISSN 1361-651X  
**DOI:** 10.1088/0965-0393/24/4/045006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.891  
**Posición de publicación:** 109  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 271  
**Citas:** 13  
**Citas:** 12  
**Citas:** 16
- 28** C. González; B. Biel; Y. Dappe. Theoretical Characterisation of point defects on a MoS2 monolayer by Scanning Tunnelling Microscopy. Nanotechnology. 27, pp. 105702. IOP Science, 10/02/2016. ISSN 1361-6528  
**DOI:** 10.1088/0957-4484/27/10/105702  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.440  
**Posición de publicación:** 28  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 148  
**Citas:** 42  
**Citas:** 45  
**Citas:** 58
- 29** C. González; Y. Dappe; E. Abad; J.C. Cuevas. Theoretical study of carbon-based tips for Scanning Tunnelling Microscopy. Nanotechnology. 27, pp. 105201. IOP Science, 10/02/2016. ISSN 1361-6528  
**DOI:** 10.1088/0957-4484/27/10/105201  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.440  
**Posición de publicación:** 28  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 148  
**Citas:** 11  
**Citas:** 12  
**Citas:** 17



- 30** César González; Roberto Iglesias. Energetic analysis of He and monovacancies in Cu/W metallic interfaces. *Materials and Design*. 91, pp. 171 - 179. Elsevier, 05/02/2016. ISSN 0264-1275  
**DOI:** 10.1016/j.matdes.2015.11.097  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.364  
**Posición de publicación:** 46  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 275  
**Citas:** 14  
**Citas:** 14  
**Citas:** 14
- 31** C.L. Guerrero; C. González; R. Iglesias; J.M. Perlado; R. González-Arrabal. First Principles study of the behavior of hydrogen atoms in a W monovacancy. *Journal of Materials Science*. 51, pp. 1445 - 1455. Springer, 05/02/2016. ISSN 1573-4803  
**DOI:** 10.1007/s10853-015-9464-4  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.599  
**Posición de publicación:** 88  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**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  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 275  
**Citas:** 10  
**Citas:** 11  
**Citas:** 12
- 32** N. Hauptmann; C. González; F. Mohn; L. Gross; G. Meyer; R. Berndt. Interactions between two C60 molecules measured by scanning probe microscopies. *Nanotechnology*. 26, pp. 445703. IOP Science, 12/10/2015. ISSN 1361-6528  
**DOI:** 10.1088/0957-4484/26/44/445703  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.573  
**Posición de publicación:** 51  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**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  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 271  
**Citas:** 3  
**Citas:** 3  
**Citas:** 5



- 33** C. González; M. Panizo-Laiz; N. Gordillo; E. Tejado; F. Munnik; P. Piaggi; E. Bringa; R. Iglesias; J.M. Perlado; R. González-Arrabal. H trapping and mobility in nanostructured tungsten grain boundaries: a combined experimental and theoretical approach. Nuclear Fusion. 55, pp. 113009. IOP Science, 08/09/2015. ISSN 1741-4326  
**DOI:** 10.1088/0029-5515/55/11/113009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 10  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.040  
**Posición de publicación:** 2  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 30  
**Citas:** 23  
**Citas:** 22  
**Citas:** 29
- 34** Gaël Reecht; Hervé Bulou; Fabrice Scheurer; Virginie Speisser; Fabrice Mathevet; César González; Yannick J. Dappe; Guillaume Schull. Pulling and Stretching a molecular wire to tune its conductance. Journal of Physical Chemistry Letters. 6, pp. 2987 - 2992. ACS Publications, 09/07/2015.  
**DOI:** 10.1021/acs.jpcclett.5b01283  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 6  
**Nº total de autores:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 8.539  
**Posición de publicación:** 13  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 144  
**Citas:** 14  
**Citas:** 15  
**Citas:** 18
- 35** César González; M. Angeles Cerdeira; Sergio Palacios; Roberto Iglesias. Reduction of the repulsive interaction as origin of helium trapping inside a monovacancy in BCC metals. Journal of Material Science. 50, pp. 3727 - 3739. Springer, 07/03/2015. ISSN 1573-4803  
**DOI:** 10.1007/s10853-015-8935-y  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.302  
**Posición de publicación:** 82  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- 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:** Si  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 271  
**Citas:** 14  
**Citas:** 13  
**Citas:** 13



- 36** G. Valles Alberdi; A. L. Cazalilla; C. González; J. I. Martín-Bragado; A. Prada; R. Iglesias; J.M. Perlado; A. Rivera. A multiscale approach to defect evolution in tungsten under helium irradiation. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms Proceedings. 352, pp. 100 - 103. Elsevier, 13/02/2015. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168583X14010647#>>. ISSN 0168-583X  
**DOI:** 10.1016/j.nimb.2014.12.034  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.389  
**Posición de publicación:** 12  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 34  
**Citas:** 5  
**Citas:** 5  
**Citas:** 8
- 37** César González; Roberto Iglesias; Michael J. Demkowicz. Point defects stability in a semicoherent interface. Physical Review B. 91, pp. 064103. APS, 11/02/2015. ISSN 1550-235X  
**DOI:** 10.1103/PhysRevB.91.064103  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.718  
**Posición de publicación:** 16  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 67  
**Citas:** 15  
**Citas:** 15  
**Citas:** 15
- 38** Gonzalo Valles; César González; Ignacio Martín-Bragado; Roberto Iglesias; Jose Manuel Perlado; Antonio Rivera. The influence of high grain boundary density on helium retention in tungsten. Journal of Nuclear Materials. 457, pp. 80 - 87. ELSEVIER, 01/02/2015. ISSN 0022-3115  
**DOI:** 10.1016/j.jnucmat.2014.10.038  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.199  
**Posición de publicación:** 2  
**Fuente de citas:** WOS  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 32  
**Citas:** 31



**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 30

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 38

- 39** P. Merino; M. Svec; J. I. Martínez; P. Mutombo; C. González; J.A. Martín-Gago; P. de Andrés; P. Jelinek. Ortho and Para Hydrogen Dimers on G/SiC(0001): Combined STM and DFT study. *Langmuir*. 26, pp. 4113 - 4119. American Chemical Society, 20/01/2015. ISSN 0743-7463

**DOI:** 10.1021/la504021x

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.993

**Posición de publicación:** 46

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 271

**Citas:** 9

**Citas:** 9

**Citas:** 14

- 40** C. González; R. Iglesias. Migration mechanisms for Helium in a metallic bulk. *Journal of Materials Science*. 49 - 23, pp. 8127 - 8139. Springer, 14/08/2014. ISSN 1573-4803

**DOI:** 10.1007/s10853-014-8522-7

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 2

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.371

**Posición de publicación:** 63

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 260

**Citas:** 22

**Citas:** 24

**Citas:** 29

- 41** Y.J. Dappe; C. González; J.C. Cuevas. Carbon tips for all-carbon single-molecule electronics. *Nanoscale*. 6, pp. 6953. American Chemical Society, 08/04/2014. ISSN 2040-3364

**DOI:** 10.1039/c4nr00516c

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 3

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.394

**Posición de publicación:** 21

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 260

**Citas:** 11

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 9

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 20

- 42** F. Bonetto; E. Garcia; C. González; E. Goldberg. Image Potential State Influence on Charge Exchange in Li<sup>+</sup> - Metal Surface Collisions. Journal of Physical Chemistry C. 118 - 16, pp. 8359 - 8368. ACS Publications, 02/04/2014. ISSN 1932-7447

**DOI:** 10.1021/jp4116673

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.772

**Posición de publicación:** 29

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Chemistry, Physical

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 139

**Citas:** 11

**Citas:** 11

**Citas:** 14

- 43** C. González; D. Fernández-Pello; M.A. Cerdeira; S.L. Palacios; R. Iglesias. Helium bubble clustering in copper from first principles. Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering. 22, pp. 035019. IOP Publishing, 28/03/2014. ISSN 0965-0393

**DOI:** 10.1088/0965-0393/22/3/035019

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.167

**Posición de publicación:** 78

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 260

**Citas:** 17

**Citas:** 16

**Citas:** 20

- 44** E. Abad; C. González; J.I. Martínez; F. Flores; J. Ortega. Statistical Analysis of Stretched Aluminum Nanowires. Journal of Nanoparticle Research. 16 - 2, pp. 2262. Springer, 01/02/2014. ISSN 1388-0764

**DOI:** 10.1007/s11051-014-2262-0

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.184

**Posición de publicación:** 59

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 251

**Citas:** 2

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 2**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 2

- 45** M. Svec; P. Merino; Y.J. Dappe; C. González; E. Abad; P. Jelinek; J.A. Martín-Gago. Van der Waals interactions mediating the cohesion of fullerenes on graphene. *Physical Review B: Rapid Communications*. 86, pp. 121407(R). The American Physical Society, 24/09/2012. ISSN 1098-0121

