



**Comisión Interministerial de Ciencia y
Tecnología**

Curriculum vitae

Nombre: CLAUDIO AROCA HERNÁNDEZ-ROS

Fecha: Octubre de 2017

Apellidos: AROCA HERNANDEZ-ROS

Nombre: CLAUDIO

Situación profesional actual

Organismo: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Facultad, Escuela o Instituto: INSTITUTO DE SISTEMAS OPTOELECTRONICOS Y MICROTECNOLOGIA (ISOM)

Depto./Secc./Unidad estr.: FISICA APLICADA A LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

Dirección postal: CIUDAD UNIVERSITARIA S/N, 28040 MADRID

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 336 7241

Fax: 91 336 7271

Correo electrónico: caroca@fis.upm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 221117 330799 221123

Categoría profesional: CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD

Fecha de inicio: 1996

Situación administrativa

Plantilla Contratado Interino Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo



A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

MATERIALES MAGNETICOS, PULVERIZACION CATODICA, SENSORES, DISPOSITIVOS PLANARES.

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
LICENCIADO EN C.FISICAS	FACULTAD DE FÍSICA, UNIV. COMPLUT. MADRID	1974

Doctorado	Centro	Fecha
DOCTOR EN C. FISICAS	FACULTAD DE FÍSICA, UNIV. COMPLUT. MADRID	1980

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
PROF. AYUDANTE	FACULTAD C.FISICAS (UCM)	1974-1982
PROF. CONTRATADO	FACULTAD C.FISICAS (UCM)	1982-1985
PROF. ADJUNTO/TITULAR	FACULTAD C.FISICAS (UCM)	1985-1996
CATEDRATICO	E.T.S. I. TELECOMUNICACION (UPM)	1996- actualidad

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
INGLES	C	C	C
FRANCES	B	R	R

SEXSENIOS Y SIMILARES: 5 de investigación, 6 de docencia

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas. (nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: *"Magnetismo de los materiales amorfos y estructuras desordenadas"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.A.I.C.Y.T 4223/79)
Duración, desde: 1980 hasta: 1982
Investigador principal: Antonio Hernando Grande

Título del proyecto: *"Magnetoelasticidad dinámica en amorfos"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.A.I.C.Y.T 0790/81)
Duración, desde: 1982 hasta: 1985
Investigador principal: Antonio Hernando Grande

Título del proyecto: *"Pérdidas en materiales amorfos. Estudio de los factores que las determinan. Mejora y aplicación a transformadores y transductores magnéticos"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.A.I.C.Y.T. .PR83/2263)
Duración, desde: 1983 hasta: 1986
Investigador principal: Pedro Sánchez Sánchez
Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: *"Magnetismo de amorfos metálicos"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.A.I.C.Y.T 0365/84)
Duración, desde: 1985 hasta: 1987
Investigador principal: Antonio Hernando Grande

Título del proyecto: *"Microestructura magnética e imanación de superficies"*
Entidad financiadora: Comité Conjunto Hispano Americano para la cooperación científica y tecnológica
Duración, desde: 1986 hasta: 1988
Investigador principal: Antonio Hernando Grande

Título del proyecto: *"Observación de dominios magnéticos mediante efecto Kerr por tratamiento digital de imágenes"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.A.I.C.Y.T. .GR-87-0138)
Entidades participantes: Proy. Infraestructura (Univ. Politéc. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 1987 hasta: 1987
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Investigadores principales: Claudio Aroca Hernández-Ros (UCM), Narciso García Santos (UPM), M.Carmen Sánchez-Trujillo (UCM)

Título del proyecto: *"Desarrollo de dispositivos magnéticos basados en materiales magnéticos amorfos"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T., MAT88-0646-C02)
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 1989 hasta: 1991
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez
Investigadores principales: Pedro Sánchez Sánchez, Claudio Aroca Hernández-Ros, Rafael Lozano Fernández
Número de investigadores participantes: 21

Título del proyecto: *"Desarrollo de sensores magnetométricos para robótica"*
Entidad financiadora: Com. Autónoma de Madrid, (CAM C109/90)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid y Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1990 hasta: 1990
Investigador principal: Claudio Aroca Hernández-Ros
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: *"Sensores magnéticos de núcleos amorfos para su aplicación a las tecnologías de la producción"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T., TAP92-0851)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid y Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1992 hasta: 1994
Investigador principal: Claudio Aroca Hernández-Ros.
Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: *"Estudio de materiales amorfos de composición modulada producidos por pulverización catódica y electrólisis."*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T., MAT 93-0322)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid y Univ. Compl. Madrid
Duración, desde: 1994 hasta: 1996
Investigador principal: Pedro Sánchez Sánchez
Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: *Acción Especial: "Estudio de materiales amorfos de composición modulada producidos por pulverización catódica y electrólisis."*
Entidad financiadora: Com. Autónoma de Madrid, (CAM, AE00190/94)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid y Univ. Compl. Madrid
Duración, desde: 1994 hasta: 1994
Investigador principal: Pedro Sánchez Sánchez

Título del proyecto: *"Acoplamiento y dinámica de paredes en sandwiches de películas magnéticas."*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T., PB94-0288)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1995 hasta: 1997
Investigador principal: Eloísa López Pérez
Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: *"Sensor magnetométrico biaxial excitado por campos magnéticos rotatorios"*
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid (AM 9801)
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid
Duración, desde: 1998 hasta: 1999
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros
Investigadores principales: Claudio Aroca Hernández-Ros, Pedro Sánchez Sánchez
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: *"Integración y Optimización de Sensores y Dispositivos Magnéticos basados en Nuevos Materiales"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T. MAT97 1015 C02)
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 1997 hasta: 2000
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez

Investigadores principales: Pedro Sánchez Sánchez, M.Carmen Sánchez Trujillo
Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: *"Integración y Optimización de Sensores y Dispositivos Magnéticos basados en Nuevos Materiales"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T. MAT97 1015 C02)
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 1997 hasta: 2000 Cuantía total de la subvención: 88.746 Euros
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez
Investigadores principales: Pedro Sánchez Sánchez, M.Carmen Sánchez Trujillo
Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: *"Desarrollo de sensores magnéticos utilizando técnicas litográficas y de sinterización"*
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (C.I.C.Y.T. MAT98 0824 C02)
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 1998 hasta: 2001 Cuantía total de la subvención: 78.102 Euros
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros
Investigadores principales: Claudio Aroca Hernández-Ros, Eloísa López Pérez
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: *"Desarrollo de un sistema multisensor para la determinación de carga de grandes baterías y de microsensores magnéticos mediante tecnología planar"*
Entidad financiadora: Min. Ciencia y Tecnología (MAT2000-0330-P4-03)
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid, Soc. Acumuladores Tudor)
Duración, desde: 2001 hasta: 2004 Cuantía total de la subvención: 204.344 Euros
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez
Investigadores principales: Pedro Sánchez Sánchez, M^a. Carmen Sánchez Trujillo, M^a Josefa Sáinz Mayoral
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: *"Sensores planares y materiales nanoestructurados para su integración en dispositivos magnéticos"*
Entidad financiadora: Min. Ciencia y Tecnología (MAT2001-3554-C02-01)
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 2001 hasta: 2004 Cuantía total de la subvención: 104.129 Euros
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros
Investigadores principales: Claudio Aroca Hernández-Ros, Eloísa López Pérez
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: *"Sensores magnetométricos fluxgate miniaturizados. Aplicación en lectores de tarjetas inteligentes sin contactos"*
Entidad financiadora: Min. Ciencia y Tecnología (TIC2002-04132-C02),
Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)
Duración, desde: 2002 hasta: 2005 Cuantía total de la subvención: 115.942 Euros
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez
Investigadores principales: Pedro Sánchez Sánchez, M^a. Carmen Sánchez Trujillo
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: *"A novel technology of ultra sensitive reliable integrated magnetic sensors: the new era in magneto-detection (SENPIMAG)".*

Entidad financiadora: 6º Programa Marco de la Unión Europea (STRP-505265-1)

Entidades participantes:

Cambridge University, U.K.

SINTEF (The Foundation for Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology), Noruega

Universidad Politécnica de Madrid/Universidad Complutense de Madrid, España (UPM/UCM)

Czech Technical University, Faculty of Electrical Engineering, República Checa

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), España

Duración, desde: 2004 hasta: 2006 (30 meses)

Investigador responsable: Mark Blamire

Investigador principal UPM/UCM : Claudio Aroca Hernández-Ros

Número de investigadores participantes: 17

Título del proyecto: *"Crecimiento y caracterización de estructuras magnéticas para su integración con Nitruros III "*

Entidad financiadora: Min. Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Proyecto Coordinado (Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid)

Duración, desde: 2004 hasta: 2007

Investigador responsable: Miguel Angel Sanchez

Investigadores principales: Miguel Angel Sanchez, Eloisa López Pérez

Título del proyecto: *"Desarrollo de un dispositivo magnético para control e identificación de vehiculos"*

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid (GR-MAT-0041-2004)

Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid

Duración, desde: 2005 hasta: 2005 Cuantía total de la subvención: 27.025,00 Euros

Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros

Título del proyecto: *Acción Especial – Proyecto SENPIMAG*

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MAT04-0005-E)

Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid

Duración, desde: 2005 hasta: 2005 Cuantía total de la subvención: 41.978,00 Euros

Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros

Título del proyecto: Ayudas para apoyar las infraestructuras de laboratorios de investigación (Comunidad de Madrid-Universidad Politécnica de Madrid). Ref UPM: 200700003821

Entidad financiadora: CAM-UPM

Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid

Duración, desde: 2007 hasta: 2007

Investigador responsable: Marco César Maicas Ramos

Título del proyecto: *"Obtención de nanopartículas magnéticas por pulverización catódica"*

Entidad financiadora: CAM-UPM

Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid

Duración, desde: 2006 hasta: 2006 Cuantía total de la subvención: 26.348,7 Euros

Investigador responsable: Marco Maicas Ramos

Título del proyecto: Programa de investigación en ingeniería biomédica. MADRI. IB-CM” COMUNIDAD DE MADRID, (Referencia: S-SAL ORDEN 6892/2006),

Entidad financiadora: CAM

Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid

Duración, desde: 2007 hasta: 2011
Investigador responsable: Francisco del Pozo Guerrero

Título del proyecto: *“Obtención y caracterización de nanoestructuras magnéticas obtenidas por pulverización catódica y nanolitografía por haz de electrones”*
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MAT2007-65965-C02-01)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Complutense. Madrid
Duración, desde: 2007 hasta: 2010
Investigador responsable: Marco Maicas Ramos

Título del proyecto: *“Obtención y caracterización de nanoestructuras magnéticas obtenidas por pulverización catódica y nanolitografía por haz de electrones”*
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MAT2007-65965-C02-01)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Complutense. Madrid
Duración, desde: 2007 hasta: 2010
Investigador responsable: Marco Maicas Ramos

Título del proyecto: *Estudio de la transferencia de espín en paredes y nanosistemas magnéticos. Aplicación a sensores y memorias magnéticas alternativas, MAGWALLMEM (MAT2008-02770/NAN)]*
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 2008 hasta: 2011
Investigador responsable: José Luis Prieto Martín

Título del proyecto: *" New system for a complete automatic, real-time identification of ground vehicles: a preventive measure against terrorist threats(BORDIDEN)".*
Entidad financiadora: EUREKA, CEDETI
Entidades participantes:
SIMAVE S. A,
VISY, Finland
Universidad Politécnica de Madrid/Universidad Complutense de Madrid, España (UPM/UCM))
Investigador responsable: J.C. Sanchez(SIMAVE)
Duración, desde: 2010 hasta: 2013
Investigador principal UPM/UCM : Claudio Aroca Hernández-Ros

Acrónimo: MADR.IB:
Titulo Programa de Investigación en RED en Ingeniería Biomédica.
REFERENCIA: SAL-0312/2006
Años proyecto: 2007-2010
Concedido redistribuido: 873.756,06 €
Programas de actividades de i+d entre grupos de investigación en biociencias 2006 de la Comunidad de Madrid
Investigador responsable: Frnacisco del Pozo

Acrónimo: NEUROTEC-CM
Título: Programa integral de Ingeniería Biomédica para el desarrollo de técnicas diagnósticas y terapéuticas en enfermedades neurodegenerativas
Referencia. S2010-BMD2460
Años: 2012-2015
Concedido redistribuido: 777.400 €
Programa de Actividades entre grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina (2010)
Investigador responsable: Frnacisco del Pozo

Titulo: estudio de titanomagnetitas. Microsusceptometro para exploración planetaria
REFERENCIA: PRI-PIBUS-2011-1182
ORGANISMO: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID
CIF: Q2818015F
CENTRO: DPTO. FISICA APLICADA A LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
PLAZO DE EJECUCIÓN: DEL 01/12/2011 AL 30/11/2014
TOTAL CONCEDIDO: 82.000,00 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Marco César Maicas Ramos

Título del proyecto: NANOMATERIALES MAGNETICOS Y SUS APLICACIONES EN SISTEMAS DE INTERACCION A DISTANCIA MAGMA (MAT2011-28751-C02-01)
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Total concedido 100000
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid Instituto de sistemas opto electrónicos y micro tecnologías (ISOM) ETSITelecomunicacion
Duración, desde: 2012 hasta: 2014, 3 años
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernandez-Ros

Título del proyecto: "Nanodispositivos para la caracterización térmica y en frecuencia de la dinámica de paredes de dominio magnético excitadas con corrientes polarizadas de espín" -NANMAGTER
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación - MAT2014-52477-C5-1P
Entidades participantes: ISOM - Universidad Politécnica de Madrid, IMM, UAM, UCM, Universidad de Salamanca
Duración, desde: 01/01/2015 hasta 31/12/2017
Investigador principal: José L. Prieto
Cuantía: 121.000€

-

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido.)