**DOI:** 10.1103/PhysRevB.86.121407**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.767**Posición de publicación:** 15**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 68**Citas:** 44**Citas:** 42**Citas:** 51

- 46** C. Meyer; F. Bonetto; R. Vidal; E.A. García; C. González; J. Ferrón; E.C. Goldberg. Understanding the high neutralization yields in collisions of keV Li<sup>+</sup> ions with copper surfaces. *Physical Review A*. 86, pp. 032901. American Physical Society, 17/09/2012. ISSN 1050-2947

**DOI:** 10.1103/PhysRevA.86.032901**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.042**Posición de publicación:** 8**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - OPTICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 80**Citas:** 21**Citas:** 21**Citas:** 25

- 47** J.I. Martínez; E. Abad; C. González; F. Flores; J. Ortega. Improvement of Scanning Tunneling Microscopy Resolution with H-Sensitized Tips. *Physical Review Letters*. 108, pp. 246102. American Physical Society, 15/06/2012. ISSN 0031-9007

**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.108.246102**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 7.943**Posición de publicación:** 5**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 83**Citas:** 29

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 32**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 50

- 48** C. Sánchez-Sánchez; V. Lanzilotto; C. González; A. Verdini; P.L. de Andrés; L. Floreano; M.F. López; J.A. Martín-Gago. Weakly Interacting Molecular Layer of Spinning C60 Molecules on TiO<sub>2</sub> (110) surfaces. Chemistry-A European Journal. 18, pp. 7382. Wiley-VCH Verlag 7382 GmbH&Co. KGaA, Weinheim, 09/05/2012. ISSN 0947-6539

**DOI:** 10.1002/chem.201200627**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.831**Posición de publicación:** 21**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 152**Citas:** 21**Citas:** 24**Citas:** 23

- 49** A. Yurtsever; D. Fernández-Torre; C. González; P. Jelinek; P. Pou; Y. Sugimoto; M. Abe; R. Pérez; S. Morita. Understanding image contrast formation in TiO<sub>2</sub> with force spectroscopy. Physical Review B. 85, pp. 125416. The American Physical Society, 13/03/2012. ISSN 1098-0121

**DOI:** 10.1103/PhysRevB.85.125416**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 9**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.767**Posición de publicación:** 15**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 68**Citas:** 42**Citas:** 45**Citas:** 51

- 50** M. Ondracek; C. González; P. Jelinek. Reversal of Atomic Contrast in Scanning Probe Microscopy on (111) Metal Surfaces. Journal of Physics-Condensed Matter. 24, pp. 084003. IOP Publishing, 07/02/2012. ISSN 0953-8984

**DOI:** 10.1088/0953-8984/24/8/084003**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.355**Posición de publicación:** 20**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 68



**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 17

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 19

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 20

- 51** J.I. Martínez; E. Abad; C. González; F. Flores; J. Ortega. Theoretical characterization of the TTF/Au (111) interface: STM imaging, band alignment and charging energy. *Organic Electronics*. 13, pp. 399 - 408. Elsevier, 07/01/2012. ISSN 1566-1199

**DOI:** 10.1016/j.orgel.2011.12.003

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.836

**Posición de publicación:** 35

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 241

**Citas:** 15

**Citas:** 14

**Citas:** 24

- 52** G. Schull; Y.J. Dappe; C. González; H. Bolou; R. Berndt. Charge injection through single and double Carbon bonds. *Nano Letters*. 11, pp. 3142. American Chemical Society, 15/07/2011. ISSN 1530-6984

**DOI:** 10.1021/nl201185y

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 13.198

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 154

**Citas:** 48

**Citas:** 49

**Citas:** 61

- 53** M. Ondracek; P. Pou; V. Rozsival; C. González; P. Jelinek; R. Pérez. Forces and Currents in Carbon Nanostructures: Are we imaging atoms?. *Physical Review Letters*. 106, pp. 176101. The American Physical Society, 29/04/2011.

**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.106.176101

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.370

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 84



**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 69**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 65**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 93**Resultados relevantes:** Selected for a Viewpoint in Physics

- 54** M. Ternes; C. González; C.P. Lutz; P. Hapala; F.J. Giessibl; P. Jelinek; A.J. Heinrich. Interplay of Conductance, Force, and Structure Change in Metallic Point Contacts. *Physical Review Letters*. 106, pp. 016802. The American Physical Society, 07/02/2011. ISSN 0031-9007

**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.106.016802**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 7.370**Posición de publicación:** 5**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 84**Citas:** 99**Citas:** 98**Citas:** 126

- 55** G. Otero; C. González; A.L. Pinardi; P. Merino; S. Gardonio; M. Blanco-Rey; J. Méndez; P.L. de Andres; J.A. Martín-Gago. Ordered vacancy network induced by the growth of epitaxial graphene on Pt(111). *Physical Review Letters*. 105, pp. 216102. The American Physical Society, 10/11/2010. ISSN 0031-9007

**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.105.216102**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 9**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 7.622**Posición de publicación:** 5**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 80**Citas:** 59**Citas:** 60**Citas:** 73

- 56** J. Abad; C. González; P.L. de Andrés; E. Román. Characterization of thin silicon overlayers on rutile TiO<sub>2</sub> (110)-(1x1) surface. *Physical Review B*. 82, pp. 165420. The American Physical Society, 11/10/2010. ISSN 1098-0121

**DOI:** 10.1103/PhysRevB.82.165420**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.772**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** PHYSICS, CONDENSED MATTER**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 13

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Num. revistas en cat.:** 68

**Citas:** 18

**Citas:** 17

**Citas:** 24

- 57** C. Sánchez-Sánchez; C. González; P. Jelinek; P.L. de Andres; J.A. Martín-Gago; M.F. López. Understanding atomic-resolved STM images on TiO<sub>2</sub>(110)-(1 x 1) surface by DFT calculations. Nanotechnology. 21, pp. 405702. IOP PUBLISHING, 08/09/2010. ISSN 0957-4484

**DOI:** 10.1088/0957-4484/21/40/405702

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.652

**Posición de publicación:** 31

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 225

**Citas:** 27

**Citas:** 27

**Citas:** 35

- 58** E. Mateo-Marti; C. Rogero; C. González; J. Sobrado; P.L. de Andrés; J.A. Matrin-Gago. Interplay between Fast Diffusion and Molecular Interaction in the Formation of Self-Assembled Nanostructures of S-Cysteine on Au(111). Langmuir. 26 - 6, pp. 4113. American Chemical Society, 21/01/2010. ISSN 0743-7463

**DOI:** 10.1021/la903230t

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.269

**Posición de publicación:** 26

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 225

**Citas:** 33

**Citas:** 34

**Citas:** 46

- 59** E. Abad; C. González; J. Ortega; F. Flores. Charging energy, selfinteraction correction and transport energy gap for a nanogap organic molecular junction. Organic Electronics. 11, pp. 332 - 337. Elsevier, 09/01/2010. ISSN 1566-1199

**DOI:** 10.1016/j.orgel.2009.11.012

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No



**Índice de impacto:** 3.262

**Posición de publicación:** 30

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 214

**Citas:** 19

**Citas:** 19

**Citas:** 21

- 60** R. Bechtein; C. González; J. Shütte; P. Jelinek; R. Pérez; A. Kühnle. All inclusive imaging of TiO<sub>2</sub> surface using nc-AFM. Nanotechnology. 20, pp. 505703. IOP PUBLISHING, 19/11/2009. ISSN 0957-4484

**DOI:** 10.1088/0957-4484/20/50/505703

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.137

**Posición de publicación:** 31

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 214

**Citas:** 71

**Citas:** 78

**Citas:** 95

- 61** C. González; J.D. Guo; J. Ortega; F. Flores; H.H. Weitering. Mechanism of the Band Gap Opening across the Order-Disorder Transition of Si(111)-4x1-In. Physical Review Letters. 102, pp. 115501. The American Physical Society, 20/03/2009. ISSN 0031-9007

**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.102.115501

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.328

**Posición de publicación:** 6

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 71

**Citas:** 37

**Citas:** 41

**Citas:** 48

**Resultados relevantes:** Selected for the March 30, 2009 issue of Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology

- 62** C. González; J. Ortega; F. Flores; D. Martínez; J. Gómez-Herrero. Initial stages of the contact between a metallic tip and carbon nanotubes. Physical Review Letters. 102, pp. 106801. The American Physical Society, 13/03/2009. ISSN 0031-9007

**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.102.106801

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Tipo de soporte:** Revista

**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 7.328**Posición de publicación:** 6**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Resultados relevantes:** Selected for the March 23, 2009 issue of Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 71**Citas:** 12**Citas:** 15**Citas:** 17

- 63** E.A. Garcia; M.A. Romero; C. Gonzalez Pascual; E.C. Goldberg. Neutralization of Li<sup>+</sup> ions scattered by the Cu (100) and (111) surfaces: a localized picture of the atom-surface interaction. Surface Science. 603, pp. 597 - 605. Elsevier, 15/02/2009. ISSN 0039-6028

**DOI:** 10.1016/j.susc.2008.12.022**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.798**Posición de publicación:** 21**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 66**Citas:** 22**Citas:** 21**Citas:** 27

- 64** B. Pieczyrak; C. González; P. Jelinek; R. Pérez; J. Ortega; F. Flores. Mechanical and electrical properties of stretched clean and H-contaminated Pd-nanowires. Nanotechnology. 18, pp. 335711. IOP PUBLISHING, 09/06/2008. ISSN 0957-4484

**DOI:** :10.1088/0957-4484/19/33/335711**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.446**Posición de publicación:** 25**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 192**Citas:** 5**Citas:** 5**Citas:** 7

- 65** M. Svec; P. Jelinek; P. Shukrynay; C. González; V. Drchal; V. Chab. Local atomic and electronic structure of Pb/Si(111) mosaic phase: STM and ab initio study. *Physical Review B*. 77, pp. 125104. The American Physical Society, 07/03/2008. ISSN 1098-0121  
**DOI:** 10.1103/PhysRevB.77.125104  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.322  
**Posición de publicación:** 10  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 62  
**Citas:** 14  
**Citas:** 13  
**Citas:** 18
- 66** P.C. Snijders; E.J. Moon; C. González; S. Rogge; J. Ortega; F. Flores; H.H. Weitering. Controlled self-organization of atom vacancies in monatomic gallium layers. *Physical Review Letters*. 99, pp. 116102. The American Physical Society, 17/09/2007. ISSN 0031-9007  
**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.99.116102  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 7  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 6.944  
**Posición de publicación:** 5  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 69  
**Citas:** 10  
**Citas:** 10  
**Citas:** 16
- Resultados relevantes:** Selected for the October 1, 2007 issue of Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology
- 67** C. González; F. Flores; J. Ortega. (Reply) Soft phonon, dynamical fluctuations and a reversible phase transitions: Indium chains on Silicon. *Physical Review Letters*. 97, pp. 189702. The American Physical Society, 03/11/2006. ISSN 0031-9007  
**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.97.189702  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 7.072  
**Posición de publicación:** 5  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 68  
**Citas:** 7  
**Citas:** 7  
**Citas:** 7

- 68** C. González; F. Flores; J. Ortega. Soft phonon, dynamical fluctuations and a reversible phase transitions: Indium chains on Silicon. *Physical Review Letters*. 96, pp. 136101. The American Physical Society, 04/04/2006. ISSN 0031-9007  
**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.96.136101  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 7.072  
**Posición de publicación:** 5  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 68  
**Citas:** 97  
**Citas:** 104  
**Citas:** 121
- 69** E.A. Garcia; C. Gonzalez Pascual; P.G. Bolcatto; M.C.G. Passeggi; E.C. Goldberg. Ion fractions in the scattering of hydrogen on different reconstructed silicon surface. *Surface Science*. 600, pp. 2195 - 2206. Elsevier, 21/03/2006. ISSN 0039-6028  
**DOI:** 10.1016/j.susc.2006.03.008  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.880  
**Posición de publicación:** 16  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58  
**Citas:** 18  
**Citas:** 18  
**Citas:** 24
- 70** P.C. Snijders; C. González; S. Rogge; R. Pérez; J. Ortega; F. Flores; H.H. Weitering. Ga-induced atom wire formation and passivation of stepped Si(112). *Physical Review B*. 72, pp. 125343. The American Physical Society, 29/09/2005. ISSN 1098-0121  
**DOI:** 10.1103/PhysRevB.72.125343  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 7  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.185  
**Posición de publicación:** 7  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 60  
**Citas:** 16  
**Citas:** 18



**Fuente de citas:** Google Scholar

**Citas:** 22

- 71** E.A. Garcia; C. Gonzalez Pascual; P.G. Bolcatto; M.C.G. Passeggi; E.C. Goldberg. Ion fractions in the scattering of hydrogen on silicon surfaces. *Physica Status Solidi (c)*. 2 - 10, pp. 3794 - 3797. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 29/07/2005.

**DOI:** 10.1002/pssc.200461725

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

**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

- 72** C. González; J. Ortega; F. Flores. Metal-insulator transition in one-dimensional In-chains on Si(111): combination of a soft shear distortion and a double-band Peierls instability. *New Journal of Physics*. 7, pp. 100. IOP Publishing Ltd and Deutsche Physikalische Gesellschaft, 29/05/2005. ISSN 1367-2630

**DOI:** 10.1088/1367-2630/7/1/100

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.585

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 69

**Citas:** 46

**Citas:** 49

**Citas:** 60

- 73** J.M. Blanco; C. González; P. Jelinek; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores; M. Rose; M. Salmeron; J. Méndez; J. Wintterlin; G. Ertl. Origin of contrast in STM images of oxygen on Pd(111) and its dependence on tip structure and tunnelling parameters. *Physical Review B*. 71, pp. 113402. The American Physical Society, 10/03/2005. ISSN 1098-0121

**DOI:** 10.1103/PhysRevB.71.113402

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 11

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.185

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 60

**Citas:** 23

**Citas:** 26

**Citas:** 35

**Resultados relevantes:** G. Ertl won the Nobel Prize in Chemistry on 2007

- 74** C. González; P.C. Snijders; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores; S. Rogge; H.H. Weitering. Formation of atom wires on vicinal silicon. *Physical Review Letters*. 93 - 12, pp. 126106. The American Physical Society, 17/09/2004. ISSN 0031-9007



**DOI:** 10.1103/PhysRevLett.93.126106  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 7  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.218  
**Posición de publicación:** 4

**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 67  
**Citas:** 37  
**Citas:** 35  
**Citas:** 44

**75** J.M. Blanco; C. González; P. Jelinek; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores. First principles simulations of STM images: from tunnelling to the contact regime. Physical Review B. 70, pp. 85405. The American Physical Society, 09/04/2004. ISSN 1098-0121

**DOI:** 10.1103/PhysRevB.70.085405  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.075  
**Posición de publicación:** 8

**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 60  
**Citas:** 74  
**Citas:** 76  
**Citas:** 105

**76** C. González; I. Benito; J. Ortega; L. Jurczyszyn; J.M. Blanco; R. Pérez; T.U. Kampen; D.R.T. Zahn; W. Braun. Selenium passivation of GaAs(100): A combined experimental and theoretical study. Journal of Physics: Condensed Matter. 16, pp. 2187 - 2206. INSTITUTE OF PHYSICS PUBLISHING, 19/02/2004. ISSN 0953-8984

**DOI:** 10.1088/0953-8984/16/13/001  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 9  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.049  
**Posición de publicación:** 15

**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 60  
**Citas:** 12  
**Citas:** 14  
**Citas:** 39





- 77** B. Szucs; Z. Hajnal; Th. Frauerheim; C. González; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores. Chalcogen passivation of GaAs(100) surfaces: a theoretical study. Applied Surface Science. 212-213, pp. 861 - 865. Elsevier, 2003. ISSN 0169-4332  
**DOI:** 10.1016/S0169-4332(03)00016-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 7  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.284  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 16  
**Citas:** 22  
**Citas:** 24  
**Citas:** 24
- 78** Evelina A. Garcia; Cesar Gonzalez Pascual; E.C. Goldberg; J.E. Gayone; E.A. Sánchez; O. Grizzi. Ion Fraction in Ne+ scattering from a GaAs(110) surface. Surface Science. 541, pp. 160 - 172. Elsevier, 2003. ISSN 0039-6028  
**DOI:** 10.1016/S0039-6028(03)00884-7  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.063  
**Posición de publicación:** 35  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Fuente de citas:** Google Scholar
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 101  
**Citas:** 1  
**Citas:** 1  
**Citas:** 2
- 79** P.C. Snijders; C. González; M.C. Falub; S. Rogge; J. Ortega; F. Flores; H.H. Weiting. New Structural Model of the Si(112)6X1-Ga Interface. AIP CONFERENCE PROCEEDINGS. 696, pp. 715 - 719. American Institute of Physics, 2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 80** T.U. Kampen; D.R.T. Zhahn; W. Braun; C. González; I. Benito; J. Ortega; L. Jurczyszyn; J.M. Blanco; R. Pérez; F. Flores. Surface properties of chalcogen passivated GaAs(100). Applied Surface Science. 212-213, pp. 850 - 855. Elsevier, 2003. ISSN 0169-4332  
**DOI:** 10.1016/S0169-4332(03)00364-7  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 10  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.284  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** WOS
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 16  
**Citas:** 15

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 15**Fuente de citas:** Google Scholar**Citas:** 15