- M.Tejedor, C.Aroca
"Experimental test for very thin magnetic Rayleigh loops"
J. Phys E: Sci Instrum., vol. 9, pp. 84-86, 1976 (A)
- C. Aroca, J.M.Riveiro, G.Rivero, M.C.Sánchez
"Propiedades y estructuras magneticas de algunos materiales amorfos"
Homenaje al Prof. Velayos, pp. 64-72, 1977 (CL)
- J.M.Riveiro, C.Aroca
"Effect of the anisotropy constant on the strip domains of Co - P and $Fe_{40}Ni_{40}P_{14}B_6$ "
J. Mag. Mag. Mat., vol. 13, pp. 84-86, 1979 (A)
- C.Aroca
"Procesos de imanación y espectros Bitter del amorfo $Fe_{40}Ni_{40}P_{14}B_6$ "
Rev de la R.S.E.F.Q. vol. 74, pp. 769-774, 1980 (A)
- C.Aroca, J.M.Riveiro, G.Rivero, M.C.Sánchez
"Domain structure of some amorphous alloys"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 15, pp. 1379-1380, 1980 (A)
- C.Aroca, P.Sánchez, E.López
"Magnetoelastic effects in amorphous $Fe_{40}Ni_{40}P_{14}B_6$ alloys"
I.E.E.E. Trans. Magn. MAG-17, pp. 1462-1467, 1981 (A)
- C.Aroca, E.López, P.Sánchez
"Transversal magnetic field effect on $Fe_{40}Ni_{40}P_{14}B_6$ "
J. Mag. Mag. Mat., vol. 23, pp. 193-199, 1981 (A)
- A. Hernando, C.Aroca, V. Madurga, H.T.Savage
"Transverse susceptibility and magnetization of transverse field annealed Metglas 2826 Co"
J. Appl. Phys., vol. 53, pp. 2279-2279, 1982 (A)
- C.Aroca, J.M.Riveiro, G.Rivero
"Apparatus to control the columnar growth in electroplated alloys"
J. Phys. E: Sci. Instrum., vol. 15, pp. 504-505, 1982 (A)
- E.López, C.Aroca, P.Sánchez
"Measuring the exchange constant A_{ex} en metglas 2826"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 36, pp. 175-179, 1983 (A)
- P.Sánchez, C.Aroca, E.López
"Influencia de la longitud en los procesos de imanación de cintas amorfas"
Anales de Física (B), vol. 22, pp. 22 - 26, 1984 (A)
- J.M.Riveiro, M.C.Sánchez, C.Aroca,
"Estructuras magneticas en aleaciones amorfas de Co-P"
Anales de Física (B), vol. 80, pp. 27 - 30, 1984 (A)

- C. Aroca, E.López, P.Sánchez
"Temperature and stress effects on viscous damping parameter of magnetic domain wall dynamics"
I.E.E.E. Trans. Magn., MAG-20, pp. 1861-1863, 1984 (A)
- G.Cisneros, P.Sánchez, C.Aroca, J.L.Navalón, N.García
"Extraction of graphic information in magnetic domains images"
Digital Signal Processing, pp. 524-528, 1984 (A)
- C.Aroca, E.López, P.Sánchez
"Temperature effect on domain-wall damping in an amorphous alloy"
Physical Review B, vol.30, pp. 4024-4027, 1984 (A)
- C.Aroca, P.Sánchez, E.López
"Interaction of a Bloch domain wall with the helical anisotropy induced by itself"
Phys. Rev.B "Rapid Communication", v.34, pp.490-493,1986 (A)
- J.Unguris, G.Hembree, C.Aroca, R.J. Celotta, D.T. Pierce
"Investigations of domains walls in amorphous materials using S.E.M. with spin polarization analisis"
North-Holland Pub. Amsterdam, pp.221-226, 1987 (A)
- C. Aroca, M.C.Sánchez, M.García, E.López, P.Sánchez
"Induced anisotropy by laser annealing"
North-Holland Pub., Amsterdam, pp.297-299, 1987 (A)
- E.López, L.de Pedro, P.Sánchez, C.Aroca, C.Muñoz, M.C.Sánchez
"Experimental study of the domain wall potential"
North-Holland Pub. Amsterdam, pp.281-283, 1987 (A)
- J.Unguris, G.G.Hembree, R.J.Celotta, . D.T.Pierce, C.Aroca
"Magnetic microstructure of amorphous alloy studied using polarization electron microscopy with polarization analysis"
J.Appl. Phys. Vol.6, p. 3217, 1987 (A)
- P. Sánchez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López, M. García
"Influencia del recocido con láser en las propiedades magnéticas de cintas amorfas"
I. Seminario del G.E.C. 1.,pp. 129-32, 1988 (A)
- P.Sánchez, E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez
"Application of domain wall stabilization to magnetic sensors"
I.E.E.E. Trans. Magn. vol.24, pp.1981-83, 1988 (A)
- P. Sánchez, M.C. Sánchez, E. López, M. García, C. Aroca
"The effect of local laser annealing on the magnetic properties of amorphous ribbons"
Journal of Physique, Supp. 12 Tome 49, pp. 1325-26, 1988 (A)
- P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca
"Application of the SAMR method to high magnetostrictive samples"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 75, pp. 233-38, 1988 (A)
- C. Aroca, C. Morón, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"Measuring harmonics of low level electrical signals. Application to magnetic measurement"
J. Physics E: Sci. Instrument, vol. 22, pp. 185-88, 1989 (A)
- C. Aroca, C. Morón, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"A simple and inexpensive electroerosion device"
J. Physics. E: Sci. Instrument, vol. 22, pp. 780-81, 1989 (A)

- E. López, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"Domain wall stabilization and correlated phenomena in amorphous materials"
Anales de Física, B, vol. 86, pp. 7-12, 1990 (A)
- M.C. Sánchez, I. Tanarro, M. Vázquez, M. Barradi, E. López, P. Sánchez, C. Aroca
"Stress distribution and magnetization processes of locally annealed amorphous ribbons"
Anales de Física, B., vol. 86, pp. 199-201, 1990 (A)
- C. Aroca, M.C. Sánchez, I. Tanarro, E. López, P. Sánchez
"Domain structure of laser annealed amorphous ribbons"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 83, pp. 349-50, 1990 (A)
- P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca.
"Study of the dynamic interaction of a domain wall with a pinning surface"
I.E.E.E. Trans. Magnetics, vol. 26, pp. 1139-43, 1990 (A)
- C. Aroca, M.Rodríguez, P. Sánchez
"Magnetic device of density measurements"
I.E.E.E. Trans. Magnetics, vol. 26, pp. 2032-34, 1990 (A)
- C. Aroca, M.C. Sánchez, I. Tanarro, P. Sánchez, E. López, M. Vázquez
"Induced anisotropies in ferromagnetic amorphous ribbons locally annealed by laser"
Physical Review B, vol. 42, pp. 8086-90, 1990 (A)
- C. Morón, M.C. Sánchez, E. López, P. Sánchez, C. Aroca
"Effect of high current flash annealing on amorphous samples"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 101, pp. 59-61, 1991 (A)
- M. Urchulutegui, J. Piqueras, C. Aroca
"Study of magnetic domains in amorphous ribbons by scanning electron acoustic microscopy"
Appl. Phys. Lett., vol. 59 (8), pp. 994-996, 1991 (A)
- M. Urchulutegui, J. Piqueras, I. Tanarro, C. Aroca
"Study of laser annealed ferromagnetic amorphous ribbons by scanning electron-acoustic microscopy"
Acustical Imaging, Plenum Press, vol. 20, 1992 (A)
- C. Morón , M. Rodríguez, C. Aroca , M. C. Sánchez, P. Sánchez
"Observación de dominios por tratamiento digital de imágenes"
Anales de Física B, vol.88, pp. 84-89, 1992 (A)
- M. Maicas, E. López, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez
"Interaction between a Bloch domain wall and a pinning plane"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 104-107, pp. 319-320, 1992 (A)
- P. Sánchez, C. Dehesa, M. Rodríguez, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca
"Influence of the anisotropy dispersion on magnetostriction measurements"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 104-107, pp. 145-146, 1992 (A)
- C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"Kinetics of the domain wall stabilization"
J. Mag. Mag. Mat., vol. 111, pp. 19-22, 1992 (A)
- M.Maicas, E.López, P.Sánchez, M.C.Sánchez, C.Aroca
"Domain wall pinning simulation for different anisotropy modulations"
Physical Review B, vol.47, n16, pp. 3180-3184, 1993 (A)

- B.Tamayo, F. Sempere, M. Hernandez, C. Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez.
"Magnetometric sensor to control the ground traffic of aircraft"
Sensors and actuators A, 37-38 pp. 442-448, 1993 (A)
- J. del Rio, C.Aroca
"Métodos de cero, de Cavendish al amplificador operacional"
Rev. Española de Física vol. 8, p.39-44, 1994 (A)
- C.Morón, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez
"Local temperature in amorphous ribbons during current flash-annealing"
I.E.E.E. Trans. Magnetics, vol30, pp. 53-63, 1994 (A)
- C.Morón, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez
"Domain structure of local current annealed amorphous ribbons"
J. Mag, Mag. Mat., vol.131, pp. 356-362, 1994 (A)
- A.Garcia, E.Lopez, C.Aroca, P.Sánchez, M.C.Sánchez.
"Magnetometric sensor based in anhysteretic processes"
Sensors and actuators A, vol.42, pp. 442-445, 1994 (A)
- I.Vincueira, M.Tudanca, C.Aroca, E.Lopez, M.C.Sanchez, P.Sanchez.
"Fluxgate sensor based on planar technology"
I.E.E.E Trans Magnetics, vol. 30,pp.5042-45, 1994 (A)
- M. Rodriguez, A. Garcia, M. Maicas C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez,
"Induction of bistability in low magnetostriction amorphous ribbons"
J. Mag. Mag. Mat. **133** pp 36-39, 1994 (A)
- E.López, C. Aroca, M. Maicas, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"Influence of domain wall stabilization on dynamic losses in amorphous ribbons"
J. Mag. Mag. Mat. **133** , pp 74-76, 1994 (A)
- C.Domingo, I.Tanarro, MM. Sanz, J.Santos, D.Bermejo, C.Aroca
"New very sensitive double modulation techniques for the detection of high resolution infrared absorption spectra of radicals, molecular ions and excited states of stable molecules"
Soc. Photo-Optical Instrum. Engineers. Vol. 2124 , p.227-232, 1994 (A)
- J.L. Prieto, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
"Efecto de los procesos de imanación en sensores magnéticos con soporte piezoeléctrico"
Revista española de la cerámica y vidrio, **34**, pp 482-483, 1995 (A)
- J.L.Prieto, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez
"Sensor magnético de dos ejes usando un soporte piezoeléctrico"
Revista española de la cerámica y vidrio, **34**, pp 479-481, 1995 (A)
- C. Favieres, M.C. Sánchez, C. Aroca, E. López, P. Sánchez
"Co P electrodeposited multilayers with varying magnetic anisotropy direction"
J.Mag. Mag. Mat. **31** pp 591-592, 1995 (A)
- C.Aroca, E. López, M. Maicas, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"Anomalous domain wall displacement in amorphous samples under trasversal magnetc fields "
J. Mag. Mag. Mat. **140-44**, pp. 1867-1868, 1995 (A)
- J.L. Prieto, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
"New type of two-axis magnetometer "

- I.E.E. Electr. Lett. **31**, pp. 1072-1073, 1995 (A)
- C. Morón, C. Aroca, M.C. Sánchez, A. Garcia, E. López, P. Sánchez
"Application of flash annealed amorphous ribbons in security systems"
 I.E.E.E. Trans. on Mag. **31**, pp. 906-909, 1995 (A)
 - A.Garcia, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
"Magnetization processes in samples with modulated anisotropy under the action of non-uniform magnetic fields"
 J. Appl. Phys. **78**, pp. 3961-3964, 1995 (A)
 - C.Aroca, J.L. Prieto, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
"Spectrum analyzer for low magnetic field "
 Rev. Sci. Instrument **66**, pp. 5355-5359, 1995 (A)
 - A.García, C.Favieres, M.C.Sánchez, C.Aroca, E.López, P.Sánchez
Electrodeposited multilayers amorphous wires for magnetometric sensors
 Nanostr.Noncryst. Mat.,pp. 552-556, 1995 (A)
 - M. Rodriguez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P.Sánchez
"Magnetization processes in samples with modulated anisotropy"
 J. Mag. Mag. Mat. **153**, pp. 141-150, 1996 (A)
 - E.M. Alcalá, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez
"A pressure and distance sensor based on magnetic circuits"
 J. Mag. Mag. Mat. **157/158** , pp. 436-437, 1996 (A)
 - J.L. Prieto, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López , P. Sánchez
"Magnetization processes and optimal performances of magnetostrictive piezoelectric sensors"
 J. Appl. Phys. **79**, pp. 7099-7106, 1996 (A)
 - J.L.Prieto , C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, , P. Sánchez
"Spectral estimate of a time variable magnetic field"
 J. Mag. Mag. Mat. 157-58, pp. 449-450, 1996 (A)
 - C. Favieres, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C.Aroca
"Influence of substrate geometry on the magnetic properties of CoP cylindrical multilayers"
 J.Mag. Mag. Mat. **157-158**, pp.329-330, 1996 (A)
 - M.Rodriguez, A. Garcia, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
"Magnetic behaviour of amorphous ribbons with induced helical anisotropy"
 J. Mag. Mag. Mat. **157-158**, pp. 177-178, 1996 (A)
 - M.Alcalá, E. López, C. Aroca, , P. Sánchez, , M.C. Sánchez
"Hydrogen induced anisotropy in magnetic amorphous ribbons"
 J. Appl. Phys. **81**, pp. 815-820, 1997 (A)
 - J.L. Prieto, C.Aroca, P.Sánchez, E.López, M.C.Sánchez
"Current effects in magnetostrictive piezoelectric sensors"
 J. Mag. Mag. Mat. **174**, pp. 289-294, 1997 (A)
 - C. Favieres, C. Aroca, E. López, M.C.Sánchez, P. Sánchez, V. Madurga
"Advances in materials for smart systems II"
 Material Research Society (ed E.P.George et al) , vol. 459, p. 489 , 1997 (A)
 - J.L. Prieto, P.Sánchez, C.Aroca, M.Maicas, E.López, M.C.Sánchez

- "Domain-wall patterns in magnetostatically coupled bilayers"*
J. Mag. Mag. Mat. **177-181**, pp 215-216 , 1998 (A)
- M. Rodriguez, P.Velasco, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
"Different mechanism of induced helical anisotropy in low-magnetostriction amorphous ribbons"
J. Mag. Mag. Mat. **177-181**, pp 220-222 , 1998 (A)
 - J.L. Prieto, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez , P.Sánchez,
"Reducing hysteresis in magnetostrictive-piezoelectric magnetic sensors"
I.E.E.E. Trans. Magnetics **34**, pp. 3913-3915, 1998 (A)
 - M. Rodriguez, E.López, M.C.Sánchez , C.Aroca, P.Sánchez
"Irreversibility and magnetization dynamics in samples with helical anisotropy"
J. Appl. Phys. **83**, 4835-4837, 1998 (A)
 - C. Morón, M.C. Sánchez, C.Aroca, E. López, M. Vázquez, P. Sánchez
"Induced inhomogeneous local anisotropies by electrical current"
Acta mater. **46**, pp. 1547-1554, 1998 (A)
 - M.Maicas, E.López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
"Magnetostatic energy calculations in two and three dimensional arrays of ferromagnetic prisms"
I.E.E.E. Trans. Magnetics **34**, pp. 601-607, 1998 (A)
 - C. Favieres, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C. Aroca
"Preparación de multicapas metálicas vítreas electrodepositadas con anisotropía magnética controlada"
Información Tecnológica (Chile), vol. 9, nº 5, pp. 101-107, 1998 (A)
 - A.García, C. Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
"Magnetic bistability applied to sensors based on demagnetizing processes "
J. Phys. IV France **8**, pp. 817-820, 1998 (A)
 - C. Favieres, M.C.Sánchez, E.López, C. Aroca, P.Sánchez, V. Madurga
"Controlled magnetic anisotropy in as-obtained electrolytic cylindrical CoP amorphous multilayers"
J. Mag. Mag. Mat. **177-181**, pp. 107-108 , 1998 (A)
 - J.L.Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, E. López, M.C.Sánchez, O.de Abril, L. Pérez
"Mejora de las características de los sensores magnéticos de piezoeléctrico y material ferromagnético"
Revista española de la cerámica y vidrio, **38**, pp. 673-676, 1999 (A)
 - M.Maicas, M.A.Rivero, E.López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez
"Domain-wall magnetostatic coupling in permalloy/Cu sandwiches"
J. Mag. Mag. Mat. **203**, pp. 289-291 , 1999 (A)
 - M.A.Rivero, M.Maicas, E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez, P.Sánchez,
"Study of domain walls in Fe₂₀Ni₈₀ and Fe₂₀Ni₈₀/Cu/Fe₂₀Ni₈₀ thin films"
J. Mag. Mag. Mat. **196-197**, pp. 73-74 , 1999 (A)
 - M.Alcalá, E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez, P.Sánchez,
"Hydrogen effect on low field magnetic properties of amorphous alloys"
J. Mag. Mag. Mat. **196-197**, pp. 272-273, 1999 (A)
 - C. Favieres, C. Aroca, M.C.Sánchez, K.V. Rao, V. Madurga
"Giant magnetoimpedance in twisted amorphous CoP multilayers electrodeposited onto Cu wires"
J. Mag. Mag. Mat. **196-197**, pp. 224-226 , 1999 (A)

- M.Alcalá, E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez, P.Sánchez,
"Influence of hydrogen distribution on magnetic properties of amorphous samples"
Eur. Phys. J. B, **14**, pp. 473-476, 2000 (A)
- C. Favieres, C. Aroca, M.C.Sánchez, V. Madurga
"Matteucci effect as exhibited by cylindrical CoP amorphous multilayers"
J. Appl. Phys. **87**, pp. 1889-1898, 2000 (A)
- L.Pérez, O. De Abril, M.C.Sánchez, C.Aroca, E. López, P. Sánchez
"Electrodeposited amorphous CoP multilayers with high permeability"
J. Mag. Mag. Mat. **215-216**, pp. 337- 339, 2000 (A)
- M.Diaz Michelena, C.Aroca, M.C.Sánchez, E. López, P. Sánchez
"Optical vibrating sample magnetometer"
J. Mag. Mag. Mat. **215-216**, pp. 677- 679, 2000 (A)
- J.L.Prieto, C. Aroca, E. López, M.C.Sánchez, P. Sánchez
"Magnetostrictive-piezoelectric magnetic sensor with current excitation"
J. Mag. Mag. Mat. **215-216**, pp. 756-758, 2000 (A)
- J.L.Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, E. López, M.C.Sánchez, O.de Abril, L. Pérez
"Improving the characteristics in magnetostrictive-piezoelectric sensors when the viscous interface is removed"
Sensors and Actuators **84**, pp. 338-341, 2000 (A)
- M.A. Rivero, E. López, C. Aroca, M. C. Sánchez, P. Sánchez
"Acoplamiento de paredes magnéticas en sandwiches de películas delgadas"
Revista española de la cerámica y vidrio, **39**, pp. 355-358, 2000 (A)
- M.Maicas, M.A.Rivero, E. López, C.Aroca M.C.Sánchez, P. Sánchez
"Micromagnetic structures in square magnetic dots"
J. Mag. Mag. Mat., **242-245**, pp. 1024-1025, 2002 (A)
- M.D. Michelena, F.Montero, P. Sánchez E. López, M.C.Sánchez, C.Aroca
"Piezoelectric-magnetostrictive magnetic sensors using stripe actuators"
J. Mag. Mag. Mat., **242-245**, pp 1160-1162, 2002 (A)
- L Perez, K.Attenborough, J.De Boeck, J.P.Celis, C.Aroca, P. Sánchez, E.Lopez, M.C.Sánchez
"Magnetic properties of CoNiFe alloys electrodeposited under potential and current control conditions"
J. Mag. Mag. Mat., **242-245**, pp 163-165, 2002 (A)
- R.Ranchal, M.Torija, E. López, M.C.Sánchez, C Aroca, P. Sánchez
"The influence of the anisotropy on magnetoresistance of Permalloy-Copper-Permalloy thin films"
Nanotechnology **13**, pp. 392-397, 2002 (A)
- M.Maicas, M.Rodriguez, E. López, M.C.Sánchez, C Aroca, P. Sánchez
"Magnetic switching fields in square monolayer and bilayer nanodots"
Comp. Mat. Sci. **25**, pp. 525-530, 2002 (A)
- C. Favieres, C. Aroca, M.C.Sánchez, V. Madurga
"Continuous change of surface magnetization direction from perpendicular to planar in soft magnetic CoP multilayers"
J. Appl. Phys. **91**, pp. 9995-10002, 2002 (A)
- M.D. Michelena, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez

- "New hybrid magnetometric sensor"*
Sensor and Actuators A. **100**, pp 153-159, 2002 (A)
- M.A.Rivero, M.Maicas, E. López, C.Aroca M.C.Sánchez, P. Sánchez
"Influence of the sensor shape on Permalloy/Cu/Permalloy magnetoimpedance"
J. Mag. Mag. Mat., **254-255**, pp. 636-638, 2003 (A)
 - Perez, L; de Abril, O; Aroca, C, Sanchez P, Lopez E, Sanchez-Trujillo MC
"Magnetic domain structures in CoNiFe thin films and lines "
Symposium on Spatially Resolved Characterization of Local Phenomena in Materials and Nanostructures, Date: **DEC 02-06, 2002 BOSTON MA**
SPATIALLY RESOLVED CHARACTERIZATION OF LOCAL PHENOMENA IN MATERIALS AND NANOSTRUCTURES Volume: **738** Pages: **369-374** Published: **2003**
 - R.P. Almazan, L Perez, C.Aroca M.C.Sánchez, P. Sánchez, E.Lopez
"Magnetometric sensors based on planar spiral coils"
J. Mag. Mag. Mat., **254-255**, pp. 630-632, 2003 (A)
 - L. Pérez, C.Aroca, P.Sánchez, E.López, M.C.Sánchez,
"Planar fluxgate sensor with an electrodeposited amorphous core"
Sensor and Actuators A, **109**, pp. 208-211, 2004 (A)
 - M.Gonzalez-Guerrero, L.Pérez, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez,
"Hybrid Ferrite-Amorphous Planar Fluxgate "
J. Mag. Mag. Mat. **272-276**, pp 777-779, 2004 (A)
 - D. Ciudad, C.Aroca , M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez,
"Modeling and fabrication sensor of a MEMS magnetostatic magnetic sensor "
Sensor and Actuators A, **115/2-3** pp 408-416, 2004 (A)
 - D.Ciudad, L. Perez, P.Sánchez, M.C.Sánchez, E.López, C.Aroca,
"Ultra low frequency contactless smart cards "
Journal of Electrical Engineering, **55**, pp. 58-61, 2004 (A)
 - M. Maicas, C.Aroca, P.Sánchez, M.C.Sánchez, E.López,
"Magnetic properties and magnetoelastic coupling measurement in layered Fe-Co-B thin films"
Journal of Electrical Engineering **55**, pp. 35-37, 2004 (A)
 - M.A.Rivero, M.Maicas, E. López, C.Aroca M.C.Sánchez, P. Sánchez
"Magnetostatic interactions in bilayer films"
Eur. Phys. J. Appl. Phys. **28**, 305-311, 2004 (A)
 - I. Lucas, L. Perez, C.Aroca , E. López, P.Sánchez, M.C.Sánchez
"Magnetic properties of Co-P Alloys electrodeposited at room temperature"
J. Mag. Mag. Mat. **290-291**, pp 1513-1516 , 2005 (A)
 - L. Perez, I. Lucas, C. Aroca, P.Sánchez, M.C. Sánchez
"Analytical model for the sensitivity of a toroidal fluxgate sensor"
Sensor and Actuators A **130-131**, pp142-146, 2006 (A)
 - R.Ranchal, C Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez, E. López
"Effective exchange-coupling in Py/Gd films "
Phys. Stat. Sol. (A) **203**, pp 1415-1419, 2006 (A)
 - De Abril O, Sanchez MDC, Aroca C

- “The effect of the in-plane demagnetizing field on films with weak perpendicular magnetic anisotropy”
J. Appl. Phys. **100**, 063904 (2006) (A)
- de Abril O, Sanchez MD, Aroca C
“New closed flux stripe domain model for weak perpendicular magnetic anisotropy films”
Appl. Phys. Lett. **89**, 172510 (2006) (A)
 - Ranchal R, Aroca C, Lopez E
“In-plane magnetotransport properties of Permalloy/gadolinium/Permalloy trilayers”
J. Appl. Phys. **100**, 103903 (2006) (A)
 - R.Ranchal, C Aroca, M.C.Sánchez, P. Sánchez, E. López
“Improvement of the structural and magnetic properties of Permalloy/Gadolinium multilayers with Mo spacers”
Applied Physics A **82**, pp. 697-701, 2006 (A)
 - Ranchal R, Aroca C, Maicas M, Lopez E.
“Temperature dependence of the magnetic and electrical properties of ernalloy/gadolinium/Permalloy thin films”
J. Appl. Phys. **102**, 053904 (2007) (A)
 - M. González-Guerrero, J.L Prieto, D. Ciudad, P. Sánchez, C.Aroca,
“Engineering the magnetic properties of amorphous (Fe₈₀Co₂₀)₈₀B₂₀ with multilayers of variable anisotropy direction”.
Appl. Phys. Lett. **90**, 162501 (2007) (A)
 - D.Ciudad, J.L.Prieto, Lucas I., Aroca C., Sánchez P.
“Optimization of magnetic properties of electrodeposited CoP for sensor applications.”
J Appl. Phys. **101**, 043907 (2007) (A)
 - M. González-Guerrero, J.L Prieto, P. Sánchez, C.Aroca
“Influence of the deposition-induced stress on the magnetic properties of sputtered magnetostrictive amorphous (Fe₈₀Co₂₀)₈₀B₂₀”
J. Appl. Phys. **102**, 12 (2007) (A)
 - R Ranchal, C Aroca and E López
Domain walls and exchange-interaction in Permalloy/Gd films
New Journal of Physics **10**, 013013(2008) (A)
 - Maicas, M; Ranchal, R; Aroca, C, Sanchez P, Lopez E.
“Magnetic properties of permalloy multilayers with alternating perpendicular anisotropies “
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B Volume: **62** Issue: **3** Pages: **267-270** (**2008**)
 - Ciudad Río-Pérez, David; Cobos Arribas, Pedro; Aroca, Claudio; Sánchez, Pedro.
“Testing Thick Magnetic Shielding Effect on a New Low Frequency RFIDs System” IEEE
TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION **56**, 3838-3843 (2008) (A)
 - M. Romera, M. Muñoz, P. Sánchez, C. Aroca, and J. L. Prieto.
“Influence on the magnetoresistance of a spin valve due to the insertion of an ultrathin Gd layer in the free layer
J. Appl. Physics **106**, 023922 (4 pages) (2009) (A)
 - Ciudad, D; Diaz-Michelena, M; Perez, L, Aroca, C
“Small Fluxgate Magnetometers: Development and Future Trends in Spain “.