- 81** Blanca Biel; Isabel Benito; César González; Jose Manuel Blanco; Jose Ortega; Rubén Pérez; Fernando Flores. Metallization and Schottky-Barrier Formation for Se-passivated GaAs (100) Interfaces. Applied Surface Science. 190, pp. 475 - 479. Elsevier, 2002. ISSN 0169-4332

**DOI:** 10.1016/S0169-4332(01)00921-7**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.295**Posición de publicación:** 4**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Fuente de citas:** Google Scholar**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 17**Citas:** 1**Citas:** 1**Citas:** 2

- 82** C. González. Detecting Inorganic Molecules on reactive MoS<sub>2</sub> defects by ab-initio Scanning Probe Microscopy Simulations. Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures. pp. 156 - 157. Superstripes Press, Rome, Italy, 10/10/2016. ISBN 9788866830597

**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 1**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:** Si

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Simulaciones de intercaras metálicas con DFT  
**Nombre del congreso:** Reunión Española de "Modelado, caracterización y desarrollo de aleaciones metálicas para aplicaciones nucleares"

**Tipo evento:** Jornada**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Por invitación**Autor de correspondencia:** Si**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Fecha de celebración:** 27/02/2019**Fecha de finalización:** 28/02/2019**Entidad organizadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

C. Gonzalez.

- 2** **Título del trabajo:** Modelling the electronic transport in a Ballistic Electron Emission Microscope using ab initio calculations

**Nombre del congreso:** Game of Materials 2018**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Unión Europea



**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Dubrovnik, Croacia

**Fecha de celebración:** 30/10/2018

**Fecha de finalización:** 02/11/2018

**Entidad organizadora:** Rudjer Boskovic Institute

**Ciudad entidad organizadora:** Zagreb, Croacia

C. Gonzalez; F. Flores; P. de Andrés.

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Tipo de entidad:** Centro Tecnológico

**3 Título del trabajo:** Determining the Shottky barrier in a metal/semiconductor interface by ab initio Ballistic Electron Emission Microscopy simulations

**Nombre del congreso:** EMRS-fall meeting 2018

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Varsovia, Polonia

**Fecha de celebración:** 17/09/2018

**Fecha de finalización:** 20/09/2018

**Entidad organizadora:** European EMRS

C. Gonzalez; F. Flores; P. de Andrés.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**4 Título del trabajo:** Determining the Shottky barrier in a metal/semiconductor interface by ab initio Ballistic Electron Emission Microscopy simulations

**Nombre del congreso:** Nanotech France 2018

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Paris, Île de France, Francia

**Fecha de celebración:** 27/06/2018

**Fecha de finalización:** 29/06/2018

**Entidad organizadora:** Setcor Conferences & Exhibitions

C. Gonzalez; F. Flores; P. de Andrés.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**5 Título del trabajo:** Molecular dissociation in a defected MoS<sub>2</sub> monolayer

**Nombre del congreso:** 2017 NanoPortugal International Conference (NanoPt2017)

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 01/02/2017

**Fecha de finalización:** 03/02/2017

**Entidad organizadora:** University of Minho

C. Gonzalez.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**6 Título del trabajo:** Detecting Inorganic Molecules on reactive MoS<sub>2</sub> defects by ab-initio Scanning Probe Microscopy Simulations

**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures ACSIN 2016

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Roma, Italia

**Fecha de celebración:** 09/10/2016

**Fecha de finalización:** 15/10/2016

**Entidad organizadora:** RICMASS, Superstripes

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

C. Gonzalez.

**7 Título del trabajo:** Characterizing MoS<sub>2</sub>-point defects by theoretical SPM

**Nombre del congreso:** 8th International Conference on Molecular Electronics Elecml2016

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Paris, Île de France, Francia

**Fecha de celebración:** 22/08/2016

**Fecha de finalización:** 26/08/2016

**Entidad organizadora:** CNRS

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

C. Gonzalez.

**8 Título del trabajo:** Detection of Inorganic Molecules on reactive MoS<sub>2</sub> defects by ab-initio Atomic Force Microscopy Simulations

**Nombre del congreso:** NanoSpain 2016

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Logroño, La Rioja, España

**Fecha de celebración:** 15/03/2016

**Fecha de finalización:** 18/03/2016

**Entidad organizadora:** FUNDACION PHANTOMS

C. Gonzalez.

**9 Título del trabajo:** Chemical Characterization of MoS<sub>2</sub> using theoretical AFM

**Nombre del congreso:** TNT2015

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Toulouse, Midi-Pyrénées, Francia

**Fecha de celebración:** 07/09/2015

**Fecha de finalización:** 11/09/2015

**Entidad organizadora:** FUNDACION PHANTOMS

**Con comité de admisión ext.:** Si

César González; Yannick Dappe; Blanca Biel. 11/09/2015.

**10 Título del trabajo:** How to create a metallic interface for DFT

**Nombre del congreso:** International Workshop on Advanced Nuclear Materials

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote



**Ciudad de celebración:** Gijón, Principado de Asturias, España  
**Fecha de celebración:** 16/07/2014  
**Fecha de finalización:** 18/07/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Oviedo      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
César González. 17/07/2014.

- 11 Título del trabajo:** First principles simulations of He atoms at Cu/Nb interfaces  
**Nombre del congreso:** COSIRES: Computer Simulations of Radiation Defects on Solids  
**Tipo evento:** Congreso      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral      **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de celebración:** 09/06/2014  
**Fecha de finalización:** 13/06/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Alicante      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
César González.
- 12 Título del trabajo:** DFT study of Helium Mobility inside a Metallic System  
**Nombre del congreso:** International Workdhop on the Mechanical Behavior of Nanoscale Multilayers 2013  
**Tipo evento:** Jornada      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral      **Intervención por:** En representación de (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Getafe, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 01/10/2013  
**Fecha de finalización:** 04/10/2013  
**Entidad organizadora:** FUNDACION IMDEA MATERIALES  
**Ciudad entidad organizadora:** Getafe, Comunidad de Madrid, España  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
C. Gonzalez; D. Fernandez-Pello; M. A. Cerdeira; S. L. Palacios; R. Iglesias. 27/05/2014.
- 13 Título del trabajo:** DFT study of Helium Mobility inside a Metallic System  
**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Emerging Nuclear Energy Systems  
**Tipo evento:** Congreso      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral      **Intervención por:** En representación de (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 26/05/2013  
**Fecha de finalización:** 30/05/2013  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
C. Gonzalez; D. Fernandez-Pello; M. A. Cerdeira; S. L. Palacios; R. Iglesias. 27/05/2014.
- 14 Título del trabajo:** Ordered vacancy network induced by the growth of epitaxial graphene on Pt(111)  
**Nombre del congreso:** GRANADA 2012. Graphene Nanoscience:from Dirac Physics to Applications  
**Tipo evento:** Congreso      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote      **Intervención por:** Por invitación



**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 09/09/2012

**Fecha de finalización:** 13/09/2012

**Entidad organizadora:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Granada, Andalucía, España

C. Gonzalez; G. Otero; A.L. Pinardi; M. Blanco-Rey; P.L. de Andrés; J. Méndez; J.A. Martin-Gago.

- 15** **Título del trabajo:** 3rd WORKSHOP: Ab-initio simulations: the starting point of multiscale modelling  
**Nombre del congreso:** International Summer School "The future of advanced nanotechnological materials in science and industry"  
**Tipo evento:** Summer School **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 16/07/2012  
**Fecha de finalización:** 20/07/2012  
**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España  
C. González; D. Fernandez-Pello; Ekhi Arroyo. 18/07/2012.
- 16** **Título del trabajo:** Unraveling the atomic structure with Scanning Tunneling Microscope  
**Nombre del congreso:** International Summer School "The future of advanced nanotechnological materials in science and industry"  
**Tipo evento:** Summer School **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 16/07/2012  
**Fecha de finalización:** 20/07/2012  
**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España  
C. González. 17/07/2012.
- 17** **Título del trabajo:** Theoretical understanding of the current and the chemical force in atomic-scale contact  
**Nombre del congreso:** Fuerzas y Tunel 2010  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Tarragona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 27/09/2010  
**Fecha de finalización:** 29/09/2012  
**Entidad organizadora:** INSTITUT CATALA DE NANOTECNOLOGIA  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
C. Gonzalez; P. Hapala; P. Jelinek. 28/09/2010.
- 18** **Título del trabajo:** Understanding atomic-resolved STM images on TiO<sub>2</sub> (110)-(1x1) surface by DFT calculations  
**Nombre del congreso:** Nanoselect 2010 annual Meeting  
**Tipo evento:** Group meeting **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** En representación de  
**Ciudad de celebración:** Sant Feliu de Guisols, Cataluña, España