SENSORS Volume: 10 Issue: 3 Pages: 1859-1870 (2010)

- Ranchal, R; Prieto, JL; Sanchez, P, Aroca C.
"Influence of the substrate stiffness on the crystallization process of sputtered TbFe₂ thin films"
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 107 Issue: 11 Article Number: 113918 (2010)
- Maicas, M; Sanz, M; Cui, H, Aroca C, Sanchez P
"Magnetic properties and morphology of Ni nanoparticles synthesized in gas phase"
: **JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS** Volume: 322 Issue: 21 Pages: 3485-3489 (2010)
- ByRanchal, R.; Lopez, E.; Prieto, J. L.; C. Aroca.
Enhancement of the crystallization of TbFe_{1-x} thin films upon the formation of alpha-Tb phase
ACTA MATERIALIA Volume: 59 Issue: 7 Pages: 2865-2871 Published: APR 2011
- Cobos, P.; Maicas, M.; Sanz, M.; C. Aroca
High Resolution System for Nanoparticles Hyperthermia Efficiency Evaluation
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS Volume: 47 Issue: 10 Pages: 2360-2363 Published:
- Romera, M ; Ranchal, R ; Ciudad, D]; Maicas, M ; Aroca, C.
Magnetic properties of sputtered Permalloy/molybdenum multilayers
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 110 Issue: 8 Article Number: 083910 Published: OCT 15 2011
- Diaz, J.; Quiros, C.; Alvarez-Prado, L. M.; C. Aroca
Determination of the magnetostrictive atomic environments in FeCoB alloys
PHYSICAL REVIEW B Volume: 85 Issue: 13 Article Number: 134437 Published: APR 23 2012
- Data Base of Extraterrestrial Magnetic Minerals, Test and Magnetic Simulation
Fernandez, A. B.; McHenry, M. E.; Diaz-Michelena, M.; et ál..**IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS** Volumen: 49 Número: 7 Páginas: 3533-3536 Fecha de publicación: JUL 2013
- Single Point Gradiometer for Planetary Applications
Por: Luis Mesa, Jose; Diaz Michelena, Marina; Ciudad, David; et ál..
IEEE MAGNETICS LETTERS Volumen: 6 Número de artículo: 6500104 Fecha de publicación: 2015
- By: Fernandez, A. B.; McHenry, M. E.; Diaz-Michelena, C. Aroca
Data Base of Extraterrestrial Magnetic Minerals, Test and Magnetic Simulation
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS Volume: 49 Issue: 7 Pages: 3533-3536 Published: JUL 2013
- Ranchal, R.; Fin, S.; Bisero, D.; Aroca C,
Tailoring the magnetic anisotropy and domain patterns of sputtered TbFeGa alloys
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS Volume: 582 Pages: 839-843 Published: JAN 5 2014
- Combined alternating gradient force magnetometer and susceptometer system
Por: Perez, M.; Ranchal, R.; de Mendizabal Vazquez, I.; et ál..
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS Volumen: 86 Número: 1 Número de artículo: 015110
Fecha de publicación: JAN 2015
- Lucas, Irene; Ciudad, David; Plaza, Manuel.
Assessment of Layer Thickness and Interface Quality in CoP Electrodeposited Multilayers
ACS Applied Materials & Interfaces Volumen: 8 Número: 29 Páginas: 18930-18934
JUL 27 2016
- A. Migliorini, B. Kuerbanjiang, T.Huminiuc, D. Kepaptsoglou, M. Muñoz, J.L. Fernández Cuñado, J.

Camarero, C. Aroca, G. Vallejo-Fernández, V.K. Lazarov, **J.L. Prieto**.
Nature Materials. En Prensa.2017.

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones
(nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto: *“Estudio y desarrollo de la deposición a baja presión de materiales magnéticos amorfos y su aplicación en dispositivos magnéticos”*
Tipo de Contrato: Contrato de colaboración Universidad – Empresa (Gestión: F.U.E.)
Empresa/Administración financiadora: Telettra Española, S.A.
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1990 hasta: 1991
Investigadores responsables: Claudio Aroca Hernández-Ros (UCM), Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.030.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Personalización de materiales magnéticos amorfos”*
Tipo de Contrato: Contrato de colaboración Universidad – Empresa (Gestión: F.U.E.)
Empresa/Administración financiadora: Tecnología y Sistemas de Monética (T.S.M.)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1990 hasta: 1992
Investigadores responsables: Claudio Aroca Hernández-Ros (UCM), Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.316.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Estudio y desarrollo de un sensor de núcleo saturado para la detección de aviones”*
Tipo de Contrato: Contrato de colaboración Universidad – Empresa (Gestión: F.U.E.)
Empresa/Administración financiadora: ALCATEL SESA (Madrid)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1991 hasta: 1991
Investigadores responsables: Claudio Aroca Hernández-Ros (UCM), Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 6
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5.000.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Medida de materiales magnéticos para apantallamiento de cables”*
Tipo de Contrato: Contrato de colaboración Universidad – Empresa (Gestión: F.U.E.)
Empresa/Administración financiadora: ALCATEL SESA (Cantabria)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1991 hasta: 1991
Investigador responsable: Maria del Carmen Sánchez Trujillo (UCM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 300.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Estudio y desarrollo de un sensor de núcleo saturado para la detección de aviones” (ampliación)*
Tipo de Contrato: Contrato de colaboración Universidad – Empresa (Gestión: F.U.E.)
Empresa/Administración financiadora: ALCATEL SESA (Madrid)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 1992 hasta: 1992
Investigadores responsables: Claudio Aroca Hernández-Ros (UCM), Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5.000.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Estudio y producción de un sensor magnético para el control del nivel de electrolito en las baterías de los submarinos”.*

Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión:OTT-UPM)
Empresa/Administración financiadora: Centro de Investigación y Desarrollo de la Armada (CIDA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde:1995 hasta: 1996
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4.000.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Comprobación de algoritmo software para el guiado de aviones utilizando sensores magnéticos”.*

Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión: OTRI-UCM)
Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde:1996 hasta: 1996
Investigador responsable: M^a. Carmen Sánchez Trujillo (UCM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.320.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Adaptación del sensor magnético del sistema A-SMGCS a la nueva normativa OACI”.*

Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa(Gestión: OTRI-UCM)
Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Entidades participantes: Univ. Compl. Madrid, Univ. Politec. Madrid
Duración, desde:1997 hasta: 1997
Investigador responsable: M^a. Carmen Sánchez Trujillo (UCM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 835.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Desarrollo de un sensor para la medida del campo magnético terrestre en el interior de un satélite en órbita”.*

Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión: OTRI-UCM)
Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde:1997 hasta: 1997
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.000.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Desarrollo de un magnetómetro con efecto Faraday basado en nanocomposites de gamma-ferrita” (Proyecto NANOSAT)*

Tipo de Contrato: Contrato de colaboración Universidad – Empresa (Gestión: INTA)
Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde:1997 hasta: 1997
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.500.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Asistencia técnica. Proyecto PROVE”*
Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión:OTT-UPM)
Empresa/Administración financiadora: Centro de Investigación y Desarrollo de la Armada (CIDA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde:2000 hasta: 2000
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.950.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Asistencia técnica para la realización del procedimiento de medida y caracterización de sensores magnéticos”*
Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión:OTT-UPM)
Empresa/Administración financiadora: Centro de Investigación y Desarrollo de la Armada (CIDA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde:2001 hasta: 2001
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.499.298 pts

Título del contrato/proyecto: *“Asistencia técnica para el desarrollo de sensores magnéticos”*
Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión:OTT-UPM)
Empresa/Administración financiadora: Centro de Investigación y Desarrollo de la Armada (CIDA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde:2001 hasta: 2002
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 7.540.000 pts

Título del contrato/proyecto: *“Desarrollo de sensores magnéticos”*
Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Empresa (Gestión:OTT-UPM)
Empresa/Administración financiadora: SIMAVE
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid
Duración, desde:2003 hasta: 2003
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros (UPM)
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 15.000 Euros

Título del contrato/proyecto: Estudio y modelización del comportamiento de los campos magnéticos en una subestación eléctrica (P08 0920B-1116)
Tipo de Contrato: Contrato con Metro de Madrid
Empresa/Administración financiadora: Metro de Madrid
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: Octubre 2008 hasta: Abril 2009
Investigador responsable: Marco César Maicas Ramos
Número de investigadores participantes:

Título del contrato/proyecto: *MADOC– P08 0920B-659 C*
Tipo de Contrato: Contrato colaboración Universidad – Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
Empresa/Administración financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre

Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid
Duración, desde:2008 hasta: 2009
Investigador responsable: José Luis Prieto Martín (UPM)
Número de investigadores participantes:

Título del contrato/proyecto: Estudio del comportamiento de los campos magnéticos en la subestación eléctrica de Sáinz de Baranda (P09 0920B-466)

Tipo de Contrato: Contrato con Metro de Madrid
Empresa/Administración financiadora: Metro de Madrid
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: Marzo 2009 hasta: Septiembre 2009
Investigador responsable: Marco César Maicas Ramos
Número de investigadores participantes:

Patentes y Modelos de utilidad

Inventores (p.o. de firma): I. Vincueria, C. Aroca, J. Triana
Título: *"Dispositivo magnetométrico de tecnología planar y proceso de fabricación"*
N. de solicitud: 9101512 País de prioridad: EUROPA Fecha de prioridad: 1991
Entidad titular: TELETTRA ESPAÑA S.A.
Países a los que se ha extendido: EUROPA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): B.Tamayo, M.Hernandez, F.Sempere, C.Aroca, M.C.Sánchez Trujillo, E.López, P.Sánchez
Título: *"Dispositivo sensor de campo magnético"*
N. de solicitud: P9292675/3 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 1992
Entidad titular: ALCATEL STANDARD ELECTRICA, S.A..
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): C.Aroca, M.C.Sánchez Trujillo, E.López, P.Sánchez
Título: *"Método de relajación de tensiones internas en núcleos de cabezas sensoras de campo magnético"*
N. de solicitud: P9202668/0 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 1992
Entidad titular: ALCATEL STANDARD ELECTRICA, S.A..
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): C.Aroca, M.C.Sánchez Trujillo, E.López, P.Sánchez
Título: *"Método de relajación de tensiones internas en núcleos de cabezas sensoras de campo magnético"*
N. de solicitud: 93120027 País de prioridad: EUROPA Fecha de prioridad: 1994
Entidad titular: ALCATEL STANDARD ELECTRICA, S.A..
Países a los que se ha extendido: EUROPA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): C.Aroca, J.L.Prieto, E.López, P.Sánchez, M.C.Sánchez
Título: *"Sensor Magnetométrico sintonizable en frecuencia"*
N. de solicitud: P9302582 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 1993
Entidad titular: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): M.C.Sánchez Trujillo, C.Morón, C.Aroca, E.López, P.Sánchez
Título: *"Técnica de recocidos locales para la obtención de etiquetas magnéticas activables y/o personalizadas"*
N. de solicitud: P9400279 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 1994
Entidad titular: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): A. Garcia, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: "Sensor Magnetométrico Biáxico"
N. de solicitud: P9601301 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 1996
Entidad titular: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): B. T Lopez, M. H. Carbonero, F. S Hernandez, C. A. Hernandez-Ros, C. S. Trujillo,
E. L. Pérez, P. S. Sánchez
Título: "Magnetic field sensor device using a fluxgate principle"
N. de solicitud: 5.530.349 País de prioridad: USA Fecha de prioridad: 1996
Entidad titular: ALCATEL STANDARD ELECTRICA S.A.
Países a los que se ha extendido: USA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): P.Sánchez, M.C.Sánchez, E.López, C.Aroca, J.L.Prieto
Título: "Procedimiento de fabricación de un sensor magnético híbrido piezoeléctrico-
magnetostrictivo"
N. de solicitud: P9900814 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 1999
Entidad titular: UNIV. POLITECNICA MADRID Y UNIV. COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): J.L.Prieto, P.Sánchez, E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez
Título: "Sensor de densidad en líquidos y de interfaz entre fluidos inmiscibles"
N. de solicitud: P200000541 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 2003
Entidad titular: UNIV. POLITECNICA MADRID Y UNIV. COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): David Ciudad Río-Perez, Claudio Aroca Hernandez-Ros, Pedro Sánchez Sanchez, M^a
del Carmen Sanchez Trujillo, Eloisa Lopez Perez.
Título: "Sistema emisor-receptor para tarjetas inteligentes sin contacto de muy baja frecuencia "
N. de solicitud: P200402437 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 2004
Entidad titular: UNIV. POLITECNICA MADRID Y UNIV. COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): D. Ciudad Río-Pérez, C. Aroca Hernández-Ros, P. Sánchez and J. L. Prieto Martín
Título: "Detector de campo magnético, mecánico y minituarizable y su funcionamiento"
N. de solicitud: P200703420 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 2007
Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): D. Ciudad Río-Pérez, C. Aroca Hernández-Ros and P. Sánchez
Título: "Gradiómetro de campo magnético, mecánico y minituarizable y su funcionamiento"
N. de solicitud: P200703421 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 2007
Entidad titular: UNIV. POLITECNICA MADRID Y UNIV. COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): D. Ciudad Río-Pérez, C. Aroca Hernández-Ros and P. Sánchez
Título: "Sistema de medida de gradiente de campo magnético"
N. de solicitud: P200703422 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 2007
Entidad titular: UNIV. POLITECNICA MADRID Y UNIV. COMPLUTENSE DE MADRID
Países a los que se ha extendido: ESPAÑA
Empresa/s que la están explotando:

INVENTORES/AS (p.o. de firma): A. Javorsky, C. Aroca, F. del Pozo, M.M. Sanz, J.M. Gaztelu, F. Mestú, M.C. Maicas, J. García, C. Maestú, M. Romero, J.A. Barios.
TITULO: Sistema y procedimiento de detección de nanopartículas magnéticas mediante magnetoencefalografía.
Nº DE SOLICITUD: P200901528. PAIS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD:2009-
ENTIDAD TITULAR: Oficina Española de Patentes y Marcas
PAISES A LOS QUE HA EXTENDIDO:
EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO:

Inventores/as (p.o. de firma): José L. Prieto, Claudio Aroca, Javier Gamó, Manuel Fernández, Andrés Ruiz, Luis Borruel, Paloma Varela.
Título: Etiquetas ópticamente variables basadas en nanocolumnas magnéticas
Nº de solicitud: P201030960
País de prioridad: España Fecha de prioridad:22-06-2010
Entidad titular: Fábrica nacional de moneda y timbre - Real casa de la moneda
Países a los que ha extendido:
Empresa/s que la esta/n explotando:

Inventores/as (p.o. de firma): C. Aroca, P. Cobos, M. Pérez, y J. Martínez
Título: Sistema de detección e identificación de vehículos rodados.
Nº de solicitud: P201331863.
País de prioridad: España Fecha de prioridad:2013
Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid
Países a los que ha extendido:
Empresa/s que la esta/n explotando:

Inventores/as (p.o. de firma): C. Aroca y P. Cobos,
Título: Sistema antifraude para detectar la aplicación de campos magnéticos no deseados a dispositivos sensibles.
Nº de solicitud: P201331641.
País de prioridad: España Fecha de prioridad:2013
Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid
Países a los que ha extendido:
Empresa/s que la esta/n explotando:

Inventores/as (p.o. de firma): C. Aroca, P. Cobos, I. de Mendizábal y M. Pérez.
Título: Procedimiento de medida de parámetros magnéticos y de los armónicos temporales tanto en fase como en cuadratura del momento magnético de pequeñas muestras excitadas con campos magnéticos alternos o continuos y dispositivo para la puesta en práctica del procedimiento.
Nº de solicitud: P201331745.
País de prioridad: España Fecha de prioridad:2013
Entidad titular: Universidad Politécnica de Madrid
Países a los que ha extendido:
Empresa/s que la esta/n explotando:

Estancias en Centros extranjeros

(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: National Bureau of Standards

Localidad: Washington **País:** U.S.A. **Fecha:** 1986 **Duración:** 5 meses

Tema: Microestructura magnética e imanación de superficies

Clave: Postdoct Ponencia (Proyecto del Comité Conjunto Hispano-americano para la cooperación científica y tecnológica)

Contribuciones a Congresos

NACIONALES

Autores: C.Aroca, M.Tejedor

Título: *"Efecto de las tracciones en las propiedades magnéticas en campos débiles de hilo de Fe"*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XVII Reunión Bienal de la R.S.de Física y Química

Publicación: Resúmenes: III.2-7

Lugar de celebración: Alicante (España)

Fecha: 1975

Autores: C.Aroca, J.M.Riveiro

Título: *"Influencia de la constante de anisotropía en la estructura de dominios de materiales amorfos"*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 75 Aniversario de la R.S.de Física y Química

Publicación: Resúmenes: V-4

Lugar de celebración: Madrid (España)

Fecha: 1978

Autores: C.Aroca, E. López, P.Sánchez

Título: *"Acción de campos transversales en la estructura de dominios y en los procesos de imanación del amorfo $Fe_{40}Ni_{40}B_8P_{12}$ "*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XVIII Reunión Bienal de la R.S.de Física y Química

Publicación: Resúmenes: 2 pags.

Lugar de celebración: Burgos (España)

Fecha: 1980

Autores: P. Sánchez, C. Aroca, E. López

Título: *"Efectos de la compresión sobre los procesos de imanación del amorfo $Fe_{40}Ni_{40}P_{14}B_6$ "*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XVIII Reunión Bienal de la R.S.de Física y Química

Publicación: Resúmenes: 2 pág.

Lugar de celebración: Burgos (España)

Fecha: 1980

Autores: P. López, C. Aroca

Título: *"Influencia de la frecuencia en los procesos de imanación del amorfo $Fe_{40}Ni_{40}P_{14}B_6$ "*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.de Física y Química

Publicación: Resúmenes: 4.15

Lugar de celebración: Santander (España)

Fecha: 1982

Autores: P. Sánchez, C. Aroca, E. López

Título: *"Campo desimanador en muestras de sección rectangular de alta permeabilidad magnética"*

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.de Física y Química

Publicación: Resúmenes: 2 pág.

Lugar de celebración: Santander (España)

Fecha: 1982

Autores: E. López, C. Aroca, P. Sánchez
Título: *"Medida de la constante de canje A_{ex} en el metglas 2826"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.de Física y Química
Publicación: Resúmenes: 2 pág.
Lugar de celebración: Santander (España) Fecha: 1982

Autores: R. González, A. Pantoja, P. Sánchez, C. Aroca, E. López
Título: *"Interconexión de sistemas automáticos de medida y caracterización de materiales magnéticos"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XX Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág.304
Lugar de celebración: Sitges (España) Fecha: 1985

Autores: C. Aroca, E. López, P. Sánchez, R. Jimenez
Título: *"Anisotropías locales inducidas por paredes en amorfos ferromagnéticos"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XX Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. 4
Lugar de celebración: Sitges (España) Fecha: 1985

Autores: P. Sánchez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López, M. García
Título: *"Influencia del recocido con laser en las propiedades magnéticas de cintas amorfas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: I Sem. del Grupo Espec. de Cristalografía (R.S.E.F.)
Publicación: Resúmenes, 3 págs.
Lugar de celebración: El Escorial (España) Fecha: 1988

Autores: C. Morón, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: *"Medida de curvas de imanación con alta resolución y sensibilidad"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXII Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: págs.194-195
Lugar de celebración: Palma de Mallorca (España) Fecha: 1989

Autores: C. Morón, M.C. Sánchez, E. López, P. Sánchez, C. Aroca
Título: *"Recocidos con corrientes elevadas en cintas amorfas ferromagnéticas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXIII Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. 641
Lugar de celebración: Valladolid (España) Fecha: 1991

Autores: A. García, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez, E. López
Título: *"Efecto de campos transversales en los procesos de imanación de cintas amorfas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXIII Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. 640
Lugar de celebración: Valladolid (España) Fecha: 1991

Autores: C.Morón, M. Rodríguez, C.Aroca, E. López, M.C.Sánchez, P.Sánchez,
Título: *"Observación de dominios por efecto Kerr"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXIII Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. 639
Lugar de celebración: Valladolid (España) Fecha: 1991

Autores: C.Favieres, M.C.Sánchez, C.Aroca, E. López, P.Sánchez,
Título: *"Influencia de la superficie del sustrato en la estructura de dominios magnéticos en películas electrolíticas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXIV Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. MC-33
Lugar de celebración: Jaca (España) Fecha: 1993

Autores: J.L.Prieto, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez,
Título: *"Efectos de los procesos de imanación en los sensores magnéticos con soporte piezoeléctrico"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Electrocerámica (II Reunión Nacional)
Publicación: Resúmenes:
Lugar de celebración: Aranjuez (España) Fecha: 1995

Autores: J.L.Prieto, P.Sánchez, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez
Título: *"Sensor magnético de dos ejes usando un soporte piezoeléctrico"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Electrocerámica (II Reunión Nacional)
Publicación: Resúmenes:
Lugar de celebración: Aranjuez (España) Fecha: 1995

Autores: A.García, C.Favieres, E.M.Alcalá, E. López, P.Sánchez, M.C.Sánchez, C.Aroca
Título: *"Sensor magnético con núcleo amorfo cilíndrico electrodepositados sobre hilo de Cobre"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXV Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. A7-17
Lugar de celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 1995

Autores: A.García, M.Rodríguez, E. López, P.Sánchez, M.C.Sánchez, C.Aroca
Título: *"Procesos de imanación en cintas amorfas biestables bajo la acción de campos magnéticos helicoidales"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXV Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. A14-14
Lugar de celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 1995

Autores: C.Favieres, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C.Aroca
Título: *"Variación continua y controlada de la anisotropía magnética en muestras electrolíticas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XXV Reunión Bienal de la R.S.de Física
Publicación: Resúmenes: pág. A7-16
Lugar de celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 1995

Autores: L. Pérez, O. De Abril, M. Díaz, M.C. Sánchez, C. Aroca, E. López, P. Sánchez
Título: *"Control de la anisotropía en multicapas ferromagnéticas mediante modulación de la imanación de saturación"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: VI Reunión Nacional de Materiales
Publicación: Resúmenes: pág. 223-224
Lugar de celebración: San Sebastián (España) Fecha: 1999

Autores: M. Rivero, E. López, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: *"Acoplamiento de paredes magnéticas en sandwiches de películas delgadas"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: VI Reunión Nacional de Materiales
Publicación: Resúmenes: pág. 225-226
Lugar de celebración: San Sebastián (España) Fecha: 1999

Autores: J.L. Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, O. de Abril, L. Pérez
Título: *"Mejora de las características de los sensores magnéticos de piezoeléctrico y material ferromagnético"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IV Reunión Nacional de Electrocerámica
Publicación: Resúmenes: pág. 76
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 1999

Autores: L. Pérez, O. De Abril, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez, C. Aroca,
Título: *"Materiales magnéticos electrodepositados para su aplicación en nuevos dispositivos"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: I Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

Autores: R. Ranchal, M. Torija, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez, C. Aroca,
Título: *"Estudio de propiedades eléctricas y magnéticas en películas de Permalloy/Cu/Permalloy"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: I Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

Autores: M.A. Rivero, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez, C. Aroca,
Título: *"Acoplamiento magnético en microestructuras de película delgada tipo sandwich"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: I Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

Autores: R. P. Almazán, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez, C. Aroca,
Título: *"Fabricación y caracterización de un inductor planar"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: I Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

Autores: R.Ranchal, E.López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: *"Influencia de la anisotropía en la magnetorresistencia de tricapas de permalloy/cobre/permalloy"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: II Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Calella, Barcelona (España) Fecha: 2002

Autores: L.Pérez, C.Aroca, P.Sánchez, E.López, M.C.Sánchez,
Título: *"Influencia de las condiciones de crecimiento en las propiedades magnéticas de las aleaciones de CoNiFe"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: II Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Calella, Barcelona (España) Fecha: 2002

Autores: R. Ranchal, E.U. López, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: *"Efecto del espesor del gadolinio en el comportamiento magnético de tricapas de Permalloy/Gadolinio/Permalloy"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2003

Autores: O. de Abril, P.López-Alcaraz, M.C. Sánchez, C. Aroca, E. López, P. Sánchez,
Título: *"Producción de muestras masivas ferromagnéticas de cobalto mediante electrodeposición"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2003

Autores: L.Pérez, N.F. Martinez, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez,
Título: *"Sensor magnético planar de tipo fluxgate con núcleo electrodepositado fabricado con tecnología de circuito impreso"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2003

Autores: M.Gonzalez-Guerrero, L. Pérez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López, P. Sánchez,
Título: *"Excitación de un fluxgate planar mediante ferritas blandas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2003

Autores: D. Ciudad, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López, P. Sánchez,
Título: *"Sensor magnetostático para la medida de campos débiles"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2003

Autores: M.A. Rivero, M. Maicas, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez,
Título: *"Estructuras magnéticas de dots cuadrados de monocapas y bicapas ferromagnéticas"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIX Reunión Bienal de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2003

Autores: M. Maicas, E.López, C Aroca M.C.Sánchez, P.Sánchez, ,
Título: *"Propiedades magneto-elásticas de aleaciones de Fe-Co-B"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: III Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: San Sebastian (España) Fecha 2004

Autores: R. ranchal, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez, E.López
Título: *"Acoplamiento de canje en bicapas Py/Gd"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso:
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración Orense (Spain) Fecha 2005

Autores: R. Ranchal, C. Aroca, E. López
Título: *"Influencia de la difusión de Ni en el acoplamiento magnético en la interfase Permalloy/Gadolinio"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IV Reunión Nacional de G.E.F.E.S. de la R.S.E.F.
Publicación: Resúmenes
Lugar de celebración: Alicante (España) Fecha 2006

INTERNACIONALES

Autores: C. Aroca, J.M.Riveiro, G.Rivro, M.C.Sanchez
Título: *Domain structure of some amorphous alloys*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on Magnetism
Publicación: Proceedings IZ-10.
Lugar de celebración: Munich (Rep:Federal Alemana) Fecha: 1979

Autores: A.E.Martínez, P.Sánchez, C.Aroca
Título: *"Sistema automático para la evaluación de características de materiales magnéticos"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: I. Simposio Iberico da Materia Condensada
Publicación: Resúmenes: 3 págs.
Lugar de celebración: Lisboa (Portugal) Fecha: 1983

Autores: C.Aroca, E. López, P.Sánchez
Título: *"Efecto de la estabilización de paredes magnéticas en los procesos de imanación del metglas 2826"*
Tipo de participación: Ponencia

Congreso: I. Simposio Iberico da Materia Condensada
Publicación: Resúmenes: 3 págs.
Lugar de celebración: Lisboa (Portugal) Fecha: 1983

Autores: C.Aroca, E. López, P.Sánchez
Título: *"Temperature and stress effects on viscous damping parameter δ of magnetic domain wall dynamics"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Magnetism Conference
Publicación: Digest, pp. 441-442
Lugar de celebración: Hamburgo (Alemania) Fecha: 1984