**Fecha de celebración:** 14/07/2010

**Fecha de finalización:** 16/07/2010

**Entidad organizadora:** NANOSELECT project

C. González; C. Sánchez-Sánchez; P. Jelinek; P.L. de Andrés; R. Pérez; J. Méndez; J.A. Martín-Gago; M.F. López.

- 19 Título del trabajo:** "All-inclusive" imaging of the rutile TiO<sub>2</sub>(110) surface using NC-AFM  
**Nombre del congreso:** ACSIN-10 Conference: 10th international Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 22/09/2009  
**Fecha de finalización:** 25/09/2009  
**Entidad organizadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Ministerio  
C. González; P. Jelinek; R. Pérez; R. Bechstein. 23/09/2009.
- 20 Título del trabajo:** Interpretation of the atomic resolved STM images of rutile TiO<sub>2</sub> (110)-(1x1)  
**Nombre del congreso:** Chemical control by scanning tunnelling microscopy  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Avila, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 26/07/2009  
**Fecha de finalización:** 29/07/2009  
**Entidad organizadora:** European Science Foundation: Cost Action CM0601  
C. Gonzalez; C. Sánchez-Sánchez; P. Jelinek; P.L. de Andrés; R. Pérez; J. Méndez; J.A. Martín-Gago; M.F. López. 27/07/2009.
- 21 Título del trabajo:** Caracterización a escala atómica de TiO<sub>2</sub>(110) con NC-AFM  
**Nombre del congreso:** VI Congreso Español de Microscopía de Fuerzas y de Efecto Túnel (Fuerzas y Túnel 2008)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 22/09/2008  
**Fecha de finalización:** 25/09/2008  
**Entidad organizadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
C. González; P. Jelinek; R. Pérez; R. Bechstein; A. Kühnle. 23/09/2008.
- 22 Título del trabajo:** Initial Stages of the contact between a metallic tip and carbon nanotubes  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Non-contact Atomic Force Microscopy: NCAFM-2008  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 16/09/2008



**Fecha de finalización:** 19/09/2008

**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

C. González; J. Ortega; F. Flores; D. Martínez; J. Gómez-Herrero. 17/09/2008.

- 23** **Título del trabajo:** Initial Stages of the contact between a metallic tip and carbon nanotubes  
**Nombre del congreso:** XI Simposium of Surface Sciences  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Praha, Praha, República Checa  
**Fecha de celebración:** 30/06/2008  
**Fecha de finalización:** 04/07/2008  
**Entidad organizadora:** European Physical Society **Tipo de entidad:** European society  
C. González; J. Ortega; F. Flores; D. Martínez; J. Gómez-Herrero. 03/07/2008.
- 24** **Título del trabajo:** Electromechanical Properties of Carbon Nanotubes  
**Nombre del congreso:** II internacional Fireball Workshop  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Puerto de la Cruz, Canarias, España  
**Fecha de celebración:** 17/12/2006  
**Fecha de finalización:** 19/12/2006  
**Entidad organizadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** La Laguna, Canarias, España  
C. González; D. Martínez; J. Ortega; F. Flores; J. Gómez-Herrero. 18/12/2006.
- 25** **Título del trabajo:** Formation of atom wires on vicinal Silicon  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Español Microscopía de Fuerzas Atómicas y Efecto Túnel  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vic, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 21/09/2004  
**Fecha de finalización:** 24/09/2004  
**Entidad organizadora:** Universitat de Vic **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Vic, Cataluña, España  
C. González; P.C Smijders; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores; S. Rogge; H.H. Weitering. 23/09/2004.
- 26** **Título del trabajo:** Formation of atom wires on vicinal Silicon  
**Nombre del congreso:** VIII European Conference on Surface Crystallography and Dynamics (ECSCD 8)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 18/07/2004  
**Fecha de finalización:** 21/07/2004  
**Entidad organizadora:** FUNDACION PHANTOMS  
**Ciudad entidad organizadora:** España





C. González; P.C Smijders; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores; S. Rogge; H.H. Weitering.

- 27** **Título del trabajo:** The Ga/Si(112)-6x1 surface reconstruction  
**Nombre del congreso:** 9th ICFSI (International Conference on the Formation of Semiconductor Interfaces)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 15/09/2003  
**Fecha de finalización:** 19/09/2003  
**Entidad organizadora:** ASEVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
C. González; P.C. Snijders; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores; S. Rogge; H.H. Weitering. 18/09/2003.
- 28** **Título del trabajo:** STM simulation of Al(111) surface. Theoretical introduction to transport description, practice in using FIREBALL 96  
**Nombre del congreso:** DIODE-Summer School  
**Tipo evento:** Summer School **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** En representación de (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Paderborn, Alemania  
**Fecha de celebración:** 09/06/2003  
**Fecha de finalización:** 14/06/2003  
**Entidad organizadora:** Universität Paderborn **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Paderborn, Alemania  
C. González; J.M. Blanco; P. Jelinek. 12/06/2003.
- 29** **Título del trabajo:** STM images simulation  
**Nombre del congreso:** Diode-Training Workshop: STM, AFM and Theoretical Simulations  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Por invitación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 22/04/2003  
**Fecha de finalización:** 26/04/2002  
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
C. González; J.M. Blanco. 26/04/2002.
- 30** **Título del trabajo:** A First principles approach to the simulations of STM images  
**Nombre del congreso:** III Congreso Español de microscopía de fuerzas y efecto túnel. Fuerzas y túnel 2002  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zamora, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 24/09/2002  
**Fecha de finalización:** 27/09/2002  
**Entidad organizadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
C. González; J.M. Blanco; J. Ortega; R. Pérez; F. Flores. 28/09/2002.



- 31 Título del trabajo:** Se-passivation of GaAs (100): A STM Study  
**Nombre del congreso:** Electronic Structure of Solids and Surfaces  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Giens, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Francia  
**Fecha de celebración:** 07/09/2001  
**Fecha de finalización:** 12/09/2001  
**Entidad organizadora:** Euresco Science Foundation **Tipo de entidad:** European Foundation  
C. González; I. Benito; J. Ortega; L. Jurczyszyn; J.M. Blanco; R. Pérez; F. Flores; T.U. Kampen; D.R.T. Zahn; W. Braun. 10/09/2001.

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

- 1 Título del trabajo:** Studying spin valves with a Ballistic Electron Emission Microscope  
**Nombre del evento:** Seminario invitado impartido en el Instituto de Magnetismo Aplicado UCM  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 13/12/2019  
**Fecha de finalización:** 13/12/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
C. González.
- 2 Título del trabajo:** Modelling the electronic transport in a Ballistic Electron Emission Microscope with ab initio calculations  
**Nombre del evento:** Internal talk at the Department of Theoretical Condensed Matter Physics, Faculty of Sciences of the Autonoma University of Madrid  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 14/11/2018  
**Fecha de finalización:** 14/11/2018  
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
C. González.
- 3 Título del trabajo:** Determinación de la Barrera Shottky en una intercara metal/semiconductor usando simulaciones ab initio de un microscopio de emisión de electrones balísticos  
**Nombre del evento:** Invited talk at the Faculty of Sciences of the University of Oviedo  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Fecha de celebración:** 24/05/2018  
**Fecha de finalización:** 24/05/2018  
**Entidad organizadora:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
C. González.



- 4** **Título del trabajo:** Point defect stability in radiation-resistant metallic interfaces  
**Nombre del evento:** Internal talk at the Department of Theoretical Condensed Matter Physics, Faculty of Sciences of the Autonomía University of Madrid  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 18/10/2017  
**Fecha de finalización:** 18/10/2017  
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
C. González.
- 5** **Título del trabajo:** Identifying Inorganic Molecules on reactive MoS<sub>2</sub> defects by ab-initio Scanning Probe Microscopy Simulations  
**Nombre del evento:** Invited talk at the Institut de Physique of the University of Rennes  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 01/09/2017  
**Fecha de finalización:** 01/09/2017  
**Entidad organizadora:** University of Rennes  
**Ciudad entidad organizadora:** Rennes, Bretagne, Francia  
C. González.
- 6** **Título del trabajo:** Uso de MoS<sub>2</sub> en aplicaciones de opto-nano-electrónica y catálisis: Detección mediante un microscopio SPM de moléculas adsorbidas en defectos  
**Nombre del evento:** Invited talk at the Faculty of Sciences of the University of Salamanca  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 18/11/2016  
**Fecha de finalización:** 18/11/2016  
**Entidad organizadora:** Universidad de Salamanca    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Salamanca, Castilla y León, España  
C. González.
- 7** **Título del trabajo:** Simulation of the electronic transport in nanostructures  
**Nombre del evento:** Invited talk (internal department talk)  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 24/02/2015  
**Fecha de finalización:** 24/02/2015  
**Entidad organizadora:** Universidad de Granada    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Granada, Andalucía, España  
C. González.
- 8** **Título del trabajo:** Simulación de Materiales para un reactor de Fusión Nuclear  
**Nombre del evento:** Invited talk  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 09/12/2013  
**Tipo de entidad:** Universidad



**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Con comité de admisión ext.:** No

C Gonzalez. 09/12/2013,

**9 Título del trabajo:** He Mobility in Cu/W/Nb

**Nombre del evento:** 24th Month Radinterfaces Meeting

**Tipo de evento:** Jornada

**Intervención por:** Ponente

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Ciudad de celebración:** Getafe, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de celebración:** 29/09/2013

**Fecha de finalización:** 30/09/2013

**Entidad organizadora:** FUNDACION IMDEA MATERIALES

**Ciudad entidad organizadora:** Getafe, Comunidad de Madrid, España

**Con comité de admisión ext.:** No

C. Gonzalez; M.A. Cerdeira; R. Iglesias. 30/09/2013,

**10 Título del trabajo:** Analysis of defects on Cu/Nb/W with DFT

**Nombre del evento:** 18th Month Radinterfaces meeting

**Ciudad de celebración:** Tartu, Estonia

**Fecha de celebración:** 20/03/2013

**Fecha de finalización:** 22/03/2013

**Entidad organizadora:** University of Tartu

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Tartu, Estonia

Cesar Gonzalez; Angeles Cerdeira; Roberto Iglesias. "Analysis of defects on Cu/Nb/W with DFT".