Autores: E.López, C.Aroca, P.Sánchez
Título: *"Domain wall stabilization in amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Intern. Symp. on Magnetism of Amorphous Materials
Publicación: Digest, pp. 36-37
Lugar de celebración: Balatonszeplak (Hungria) Fecha: 1985

Autores: P.Sánchez, C.Aroca, E.López
Título: *"Study about small-angle magnetization rotation method for anisotropy measurement"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Intern. Symp. on Magnetism of Amorphous Materials
Publicación: Digest, pp. 132-133
Lugar de celebración: Balatonszeplak (Hungria) Fecha: 1985

Autores: E. López, L. de Pedro, P.Sánchez, C.Aroca, M.C.Sánchez
Título: *"Experimental study of the domain wall potential"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Symp. on Magnetic Properties of Amorphous Metals
Publicación: Abstracts, pp. 91
Lugar de celebración: Benalmádena (España) Fecha: 1987

Autores: M.C.Sánchez, M.García, C.Aroca, E.López, P.Sánchez
Título: *"Induced anisotropy by laser annealing"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Symp. on Magnetic Properties of Amorphous Metals
Publicación: Abstracts, pp. 15
Lugar de celebración: Benalmádena (España) Fecha: 1987

Autores: P.Sánchez, E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez
Título: *"Application of domain wall stabilization to magnetic sensors"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Mat. and Application Conf (EMMA)
Publicación: Abstracts CE02
Lugar de celebración: Salford (Inglaterra) Fecha: 1987

Autores: P.Sánchez, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López
Título: *"The effect of local laser annealing on the magnetic properties of amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conf. on Magnetism (ICM)
Publicación: Abstracts

Lugar de celebración: Paris (Francia) Fecha: 1988

Autores: C.Aroca, M.C.Sánchez, I.Tanarro, E.López, P.Sánchez
Título: *"Domain structure in locally laser annealed amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Mat. and Application Conf (EMMA)
Publicación: Abstracts p.22
Lugar de celebración: Rimini (Italia) Fecha: 1989

Autores: E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Stability and kinetics of induced helical anisotropies in amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Mat. and Application Conf (EMMA)
Publicación: Abstracts p.8
Lugar de celebración: Rimini (Italia) Fecha: 1989

Autores: C.Aroca, M.Rodríguez, P.Sánchez
Título: *"Apparatus for density measurements by using magnetic transducers and actuators"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Mat. and Application Conf (EMMA)
Publicación: Abstracts p.296
Lugar de celebración: Rimini (Italia) Fecha: 1989

Autores: E.López, C.Aroca, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Domain wall stabilization and correlated phenomena in amorphous materials"*
Tipo de participación: Ponencia (invitada)
Congreso: Soft Magnetic Materials (European Physical Society),
Publicación: Abstracts
Lugar de celebración: El Escorial (España) Fecha: 1989

Autores: C.Aroca, M.C.Sánchez, T.Barradi, I.Tanarro, E. López, P.Sánchez
Título: *"Stress distribution and magnetization processes of locally annealed amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials (European Physical Society)
Publicación: Abstracts
Lugar de celebración: El Escorial (España) Fecha: 1989

Autores: C.Aroca, M.Rodríguez, P.Sánchez
Título: *"Magnetic device for density measurement"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Magnetism Conference (INTERMAG)
Publicación: Digests, DQ.06
Lugar de celebración: Brighton (Inglaterra) Fecha: 1990

Autores: C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Relaxation processes in domain wall stabilization phenomena"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Magnetism Conference (INTERMAG)
Publicación: Digests, HQ.04
Lugar de celebración: Brighton (Inglaterra) Fecha: 1990

Autores: C.Morón, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C.Aroca
Título: *"Effect of high currents flash annealing on amorphous samples"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Mat. and Application Conf (EMMA)
Publicación: Abstracts p.62
Lugar de celebración: Dresden (Alemania) Fecha: 1991

Autores: M.Maicas, E.López, C.Aroca, P.Sánchez, M.C.Sánchez
Título: *"Interaction between a Bloch domain wall and a pinning plane"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on Magnetism (ICM)
Publicación: Digest, PB1.7, p.229
Lugar de celebración: Edinburgh (Escocia) Fecha: 1991

Autores: P.Sánchez, C.Dehesa, M.Rodríguez, E.López, M.C.Sánchez, C.Aroca
Título: *"Influence of the anisotropy dispersion on magnetostriction measurements"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on Magnetism (ICM)
Publicación: Digest, PD2.42, p.487
Lugar de celebración: Edinburgh (Escocia) Fecha: 1991

Autores: B.Tamayo, F.Sempere, M.Hernández, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Magnetometric sensor to control the traffic of moving vehicles"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Euroensors
Publicación: Digest,
Lugar de celebración: San Sebastián (España) Fecha: 1992

Autores: M.Urchulutegui, J.Piqueras, I.Tanarro, C.Aroca
Título: *"Study of laser annealed ferromagnetic amorphous ribbons by scanning electron-acoustic microscopy"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 25th International Symposium on Acoustical Imaging
Publicación: Digest,
Lugar de celebración: Nanjing (China) Fecha: 1992

Autores: C.Morón, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, and P.Sánchez
Título: *"Domain structure of local current annealed amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Magnetic Conference (Intermag)
Publicación: DIGEST, ES-02
Lugar de celebración: Estocolmo (Suecia) Fecha: 1993

Autores: M.Rodríguez, A.García, M.Maicas, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Induction of bistability in low magnetostriction amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM11
Publicación: DIGEST S1-10
Lugar de celebración: Venecia (Italia) Fecha: 1993

Autores: E.López, C.Aroca, M.Maicas, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Influence of domain wall stabilization on dynamics losses in amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM11
Publicación: DIGEST S1-22
Lugar de celebración: Venecia (Italia) Fecha: 1993

Autores: A.García, E.López, C.Aroca, P.Sánchez, M.C.Sánchez.
Título: *"Magnetometric sensor based on anhysteretic processes"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Eurosensors VII
Publicación: Proceedings, p.442-5
Lugar de celebración: Budapest (Hungria) Fecha: 1993

Autores: M.Rodríguez, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez.
Título: *"Induced helical anisotropy and domain structure in amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'94)
Publicación: Proceedings p. 414
Lugar de celebración: Varsovia (Polonia) Fecha: 1994

Autores: C.Aroca, E.López, M. Maicas, M.C.Sánchez, P.Sánchez.
Título: *"Anomalous domain wall displacement in amorphous samples under transversal magnetic fields"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'94)
Publicación: Proceedings p.414
Lugar de celebración: Varsovia (Polonia) Fecha: 1994

Autores: C. Favieres, M.C.Sánchez, C.Aroca, E.López, P.Sánchez.
Título: *"CoP electrodeposited multilayers with varying magnetic anisotropy direction"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'94)
Publicación: Proceedings, p. 302
Lugar de celebración: Varsovia (Polonia) Fecha: 1994

Autores: A. García, C. Favieres, M.C.Sánchez, C.Aroca, E.López, P.Sánchez.
Título: *"Electrodeposited multilayers amorphous wires for magnetometric sensors"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Nanostructures and non-crystalline materials
Publicación: Proceedings, p. 552-6
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 1994

Autores: M. Rodríguez, A. García, C.Aroca, P.Sánchez, E.López, M.C.Sánchez.
Título: *"Magnetic behavior of amorphous ribbons with induced helical anisotropy"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Materials and Applications Conference
Publicación: Proceedings, p. 87
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 1995

Autores: C.Favieres, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C.Aroca.

Título: *"Influence of substrate geometry on the magnetic properties of CoP cylindrical multilayers"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Materials and Applications Conference
Publicación: Proceedings, p. 204
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 1995

Autores: E.M. Alcalá, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez.
Título: *"A pressure and distance sensor based on magnetic circuits"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Materials and Applications Conference
Publicación: Proceedings, p. 160
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 1995

Autores: J.L.Prieto, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez.
Título: *"Spectral estimate of a time variable magnetic field"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: European Magnetic Materials and Applications Conference
Publicación: Proceedings, p. 256
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 1995

Autores: C.Favieres, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez, V.Madurga
Título: *"Radial, planar and helical magnetic anisotropies induced in cylindrical amorphous Co-P multilayers"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: M.R.S.
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Boston (USA) Fecha: 1996

Autores: H.Guerrero, G.Rosa.....C.Aroca, P.Sánchez, E.López, M.C.Sánchez, et al.
Título: *"Magneto-optical sensors using γ -Fe₂O₃/SiO₂ Nanocomposites for NANOSAT mission"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2nd Round Table on Micro/Nano Technologies for Space
Publicación: Proceedings, 5 págs.
Lugar de celebración: Noordwijk (Holanda) Fecha: 1997

Autores: C.Morón, M.C.Sánchez, C.Aroca, E.López, P.Sánchez
Título: *"Kinetics of thermal processes in flash annealed amorphous ribbons"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM13
Publicación: DIGEST
Lugar de celebración: Grenoble (Francia) Fecha: 1997

Autores: A.García, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
Título: *"Magnetic bistability applied to sensors based on demagnetizing processes"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM13
Publicación: DIGEST
Lugar de celebración: Grenoble (Francia) Fecha: 1997

Autores: J.L.Prieto, P.Sánchez, C.Aroca, M.Maicas, E.López, M.C.Sánchez.
Título: *"Domain wall patterns in magnetostatic-coupled bilayers"*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'97)
Publicación: Proceedings, G3-28
Lugar de celebración: Cairns (Australia) Fecha: 1997

Autores: M.Rodríguez, P.Velasco, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez, C.Aroca
Título: "*Mechanism of induction of large Barkhausen discontinuities in amorphous ribbons*"
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'97)
Publicación: Proceedings, G3-31
Lugar de celebración: Cairns (Australia) Fecha: 1997

Autores: C.Favieres, M.C.Sánchez, E.López, C.Aroca, P.Sánchez, V.Madurga
Título: "*Controlled magnetic anisotropy in as-obtained electrolytic cylindrical Co-P amorphous multilayers*"
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'97)
Publicación: Proceedings, p. M2-8
Lugar de celebración: Cairns (Australia) Fecha: 1997

Autores: C.Morón, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C.Aroca
Título: "*Plastic deformation induced by local heat treatment in amorphous ribbons*"
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on magnetism (ICM'97)
Publicación: Proceedings, M2-29
Lugar de celebración: Cairns (Australia) Fecha: 1997

Autores: C.Favieres, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez, C.Aroca
Título: "*Controlled continuous variation of the magnetic anisotropy in CoP multilayers electrodeposited over sputtered copper thin films*"
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Fifth International Workshop on Non Crystalline Solids
Publicación: Proceedings, p. 184-189
Lugar de celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 1997

Autores: M.A.Rivero, M.Maicas, E.Lopez, M.C.Sanchez, C.Aroca, P.Sanchez
Título: "*Study of domain walls in Fe₂₀Ni₈₀ and Fe₂₀Ni₈₀/Fe₂₀Ni₈₀ thin films*"
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: The European Magnetic Materials and Applications Conference (EMMA 98)
Publicación: Proceedings: We-P57
Lugar de celebración: Zaragoza (España) Fecha: 1998

Autores: L.Pérez, O.de Abril, M.C.Sanchez, C.Aroca, E.López, P.Sanchez
Título: "*Influence of exchange coupling in domain walls structures in Co-P electrodeposited*"
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: The European Magnetic Materials and Applications Conference (EMMA 98)
Publicación: Proceedings: We-P59
Lugar de celebración: Zaragoza (España) Fecha: 1998

Autores: M.Alcalá, E.López, C.Aroca, M.C.Sanchez, P.Sanchez

Título: *"Hydrogen effect on low-field magnetic properties of amorphous alloys"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: The European Magnetic Materials and Applications Conference (EMMA 98)
Publicación: Proceedings: We-P68
Lugar de celebración: Zaragoza (España) Fecha: 1998

Autores: C.Favieres, C.Aroca, M.C.Sánchez, K.V.Rao, V.Madurga
Título: *"Giant magnetoimpedance in twisted amorphous CoP multilayers electrodeposited onto Cu wires"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: The European Magnetic Materials and Applications Conference (EMMA 98)
Publicación: Proceedings: Th-OA 12
Lugar de celebración: Zaragoza (España) Fecha: 1998

Autores: M. Maicas, M.A. Rivero, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: *"Domain-wall magnetostatic coupling in permalloy/Cu sandwiches"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Magnetism of Nanostructured Phases Conference
Publicación: Proceedings:
Lugar de celebración: San Sebastián (España) Fecha: 1998

Autores: L.Pérez, O. De Abril, M.C.Sánchez, C.Aroca, E. López, P. Sánchez
Título: *"Electrodeposited amorphous CoP multilayers with high permeability"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM14
Publicación: Proceedings: p.97
Lugar de celebración: Balatonfüred (Hungria) Fecha: 1999

Autores: M.Diaz Michelena, C.Aroca, M.C.Sánchez, E. López, P. Sánchez
Título: *"Optical vibrating sample magnetometer"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM14
Publicación: Proceedings: p.139
Lugar de celebración: Balatonfüred (Hungria) Fecha: 1999

Autores: J.L.Prieto, C. Aroca, E. López, M.C.Sánchez, P. Sánchez
Título: *"Magnetostrictive-piezoelectric magnetic sensor with current excitation"*
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM14
Publicación: Proceedings: p.165
Lugar de celebración: Balatonfüred (Hungria) Fecha: 1999

Autores: M. A. Rivero, M. Maicas, C. Aroca, E. López, M.C.Sánchez, P. Sánchez
Título: *"Magnetic domain coupling in nano and micro arrays of square bilayer films"*
Tipo de participación: Póster
Congreso: Trends in Nanotechnology
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Toledo (España) Fecha: 2000

Autores: L.Pérez, K. Attenborough, J. De Boeck, J.P. Celis, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C.Sánchez

Título: *“Magnetic properties of CoNiFe alloys electrodeposited under potential and current control conditions”*
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Simposia. JEMS’01
Publicación: Proceedings p.35
Lugar de celebración: Grenoble (Francia) Fecha: 2001

Autores: M.D.Michelena, F.Montero, C.Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C.Sánchez
Título: *“Piezoelectric-magnetostrictive magnetic sensors using stripe actuators”*
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Simposia. JEMS’01
Publicación: Proceedings p.198
Lugar de celebración: Grenoble (Francia) Fecha: 2001

Autores: M.Maicas, M.A. Rivero, C.Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C.Sánchez
Título: *“Micromagnetic structures in square magnetic nanodots”*
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Simposia. JEMS’01
Publicación: Proceedings p.190
Lugar de celebración: Grenoble (Francia) Fecha: 2001

Autores: R. Ranchal, M. Torija, E. López, C.Aroca, P. Sánchez, M.C.Sánchez
Título: *“Magnetoresistance in sandwiches of soft magnetic materials”*
Tipo de participación: Póster
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM’15
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Bilbao (España) Fecha: 2001

Autores: R.P. Almazán, L.Pérez, C.Aroca, M.C.Sánchez, E. López, P. Sánchez
Título: *“Magnetometric sensors based on planar spiral coils”*
Tipo de participación: Póster
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM’15
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Bilbao (España) Fecha: 2001

Autores: M.A.Rivero, M. Maicas, E. López, C.Aroca, P. Sánchez, M.C.Sánchez
Título: *“Magnetoimpedance in magnetic bilayers of Permalloy/Copper/Permalloy”*
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: Soft Magnetic Materials Conference. SMM’15
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Bilbao (España) Fecha: 2001

Autores: M. Maicas, M. Rodriguez, E. López, C.Aroca, P. Sánchez, M.C.Sánchez
Título: *“Magnetic switching fields in square monolayer and bilayer nanodots”*
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: Simulation of Physical Phenomena in Technological Applications
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

Autores: R. Ranchal, M. Torija, E. López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P. Sánchez,
Título: *“Magnetoresistance in permalloy-copper-permalloy thin films”*

Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Trends on Nanotechnology 2001
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Segovia (España) Fecha: 2001

Autores: M.D. Michelena, E. López, C.Aroca, P.Sánchez, M.C.Sánchez,
Título: "PVDF-Metglas magnetic sensor"
Tipo de participación: Poster
Congreso: 4th European Magnetic Sensor and Actuator Conference (EMSA 2002)
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Atenas (Grecia) Fecha: 2002

Autores: R. Ranchal, E. López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: "Temperature effect on spin-flop displacement of permalloy/gadolinium/permalloy thin films"
Tipo de participación: Poster
Congreso: Trends in Nanotechnology 2002
Publicación: Proceedings p. 427
Lugar de celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 2002

Autores: L.Pérez, O. De Abril, M.C.Sánchez, E. López, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: "Magnetic Domain structures in CoNiFe Thin Films and lines"
Tipo de participación: Poster
Congreso: MRS 2002
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Boston (USA) Fecha: 2002

Autores: M.A. Rivero, E. López, M. Maicas M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: "Magnetization Processes in Square Bilayer Dots "
Tipo de participación: Poster
Congreso: MRS 2002
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Boston (USA) Fecha: 2002

Autores: M.Gonzalez-Guerrero, L.Pérez, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez,
Título: "Hybrid Ferrite-Amorphous Planar Fluxgate "
Tipo de participación: Poster
Congreso: International Conference on Magnetism (ICM'03)
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Roma (Italia) Fecha: 2003

Autores: M.A. Rivero, M. Maicas, M.D. Michelena, E. López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: "Study of closed flux micromagnetic trilayers "
Tipo de participación: Poster
Congreso: 16th Soft Magnetic Materials Conference
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Dusseldorf (Alemania) Fecha: 2003

Autores: J. L. Garcia, L. Perez, O. de Abril, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C Sánchez
Título: "Reduction of losses in sintered permalloy by addition of a magnetic oxide"
Tipo de participación: Poster

Congreso: 16th Soft Magnetic Materials Conference
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Dusseldorf (Alemania) Fecha: 2003

Autores: R. Ranchal, E. López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: *"Electrical characterisation of Py/Gd/Py trilayers in the CIP configuration"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Trends in Nanotechnology 2003
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Salamanca (España) Fecha: 2003

Autores: D. Ciudad, C.Aroca, M.C.Sánchez, E. López, P.Sánchez,
Título: *"Magnetostatic Magnetic Sensor"*
Tipo de participación: Ponencia oral
Congreso: Eurosensors XVII
Publicación: Proceedings p. 427
Lugar de celebración: Guimaraes (Portugal) Fecha: 2003

Autores: M.D. Michelena, L. Perez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez y P. Sánchez
Título: *"Magnetostrictive-bimorph sensor based on electrodeposited CoP"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Eurosensors XVII
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Guimaraes(Portugal) Fecha: 2003

Autores: C. Aroca
Título: *"Magnetic Sensors"*
Tipo de participación: Conferencia invitada
Congreso: 12th European Workshop on Heterostucture Technology
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Segovia (España) Fecha: 2003

Autores: R. Ranchal, E. López, M.C.Sánchez, C.Aroca, P.Sánchez,
Título: *"Magnetic and Electrical characterization of Py/Gd/Py trilayers"*
Tipo de participación: Ponencia oral
Congreso: 12th European Workshop on Heterostucture Technology
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Segovia (España) Fecha: 2003

Autores: D. Ciudad, C.Aroca, M.C.Sánchez, E. López, P.Sánchez,
Título: *"Bent beam magnetic sensor"*
Tipo de participación: Ponencia oral
Congreso: 12th European Workshop on Heterostucture Technology
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Segovia (España) Fecha: 2003

Autores: M. González-Guerrero, L. Pérez, C.Aroca, M.C.Sánchez, E. López, P.Sánchez,
Título: *"Planar fluxgate and soft ferrites"*
Tipo de participación: Ponencia oral
Congreso: 12th European Workshop on Heterostucture Technology
Publicación: Proceedings

Lugar de celebración: Segovia (España) Fecha: 2003

Autores: D. Ciudad, L. Pérez, P. Sánchez, M.C. Sánchez, E. López, C. Aroca
Título: *"Low frequency contactless smart cards"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Magnetic Measurements 2004
Publicación: MAGNETIC MEASUREMENTS 2004 Book of abstracts
Lugar de celebración: Praga (Rep Checa) Fecha: 2004

Autores: M. Maicas, D. Ciudad, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez, E. López,
Título: *"Magnetic properties and magnetoelastic coupling measurements in layered Fe-Co-B thin films"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Magnetic Measurements 2004
Publicación: MAGNETIC MEASUREMENTS 2004 Book of abstracts
Lugar de celebración: Praga (Rep Checa) Fecha: 2004

Autores: I. Lucas, L. Pérez, C. Aroca, E. López, P. Sánchez, M.C. Sánchez,
Título: *"Magnetic properties of Co-P alloys electrodeposited at room temperature"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Joint European Magnetic Symposium (JEMS' 04)
Publicación: Book of abstracts
Lugar de celebración: Dresden (Alemania) Fecha: 2004

Autores: O de Abril, R. Fernández, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez,
Título: *"Surface magnetization reversal processes in Co-P microstructures"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Joint European Magnetic Symposium (JEMS' 04)
Publicación: Book of abstracts
Lugar de celebración: Dresden (Alemania) Fecha: 2004

Autores: M. D. Michelena, M. Maicas, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez, E. López,
Título: *"Magnetometric sensor based on a magnetostrictive FeCoBlayer sputtered on a bimorph"*
Tipo de participación: Ponencia oral
Congreso: 13th European Workshop on Heterostructure Technology HETECH 2004
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Creta (Grecia) Fecha: 2004

Autores: R. Ranchal, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez, E. López
Título: *"Effective exchange-coupling in Py/Gd bilayers"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Trends in Nanotechnology 2005
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Oviedo (España) Fecha: 2005

Autores: R. Ranchal, C. Aroca, M. Maicas, E. López
Título: *"Temperature dependence of magnetic and electrical properties of Py/Gd/Py thin films"*
Tipo de participación: Poster
Congreso: Joint European Magnetic Symposia (JEMS'06)
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: San Sebastián (Spain), Fecha: 2006

Autores: C. Aroca, J.L. Prieto, M. Maicas, L. Pérez, M.A. González, D. Ciudad, P. Cobos, R. Ranchal, P. Sánchez.
Título: “*New sensing technologies*”
Tipo de participación: Invitada
Congreso: Joint European Magnetic Symposia (JEMS'06)
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: San Sebastián (Spain), Fecha: 2006

Autores: M. Romera, M. Maicas, R. Ranchal, D. Ciudad, E. López, P. Sánchez
Título: “*Magnetic properties of sputters permalloy/molibdenum multilayers*”
Tipo de participación: Póster
Congreso: IEEE INTERNATIONAL MAGNETICS CONFERENCE- INTERMAG-2008
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2008

Autores: J.L.Prieto, M. González-Guerrero, D. Ciudad, P.Sánchez and C. Aroca
Título: Magnetic softening of magnetostrictive (Fe₈₀Co₂₀)₈₀B₂₀ amorphous thin films with a thickness modulation of the magnetic anisotropy.
Tipo de participación: Presentación oral.
Congreso: IEEE INTERNATIONAL MAGNETICS CONFERENCE- INTERMAG-2008
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2008

Autores: Hairong Cui, María del Mar Sanz, Marco Maicas, Claudio Aroca
Título: Synthesis of Ni nanoparticles by DC magnetron sputtering
Tipo de participación: Póster
Congreso: IEEE INTERNATIONAL MAGNETICS CONFERENCE- INTERMAG-2008
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Madrid (Spain) Fecha: 2008

Autores: M. Sanz, I. Tanarro, C. Aroca, M. Maicas, P. Sánchez
Título: Deposition patterns obtained with a nanoparticle sputtering gun
Tipo de participación: Póster
Congreso: The International Conference on Magnetism - ICM 2009
Publicación: Proceedings
Lugar de celebración: Karlsruhe (Alemania) Fecha: 2009

AUTORES/AS: A. Migliorini (Ponente), M. Muñoz, J. Fernandez Cuñado, J. Camarero, C. Aroca and J.L. Prieto,
TITULO: Spontaneous Room Temperature Exchange Bias Formation in Polycrystalline IrMn Based Spin Valves
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 61st Annual conference on Magnetism and Magnetic Materials
ORGANIZADOR.: MMM 2016
LUGAR DE CELEBRACIÓN: New Orleans, Louisiana, USA.
FECHA: 31-10-2016 al 4-11-2016

Tesis Doctorales dirigidas

Título: *“Procesos de imanación en materiales amorfos localmente tratados”*

Doctorando: Carlos Morón Fernández
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 1994
(Premio Extraordinario de Doctorado de la UCM)

Título: *“Procesos anhisteréticos de imanación y sus posibles aplicaciones”*

Doctorando: Alfonso García García
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 1996

Título: *“Métodos numéricos aplicados al estudio de paredes de dominios en materiales ferromagnéticos”*

Doctorando: Marco Maicas Ramos
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 1996

Título: *“Estudio de los procesos biestables inducidos en cintas amorfas de baja magnetostricción”*

Doctorando: Manuel Rodríguez Franco
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Año: 1997
(Premio Extraordinario de Doctorado de la UPM)

Título: *“Materiales híbridos piezoeléctrico-magnetostrictivos y posibles aplicaciones”*

Doctorando: Jose Luis Prieto Martín
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Año: 1998
(Premio Extraordinario de Doctorado de la UPM)

Título: *“Efectos de la difusión de hidrógeno en las propiedades magnéticas de los materiales amorfos ferromagnéticos”*

Doctorando: Esteban Manuel Alcalá Jiménez
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 1999

Título: *"Obtención de capas y multicapas de CoP con adecuación de sus propiedades magnéticas para sensores de tecnología planar y cilíndrica"*

Doctorando: Cristina Favieres Ruiz
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 1999

Título: *"Estudio de dispositivos magnetométricos. Aplicación al Proyecto NANOSAT"*

Doctorando: Marina Díaz Michelena
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Año: 2004

Título: *"Materiales magnéticos blandos obtenidos por electrodeposición. Aplicaciones en sensores integrados"*

Doctorando: Lucas Perez Garcia
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 2004

Título: *"Microestructuras magnéticas obtenidas mediante procesos electroquímicos"*

Doctorando: Oscar de Abril Torralba
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 2006

Título: *"Optimización de las propiedades magnéticas y de transporte en multicapas metálicas y heteroestructuras magnéticas diluidas"*

Doctorando: Rocío Ranchal Sánchez
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Año: 2006

Título: *"Estudio de las propiedades magnéticas y magnetostrictivas de materiales magnéticos blandos desarrollados mediante tecnologías multicapa. Aplicación a detectores y dispositivos"*

Doctorando: David Ciudad Río-Pérez
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Año: 2008

Participación en comités y representaciones internacionales

Título: *“Symposium on Magnetic Properties of Amorphous Metals”*
Tipo de actividad: Miembro del Comité Nacional
Ambito: Internacional
Fecha: Benalmádena, 1987

Título: *“Concerted European Action on Magnets”*
Tipo de actividad: Miembro del Comité Local
Ambito: Proyecto Europeo STIMULATION
Fecha: Madrid, 1988

Título: *“International Conference in Soft Magnetic Materials”*
Tipo de actividad: Miembro del Comité Organizador
Ambito: Internacional
Fecha: El Escorial, 1989