**11 Título del trabajo:** Theoretical understanding of the current and the chemical force in atomic-scale contact

**Nombre del evento:** Invited talk

**Tipo de evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 12/04/2012

**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Con comité de admisión ext.:** No

C Gonzalez. 12/04/2012,

**12 Título del trabajo:** Theoretical understanding of the current and the chemical force in atomic-scale contact

**Nombre del evento:** Intenal department talk

**Tipo de evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Local (Universidad)

**Ciudad de celebración:** Oviedo, Principado de Asturias, España

**Fecha de celebración:** 24/02/2012

**Entidad organizadora:** Universidad de Oviedo

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Oviedo, Principado de Asturias, España

**Con comité de admisión ext.:** No

C Gonzalez. 24/02/2012,



- 13** **Título del trabajo:** Characterization of rutile-TiO<sub>2</sub> with SPM techniques  
**Nombre del evento:** Invited talk during the visit to the IPCMS institute  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Strasbourg, Alsace, Francia  
**Fecha de celebración:** 27/04/2010  
**Entidad organizadora:** IPCMS Institute **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad organizadora:** Strasbourg, Alsace, Francia  
C. González. "Characterization of rutile-TiO<sub>2</sub> with SPM techniques". 27/04/2010,
- 14** **Título del trabajo:** First-principles study of the In/Si(111)-4x1 -> 8x2 reversible phase transition  
**Nombre del evento:** Internal department talk  
**Tipo de evento:** Jornada  
**Ámbito geográfico:** Local (Institute)  
**Ciudad de celebración:** Prague, Praha, República Checa  
**Fecha de celebración:** 15/04/2008  
**Entidad organizadora:** Czech Academy of Sciences **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad organizadora:** Praha, Praha, República Checa  
**Con comité de admisión ext.:** No  
C Gonzalez. 15/04/2008,
- 15** **Título del trabajo:** Electromechanical Properties of Carbon Nanotubes  
**Nombre del evento:** Groups Meeting of the CAM Project: "PROPIEDADES MECANICAS, ELECTRICAS Y CATALITICAS DE NANOOBJETOS: SINTESIS, CARACTERIZACION Y MODELIZACION"  
**Tipo de evento:** Jornada  
**Intervención por:** Ponente  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 12/12/2006  
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
D. Martínez Martín; C. González.

### Otras actividades de divulgación

- 1** **Título del trabajo:** ¿Has visto ese átomo?  
**Nombre del evento:** Conferencia pública  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 20/05/2019  
**Entidad organizadora:** Pint of Science  
**Ciudad entidad organizadora:** Segovia, Castilla y León, España  
César González.
- 2** **Título del trabajo:** La Carrera (de obstáculos) Científica en España  
**Nombre del evento:** Conference en la Universidad  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas



**Ciudad de celebración:** Oviedo, Principado de Asturias, España

**Fecha de celebración:** 04/04/2019

**Entidad organizadora:** Universidad de Oviedo

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Oviedo, Principado de Asturias, España

César González.

**3 Título del trabajo:** Fusión Nuclear: ¿La energía del futuro?

**Nombre del evento:** Conferencia en Instituto de Secundaria

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 30/11/2017

**Entidad organizadora:** IES María Moliner

**Ciudad entidad organizadora:** Segovia, Castilla y León, España

C. Gonzalez.

**4 Título del trabajo:** Un vistazo al nanomundo

**Nombre del evento:** Conferencia en Instituto de Secundaria

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Avila, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 25/03/2014

**Entidad organizadora:** Escuela de Arte y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales

**Tipo de entidad:** Centro Tecnológico

**Ciudad entidad organizadora:** Avila, Castilla y León, España

C. Gonzalez.

**5 Título del trabajo:** Fusion Nuclear: la energía del futuro

**Nombre del evento:** Jornadas Culturales del IES La Albuera

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 18/02/2014

**Entidad organizadora:** IES La Albuera

**Tipo de entidad:** Public High school

C. Gonzalez.

**6 Título del trabajo:** La fusión nuclear como energía alternativa

**Nombre del evento:** Conferencia en Instituto de Secundaria

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Arevalo, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 23/01/2014

**Entidad organizadora:** IES Eulogio Florentino Sanz

**Tipo de entidad:** Public Highschool

C. Gonzalez.

**7 Título del trabajo:** Una mirada al grafeno

**Nombre del evento:** Conferencia en Instituto de Secundaria

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Segovia, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 29/05/2013

**Entidad organizadora:** IES Andres Laguna

**Tipo de entidad:** Public High School

C. Gonzalez.



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

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 **Título del comité:** Invitado al Panel Editor  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221100 - Física del estado sólido  
**Entidad de afiliación:** MDPI: Crystals Editorial Office  
**Ciudad entidad afiliación:** Beijing, China  
**Fecha de inicio:** 20/12/2019
- 2 **Título del comité:** Editor Invitado  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221100 - Física del estado sólido  
**Entidad de afiliación:** MDPI: Materials Editorial Office  
**Ciudad entidad afiliación:** Beijing, China  
**Fecha de inicio:** 13/11/2019
- 3 **Título del comité:** Editor Invitado  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221100 - Física del estado sólido  
**Entidad de afiliación:** MDPI: Physics Editorial Office **Tipo de entidad:** Journal  
**Ciudad entidad afiliación:** Beijing, China  
**Fecha de inicio:** 28/11/2018
- 4 **Título del comité:** Miembro del Panel evaluador de la revista RSC Advances  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220306 - Transporte de electrones; 221000 - Química física; 221111 - Propiedades de transporte de electrones; 221128 - Superficies; 230000 - Química  
**Entidad de afiliación:** Royal Society of Chemistry  
**Ciudad entidad afiliación:** Reino Unido  
**Fecha de inicio:** 30/03/2016

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

- 1 **Título de la actividad:** International Workshop on Advanced Nuclear Materials  
**Tipo de actividad:** Workshop/Summer school **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Gijón, Principado de Asturias, España  
**Entidad convocante:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad convocante:** Gijon, Principado de Asturias, España  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 50  
**Fecha de inicio-fin:** 16/07/2014 - 18/07/2014 **Duración:** 3 días
- 2 **Título de la actividad:** Movimiento, cinemática y rotación  
**Tipo de actividad:** Workshop associated to the exposition "El Instrumento mas grande jamas construido: Una exposición del CERN"  
**Entidad convocante:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad convocante:** Oviedo, Principado de Asturias, España  
**Modo de participación:** Organizador  
**Fecha de inicio-fin:** 16/01/2013 - 15/02/2013 **Duración:** 1 mes



- 3 Título de la actividad:** 3rd WORKSHOP: Ab-initio Simulations: the starting point of the multiscale modelling  
**Tipo de actividad:** Organization of a simulation laboratory in the Summer School: The Future of Advanced Nanotechnological Materials in Science and Industry"  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España  
**Entidad convocante:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad convocante:** Burgos, Castilla y León, España  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 30  
**Fecha de inicio-fin:** 18/07/2012 - 18/07/2012 **Duración:** 1 día
- 4 Título de la actividad:** STM simulations on Al(111) surface: Theoretical introduction to transport description. Practice in using FIREBALL'96  
**Tipo de actividad:** Organization of a theoretical simulation laboratory **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Paderborn, Detmold, Alemania  
**Entidad convocante:** Universität de Paderborn **Tipo de entidad:** Universidad (DIODE training Workshop)  
**Ciudad entidad convocante:** Paderborn, Detmold, Alemania  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 10  
**Fecha de inicio-fin:** 12/06/2003 - 12/06/2002 **Duración:** 1 día
- 5 Título de la actividad:** STM images simulations  
**Tipo de actividad:** Organization of a theoretical simulation laboratory **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad convocante:** Universidad Autónoma de Madrid (DIODE training Workshop)  
**Ciudad entidad convocante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 10  
**Fecha de inicio-fin:** 26/04/2002 - 26/04/2002 **Duración:** 1 día

## Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2019-1  
**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación  
**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Reduction of the Magnetization in Mn-alloyed cementite associated to the atomic fluctuations  
**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Fecha de inicio:** 01/07/2020 **Duración:** 8 meses
- 2 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2019-1  
**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación  
**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Kagome lattice instability in a Sn decorated Si(111) surface doped with alkali atoms





**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/02/2019

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**3 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2016-3

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Electronic transport and atomic characterization of metal contacts for 2D materials

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/11/2016

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**4 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2016-2

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Grain boundaries in a MoS2 monolayer: adsorption of inorganic molecules and one-dimensional electronic transport

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/07/2016

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**5 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2016-1

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Detection of small inorganic molecules adsorbed on point defects and grain boundaries in a MoS2 monolayer with an atomic force microscopy

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/03/2016

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**6 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2015-3

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Adsorption of small inorganic molecules on defects and grain boundaries in 2D materials

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/11/2015

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**7 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2015-2

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: Electro-chemical reactivity of defects and grain boundaries in 2D materials

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/07/2015

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**8 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2014-3

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: First-principles modelling of grain boundaries in W



**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/11/2014

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**9 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2014-2

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: First-principles modelling of radiation-resistant metallic interfaces: Cu/W

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/07/2014

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**10 Nombre de la actividad:** RES-Red Española de Supercomputación Resources Area: Activity application for period 2014-1

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: First-principles modelling of radiation-resistant materials: interfaces between immiscible and incoherent transition metals

**Entidad de realización:** Red española de supercomputacion

**Fecha de inicio:** 01/03/2014

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración:** 4 meses

**11 Nombre de la actividad:** PRACE-Partnership for Advanced Computing in Europe

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Líder del proyecto: First-principles modelling of radiation-resistant metallic interfaces

**Entidad de realización:** PRACE

**Fecha de inicio:** 01/03/2014

**Promedio presupuesto anual:** 45.000

**Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología

**Duración:** 1 año

**Nº de personas:** 4

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

**1 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Physical Review Letters

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Fecha de inicio-fin:** 25/07/2019 - 31/08/2019

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**2 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Materials Horizons

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Fecha de inicio-fin:** 08/04/2019 - 21/04/2019

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



- 3** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** RSC Advances  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Fecha de inicio-fin:** 12/08/2015 - 08/10/2015  
**Frecuencia de la actividad:** 31  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
- 4** **Nombre de la actividad:** First Year Assesment  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador  
**Entidad de realización:** FUNDACION IMDEA MATERIALES  
**Ciudad entidad realización:** Getafe, Comunidad de Madrid, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Fecha de inicio-fin:** 17/10/2014 - 17/10/2014  
**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Ámbito geográfico:** Nacional
- 5** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de beca APVV-2018  
**Entidad de realización:** APVV  
**Ciudad entidad realización:** Eslovaquia  
**Fecha de inicio:** 03/12/2018  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- 6** **Nombre de la actividad:** 5 proyectos en diferentes convocatorias  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de Proyecto  
**Entidad de realización:** APVV  
**Ciudad entidad realización:** Eslovaquia  
**Fecha de inicio:** 24/05/2018  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- 7** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Journal of Materials Chemistry C  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Fecha de inicio:** 12/04/2018  
**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
- 8** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Physical Chemistry Chemical Physics  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Fecha de inicio:** 29/10/2015  
**Frecuencia de la actividad:** 29  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea
- 9** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Central European Journal of Physics



**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 6

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**10 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Computational Materials Science

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**11 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Fusion Engineering and Design

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**12 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** NIMB Proceedings

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**13 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Nanoscale Research Letters

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**14 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Nuclear Fusion

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**15 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Entidad de realización:** Sensors

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



- 16** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Superlattices and Microstructures  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE
- 17** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** ChemPhysicalChem  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Frecuencia de la actividad:** 2  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE
- 18** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** New Journal of Chemistry  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Frecuencia de la actividad:** 2  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE
- 19** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Journal of Nuclear Materials  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Frecuencia de la actividad:** 3  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE
- 20** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Nanotechnology  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Frecuencia de la actividad:** 4  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE
- 21** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Entidad de realización:** Physical Review B  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia  
**Frecuencia de la actividad:** 5  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



- 22 Nombre de la actividad:** Tribunal de tesis  
**Funciones desempeñadas:** Tribunal de tesis (reserva)  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales **Frecuencia de la actividad:** 3  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Nacional

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid-IFIMAC **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2017 - 29/02/2020 **Duración:** 3 años  
**Entidad financiadora:** Spanish Education and Science Ministry **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombre del programa:** Contracts asociated to "Reactividad en sistemas nanoestructurados sobre superficies" project  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Postdoc research  
**Capac. adq. desarrolladas:** Development of STM code  
**Identificar palabras clave:** Efecto túnel; Caracterizacion; Propiedades mecanicas; Estructura; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y moléculas; Estructura electronica
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad realización:** Granada, Andalucía, España  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220306 - Transporte de electrones; 220602 - Moléculas inorgánicas; 230700 - Química física  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2016 - 28/02/2017 **Duración:** 2 meses  
**Entidad financiadora:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Regional Goberment  
**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España  
**Nombre del programa:** Andalucia Talent Hub  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** STM and DFT simulations of molecules adsorbed over defects and grain boundaries on a MoS2 monolayer  
**Capac. adq. desarrolladas:** Calculations on grain boundaries  
**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Materiales; Defectos; Estructura; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y moléculas
- 3 Entidad de realización:** CEA-Saclay **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Facultad, instituto, centro:** SPEC



**Ciudad entidad realización:** Gif Sur Yvette, Île de France, Francia

**Primaria (Cód. Unesco):** 220304 - Microscopía electrónica; 220306 - Transporte de electrones; 220602 - Moléculas inorgánicas; 230700 - Química física

**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2015 - 29/02/2016

**Duración:** 1 año

**Entidad financiadora:** Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** Public institution

**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España

**Nombre del programa:** Andalucía Talent Hub

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** STM and DFT simulations of molecules adsorbed over defects on a MoS<sub>2</sub> monolayer

**Capac. adq. desarrolladas:** Inclusion of van de Waals forces in the DFT calculations

**Identificar palabras clave:** Teoría del funcional de la densidad; Materiales; Defectos; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas

- 4 Entidad de realización:** Instituto de Fusión Nuclear **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Group of Materials

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Primaria (Cód. Unesco):** 220711 - Átomo de helio; 221105 - Estructuras cristalinas; 221108 - Difusión en sólidos; 221110 - Estados electrónicos; 221112 - Imperfecciones; 221114 - Interfases

**Fecha de inicio-fin:** 15/01/2015 - 28/02/2015

**Duración:** 1 mes - 16 días

**Nombre del programa:** Plan Nacional

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Postdoctoral research

**Capac. adq. desarrolladas:** Generation of GB and analysis of the defects

- 5 Entidad de realización:** Universidad de Oviedo **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Ciudad entidad realización:** Oviedo, Principado de Asturias, España

**Primaria (Cód. Unesco):** 220711 - Átomo de helio; 221105 - Estructuras cristalinas; 221108 - Difusión en sólidos; 221110 - Estados electrónicos; 221112 - Imperfecciones; 221114 - Interfases

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/08/2014

**Duración:** 2 años

**Nombre del programa:** FP7 Seventh Framework Program

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Postdoctoral research

**Capac. adq. desarrolladas:** Generation of Newtonian potentials for molecular dynamics, evolution of defects in a solid

- 6 Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Facultad, instituto, centro:** Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 220608 - Estructura molecular; 220609 - Moléculas orgánicas; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221119 - Propiedades mecánicas; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2008 - 30/11/2011

**Duración:** 3 años

**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombre del programa:** JAE-postdoc contract

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Postdoc research

**Capac. adq. desarrolladas:** Molecules adsorbed on surfaces



**Resultados relevantes:** 6 articles 1 Nano Letters and 1 Physical Review Letters

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

- 7** **Entidad de realización:** Czech Academy of Sciences **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Facultad, instituto, centro:** Institute of Physics of Prague  
**Ciudad entidad realización:** Praha, Praha, República Checa  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 220608 - Estructura molecular; 220609 - Moléculas orgánicas; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221119 - Propiedades mecánicas; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2011 - 31/05/2011 **Duración:** 4 meses  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombre del programa:** Jose Castillejo Grant  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Postdoc research  
**Capac. adq. desarrolladas:** Van der Waals calculations  
**Resultados relevantes:** 1 Physical Review Letters  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica
- 8** **Entidad de realización:** Czech Academy of Sciences **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Facultad, instituto, centro:** Institute of Physics of Prague  
**Ciudad entidad realización:** Praha, Praha, República Checa  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 220608 - Estructura molecular; 220609 - Moléculas orgánicas; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221119 - Propiedades mecánicas; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies  
**Fecha de inicio-fin:** 15/08/2010 - 13/09/2010 **Duración:** 1 mes  
**Entidad financiadora:** CSIC-Czech Academy of Sciences **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombre del programa:** Bilateral project "Estudio de la Estructura, propiedades electrónicas y espectroscópicas de superficies de TiO<sub>2</sub>" and Czech project  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Postdoc research  
**Capac. adq. desarrolladas:** AFM knowledge and VASP simulations  
**Resultados relevantes:** 1 Physical Review Letters  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica
- 9** **Entidad de realización:** Czech Academy of Sciences **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Facultad, instituto, centro:** Institute of Physics of Prague  
**Ciudad entidad realización:** Praha, Praha, República Checa  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 220608 - Estructura molecular; 220609 - Moléculas orgánicas; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221119 - Propiedades mecánicas; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies  
**Fecha de inicio-fin:** 15/07/2009 - 13/09/2009 **Duración:** 2 meses





**Entidad financiadora:** CSIC-Czech Academy of Sciences

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombre del programa:** Bilateral project "Estudio de la Estructura, propiedades electrónicas y espectroscopias de superficies de TiO<sub>2</sub>" and Czech project

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Postdoc research

**Capac. adq. desarrolladas:** AFM knowledge

**Resultados relevantes:** 1 Nanotechnology

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**10 Entidad de realización:** Czech Academy of Sciences

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Institute of Physics of Prague

**Ciudad entidad realización:** Praha, Praha, República Checa

**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 220608 - Estructura molecular; 220609 - Moléculas orgánicas; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221119 - Propiedades mecánicas; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2007 - 30/11/2008

**Duración:** 1 año

**Entidad financiadora:** Spanish Education and Science Ministry

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombre del programa:** Postdoctoral Grant

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Postdoc research

**Capac. adq. desarrolladas:** AFM knowledge

**Resultados relevantes:** 4 articles (2 Physical Review Letters)

**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterización; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica

**11 Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies

**Fecha de inicio-fin:** 05/07/2007 - 30/11/2007

**Duración:** 4 meses - 26 días

**Entidad financiadora:** Spanish Education and Science Ministry

**Tipo de entidad:** Ministerio

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Nombre del programa:** Contracts associated to "Reactividad en sistemas nanoestructurados sobre superficies" project

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Tareas contrastables:** Postdoc research

**Capac. adq. desarrolladas:** Development of STM code

**Identificar palabras clave:** Efecto túnel; Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica



- 12** **Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies  
**Fecha de inicio-fin:** 05/07/2006 - 04/07/2007 **Duración:** 1 año  
**Entidad financiadora:** Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Comunidad Autónoma  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombre del programa:** Contracts asociated to NANOOBJETOS project  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Postdoc research  
**Resultados relevantes:** 7 articles (3 Physical Review Letters)  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Caracterizacion; Estructura; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y moleculas; Estructura electronica
- 13** **Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2002 - 30/06/2006 **Duración:** 4 años  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y tecnología **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombre del programa:** FPI grant  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tareas contrastables:** PhD  
**Resultados relevantes:** PhD and 9 articles (2 Physical Review Letters)  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Caracterizacion; Estructura; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y moleculas; Estructura electronica
- 14** **Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Primaria (Cód. Unesco):** 220305 - Estados electrónicos; 220306 - Transporte de electrones; 221109 - Propiedades de portadores electrónicos; 221125 - Semiconductores; 221128 - Superficies; 230700 - Química física  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2000 - 31/05/2002 **Duración:** 1 año - 4 meses  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y tecnología **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombre del programa:** Grant asociated to a project  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tareas contrastables:** Research grant  
**Resultados relevantes:** 5 articles  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Caracterizacion; Estructura; Resultados experimentales y teoricos del comportamiento fisico de atomos y moleculas; Estructura electronica

## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Contrato asociado a la Donación de Fernando Flores al IFIMAC  
**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 01/03/2018 **Duración:** 3 años  
**Fecha de finalización:** 29/02/2020  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** IFIMAC
- 2** **Nombre de la ayuda:** Andalucía Talent Hub  
**Ciudad entidad concesionaria:** Granada, Andalucía, España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Comunidad Autonoma  
**Importe de la ayuda:** 147.663 €  
**Fecha de concesión:** 01/03/2015 **Duración:** 2 años  
**Fecha de finalización:** 28/02/2017  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 3** **Nombre de la ayuda:** PROGRAMA "JUNTA PARA LA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS" DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.  
**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfases; Efecto túnel; Química física de materiales; Física sm -- estructura de materiales; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Importe de la ayuda:** 27.000 €  
**Fecha de concesión:** 01/12/2008 **Duración:** 3 años  
**Fecha de finalización:** 30/11/2011  
**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Facultad, instituto, centro:** Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid
- 4** **Nombre de la ayuda:** PROGRAMA JOSE CASTILLEJO PARA ESTANCIAS DE MOVILIDAD EN EL EXTRANJERO DE JOVENES DOCTORES  
**Ciudad entidad concesionaria:** Praha, Praha, República Checa  
**Identificar palabras clave:** Quimisorción; Efecto túnel; Caracterización; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Física sb -- semiconductores y estructura de bandas  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Importe de la ayuda:** 12.000 €  
**Fecha de concesión:** 01/02/2011 **Duración:** 4 meses  
**Fecha de finalización:** 31/05/2011  
**Entidad de realización:** Czech Academy of Sciences  
**Facultad, instituto, centro:** Institute of Physics



- 5** **Nombre de la ayuda:** PROGRAMAS DE AYUDAS PARA INVESTIGACIÓN POSDOCTORAL EN CENTROS ESPAÑOLES Y EXTRANJEROS, INCLUIDAS LAS BECAS MEC/FULBRIGHT Y CATEDRAS PRINCIPE DE ASTURIAS  
**Ciudad entidad concesionaria:** Praha, Praha, República Checa  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Caracterización; Defectos; Propiedades mecánicas; Estructura; Física de semiconductores y estructura de bandas  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Importe de la ayuda:** 24.000 €  
**Fecha de concesión:** 01/12/2007 **Duración:** 1 año  
**Fecha de finalización:** 30/11/2008  
**Entidad de realización:** Czech Academy of Sciences  
**Facultad, instituto, centro:** Institute of Physics
- 6** **Nombre de la ayuda:** Beca FPI  
**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Identificar palabras clave:** Superficies e interfaces; Efecto túnel; Caracterización; Propiedades mecánicas; Estructura; Resultados experimentales y teóricos del comportamiento físico de átomos y moléculas; Estructura electrónica  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Fecha de concesión:** 01/07/2002 **Duración:** 4 años  
**Fecha de finalización:** 30/06/2006  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 7** **Nombre de la ayuda:** Contrato de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo del Plan Propio de I+D+i, cofinanciados por el Fondo Social Europeo (rejected by the applicant)  
**Ciudad entidad concesionaria:** Toledo, Castilla-La Mancha, España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 22/06/2015 **Duración:** 5 años  
**Entidad de realización:** Universidad de Castilla-La Mancha  
**Facultad, instituto, centro:** INAMOL
- 8** **Nombre de la ayuda:** Plazas de doctores a cargo de proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía (rejected by the applicant)  
**Ciudad entidad concesionaria:** Cádiz, Andalucía, España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Comunidad Autónoma  
**Fecha de concesión:** 13/12/2011 **Duración:** 2 años  
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 9** **Nombre de la ayuda:** Juan de la Cierva (rechazada por el solicitante)  
**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Identificar palabras clave:** Física de materiales -- estructura de materiales  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Importe de la ayuda:** 25.000 €



**Fecha de concesión:** 2008

**Duración:** 3 años

**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Facultad, instituto, centro:** Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

**10 Nombre de la ayuda:** Ramon y Cajal (dos veces en la reserva)

**Finalidad:** Posdoctoral

**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Ministerio

### Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

**1 Descripción:** Certificado I3

**Entidad acreditante:** Agencia Estatal de Investigación

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha del reconocimiento:** 30/07/2019

**2 Descripción:** Top reviewers in Chemical Engineering and Chemistry

**Entidad acreditante:** Publons (Web of Science)

**Fecha del reconocimiento:** 01/09/2017

**3 Descripción:** Acreditación "Contratado doctor"

**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de entidad:** Agencia Nacional

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha del reconocimiento:** 23/11/2011

**4 Descripción:** Acreditación de Profesor de Universidad Privada

**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de entidad:** Agencia Nacional

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha del reconocimiento:** 23/11/2011

**5 Descripción:** Acreditación Ayudante Doctor

**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de entidad:** Agencia Nacional

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha del reconocimiento:** 23/05/2007