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

- Director del Departamento de Física Aplicada a las Tecnol. de la Inform. de la E.T.S. Ing. Telecom desde junio de 2004 a mayo 2008
- Referee de proyectos de investigación de la CICYT
- Coordinador técnico de la Infraestructura Científico Tecnológica Singular, Central de Tecnología del Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM) desde su creación en el año 2000 hasta la actualidad.
- Evaluador en el “*Area de Tecnología de Materiales*” de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)
- Miembro de la Red RAIMA de CYTED

CURSOS Y CONFERENCIAS IMPARTIDAS

- “*Domain Structure in Magnetic Materials*”
National Bureau of Standards, Washington, USA 1986
- Conferencia invitada
Symposium on Magnetic Properties of Amorphous Metals, Benalmádena 1987
- Conferencia invitada
I Seminario del Grupo Especializado de Cristalografía, El Escorial 1988
- “*Aplicación de los materiales amorfos a sensores*”
Facultad de C.Químicas, Univ. de Castilla La Mancha, Ciudad Real 1988
- Conferencia Invitada
“*Sensores magnéticos. Aplicaciones técnicas*”
C.Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa, San Sebastián 1990
- Conferencia Invitada
Soft Magnetic Materials (European Physical Society) El Escorial 1991
- Curso sobre “*Sensores*” (Master de Electrónica Aplicada)
Escuela de Organización Industrial, Madrid 1991
- “*Materiales magnéticos amorfos. Aplicaciones en sensores*”
C.S.I.C., Madrid 1995
- “*Sensores magnéticos*”
C.E.N.I.M., Madrid 1996
- “*Sensores magnéticos*”
Laboratorio de Física Aplicada y Tecnologías Avanzadas
Instituto de Física, UNAM, Querétaro, (México) 1999
- “*Materiales e nteligencia en arquitectura*”

Universidad Politecnica de Madrid
La Granja de San Hildefonso
ISBN 978-84-7484-219-7

2009

- "*Espintronica*"
Workshop Materiales de Interes Tecnologico
Presidente Prudente, Brasil

2010



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

SECRETARÍA GENERAL
DE UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE POLÍTICA UNIVERSITARIA

Currículum vitae Impreso normalizado

Número de hojas que contiene: 31

Nombre: JOSE MIGUEL COLINO GARCIA

Fecha: 24 de diciembre de 2017

El remitente de este currículum declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

APELLIDOS: COLINO GARCIA
NOMBRE: JOSE MIGUEL

ESPECIALIZACIÓN (Código UNESCO): 2211

FORMACIÓN ACADÉMICA

LICENCIATURA/INGENIERÍA: LICENCIATURA EN CIENCIAS FISICAS
CENTRO: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
FECHA: 07/09/1988

DOCTORADO: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, 18/01/1994

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

ORGANISMO: Universidad de Castilla-La Mancha
FACULTAD: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica
DEPARTAMENTO: Física Aplicada
CATEGORÍA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: Catedrático de Universidad (Área de Física Aplicada), desde 12/05/2017
DIRECCIÓN POSTAL: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, Campus de la Fábrica de Armas, 45004 Toledo
TELÉFONO (indicar prefijo, número y extensión): 925 265726
SITUACIÓN ADMINISTRATIVA: Activo

PLANTILLA	<input checked="" type="checkbox"/>		
CONTRATADO	<input type="checkbox"/>	DEDICACIÓN: A TIEMPO COMPLETO	<input checked="" type="checkbox"/>
BECARIO	<input type="checkbox"/>	A TIEMPO PARCIAL	<input type="checkbox"/>
INTERINO	<input type="checkbox"/>		

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO O PROFESIONAL

Puesto	Institución	Fechas
Becario predoctoral	Universidad Complutense de Madrid	010189 - 311289
Becario predoctoral	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	010190 - 311293
Becario postdoctoral	University of California at San Diego	010194 - 311295
Investigador contratado	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	170196 -010197
Ayudante de Facultad	Universidad de Castilla-La Mancha	020197 - 310997
Profesor Asociado	Universidad de Castilla-La Mancha	011097 -171199
Profesor Titular de Universidad	Universidad de Castilla-La Mancha	18/11/99– 12/05/2017
Catedrático de Universidad	Universidad de Castilla-La Mancha	12/05/2017-presente

IDIOMAS DE INTERÉS CIENTÍFICO (R= regular, B= bien, C= correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
INGLES	C	C	C
ITALIANO	R	R	R

ACTIVIDADES DOCENTES EN ENSEÑANZA SUPERIOR

1. EN GRADO, DIPLOMATURAS Y LICENCIATURAS

UNIVERSIDAD: UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT SAN DIEGO

CATEGORÍA DOCENTE: TEACHING ASSISTANT

CURSOS ACADÉMICOS: 1994-1995

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Electricity and Magnetism, Waves and Optics: Physics 2CL

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 100h

DURACIÓN: Winter Quarter 1994-1995

UNIVERSIDAD: UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT SAN DIEGO

CATEGORÍA DOCENTE: TEACHING ASSISTANT

CURSOS ACADÉMICOS: 1994-1995

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Condensed Matter/Materials Science: Physics 133

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 200h

DURACIÓN: Spring Quarter 1994-1995

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR ASOCIADO

CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 1997-98 HASTA: 1998-99

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Campos y Ondas Electromagnéticas, Licenciatura Química (Plan 93)

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 60h

DURACIÓN DESDE: Enero HASTA: Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR ASOCIADO

CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 1997-98 HASTA: 1998-99

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Introducción al laboratorio de Física, Ingeniería Química (Plan 93)

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 30h

DURACIÓN DESDE: Enero HASTA: Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR ASOCIADO

CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 1997-98 HASTA: 1998-99

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Ampliación de Física II (Electromagnetismo), E.T.S.I.I .

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 30h

DURACIÓN DESDE: Enero HASTA: Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR ASOCIADO

CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 1997-98 HASTA: 1998-99

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Mecánica y Termodinámica (Plan 93), Licenciatura Química

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 60h

DURACIÓN DESDE: Setiembre HASTA: Enero

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 1999-2000 HASTA: 2000-2001

TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Física, Licenciatura Química

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 120h

DURACIÓN DESDE: Setiembre HASTA: Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2001-2002 *HASTA:* 2005-2006
TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Fundamentos físicos de la ingeniería, Ingeniería Química

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 120h
DURACIÓN DESDE: Setiembre *HASTA:* Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2002-2003 *HASTA:* 2011-2012
TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Óptica Aplicada a la Química, Licenciatura Química

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 6 ECTS
DURACIÓN DESDE: Enero *HASTA:* Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2006-2007 *HASTA:* 2009-2010
TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Física (metodología piloto ECTS), Licenciatura Química

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 12 ECTS
DURACIÓN DESDE: Setiembre *HASTA:* Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2013-2014 *HASTA:* 2014-2015
TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

El Medio Natural I: Física, Química y su didáctica. Grado en Magisterio

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 6 ECTS
DURACIÓN DESDE: Enero *HASTA:* Junio

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2010-2011 *HASTA:* Curso actual
TÍTULO DE LA ASIGNATURA:

Física, Grado en Bioquímica

DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 6 ECTS / CURSO
DURACIÓN DESDE: Setiembre *HASTA:* Enero

2. EN MASTER

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2010-2011 *HASTA:* *Curso actual*
TÍTULO DEL MASTER O ACTIVIDAD:
Master Interuniversitario de Nanociencia y Nanotecnología (Mención de Calidad.-BOE 20/10/2011) – Asignatura: **Introducción al máster de nanociencia y nanotecnología** (Conceptos básicos de Nivelación de Física)
DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 3 ECTS / CURSO
DURACIÓN DESDE: Setiembre *HASTA:* Enero

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2009-2010 *HASTA:* 2012-2013
TÍTULO DEL MASTER O ACTIVIDAD: Master en Profesor de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato (Asignatura: **Bases, fundamentos y aplicaciones del currículo de la Física y Química**)
DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 3 ECTS / CURSO
DURACIÓN DESDE: Setiembre *HASTA:* Enero

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
CATEGORÍA DOCENTE: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: 2009-2010 *HASTA:* 2012-2013
TÍTULO DEL MASTER O ACTIVIDAD: Master en Profesor de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato (Asignatura: **Diseño y Desarrollo curricular de la Física y Química en secundaria I**)
DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES: 3 ECTS / CURSO
DURACIÓN DESDE: Setiembre *HASTA:* Enero

3. EN DOCTORADOS

UNIVERSIDAD:
CATEGORÍA DOCENTE:
CURSOS ACADÉMICOS DESDE: *HASTA:*
TÍTULO DEL CURSO DE DOCTORADO O ACTIVIDAD:
DURACIÓN EN CREDITOS ECTS O EN HORAS DOCENTES:
DURACIÓN DESDE: *HASTA:*

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: Preparación y caracterización de nuevos materiales superconductores: Películas delgadas, propiedades físicas y aplicaciones

Entidad financiadora: C.I.C.Y.T. (MAT88-0250-C02-02)

Entidades participantes: C.S.I.C.

Duración, desde: 01-1988 hasta: 12-1990 Cuantía de la subvención: 11.250.000 pts.

Investigador responsable: Dr. Jose Luis Vicent López

Número de investigadores participantes: 13

Título del proyecto: Fabricación de multicapas y superredes superconductoras de alta Tc: Estudio del comportamiento de la corriente crítica

Entidad financiadora: C.I.C.Y.T. (MAT92-0388)

Entidades participantes: U.C.M.

Duración, desde: 01-1992 hasta: 12-1994 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Prof. Jose Luis Vicent López

Número de investigadores participantes: (6)

Título del proyecto: Estudio con STM y LEED de problemas de superficies, crecimiento, agregados atómicos e intercaras

Entidad financiadora: C.I.C.Y.T. (PB94-0053)

Entidades participantes: C.S.I.C.

Duración, desde: 01-1996 hasta: 12-1998 Cuantía de la subvención: 16.000.000 pts.

Investigador responsable: Dr. Pedro de Andrés Rodríguez

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Propiedades eléctricas y magnéticas en sistemas binarios: metal de transición con tierra rara

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T. (MAT97-0294)

Entidades participantes: U.C.L.M.

Duración, desde: 01-1998 hasta: 12-1998 Cuantía de la subvención: 18.030 euros

Investigador responsable: Prof. José Manuel Riveiro Corona

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Nuevos materiales de Gd-Co para dispositivos magneto-ópticos

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T. (MAT99-0358)

Entidades participantes: U.C.L.M.

Duración, desde: 01-01-2000 hasta: 31-12-2002 Cuantía de la subvención: 12.000.000 pts

Investigador responsable: Prof. José Manuel Riveiro Corona

Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Sensores magnetorresistivos de óxidos y metales magnéticos: Mejora de sus propiedades mediante su composición y configuración física

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T. (MAT2000-1384)

Entidades participantes: C.S.I.C.

Duración, desde: 01-2001 hasta: 12-2003 Cuantía de la subvención: 173.080 euro

Investigador responsable: Dra. Alicia de Andrés Miguel

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Acción Especial: Red Nacional de Investigadores en NANOCIENCIA

Entidad financiadora: D.G.E.S. - (MAT2001-5411-E)

Entidades participantes: 19 nacionales

Duración, desde: 01/01/2001 hasta: 31/12/2003 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Pedro A. Serena Domingo (CSIC)

Número de investigadores participantes: 48

Título del proyecto: Estructura y dinámica microscópica de sistemas nanoestructurados y nanoconfinados
Entidad financiadora: D.G.E.S. - (MAT2002-04540-C05-03)
Entidades participantes: C.S.I.C.
Duración, desde: 3-03-2003 hasta: 3-03-2006 Cuantía de la subvención: 172.500 euro
Investigador responsable: Dr. Francisco Javier Bermejo Barrera
Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Láminas delgadas y heteroestructuras para dispositivos magneto-electrónicos y acusto-electrónicos: efectos de tamaño finito, de sustrato y de interfaces en sus propiedades
Entidad financiadora: D.G.E.S. - (MAT2003-01880)
Entidades participantes: C.S.I.C.
Duración, desde: 01-12-2003 hasta: 30-11-2006 Cuantía de la subvención: 138.000 euro
Investigador responsable: Dra. Alicia de Andrés Miguel
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Propiedades de Transporte térmico y eléctrico en sistemas compuestos de materiales
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (PAI-05-047)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 21/06/05 hasta: 31/12/07 Cuantía de la subvención: 61.100 euro
Investigador responsable: Miguel Angel Arranz Monge
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Diseño y fabricación de unidades de pulverización catódica tipo magnetron para la obtención de materiales avanzados
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia - PETRI (PTR95-0958.OP)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 03/06/2006 hasta: 02/06/2008 Cuantía de la subvención: 60.670
Investigador responsable: Jose Miguel Colino García
Número de investigadores participantes: 2

Título del proyecto: Servicio de Fotolitografía y Recubrimientos funcionales
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia - FEDER (UNCM05-23-021)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 22/02/2006 hasta: 31/12/2008 Cuantía de la subvención: 103.408 euro
Investigador responsable: Jose Miguel Colino García
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Nanosistemas cuasi-unidimensionales
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia - (MAT2006-06242)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/10/2006 hasta: 30/09/2009 Cuantía de la subvención: 181.500 euro
Investigador responsable: Leonor Chico Gómez
Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Instituto de Nanociencia, Nanotecnología y Materiales Moleculares (INAMOL)
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia - FEDER (UNCM06-25-101)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 2007 hasta: 2009
Investigador responsable: Fernando Langa de la Puente
Número de investigadores participantes: 12

Título del proyecto: Nano-estructuras magnéticas de baja dimensión
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (PAI08-0067-2673)
Entidades participantes: UCLM

Duración, desde: 06-02-2008 hasta: 31-12-2009 Cuantía de la subvención: 58.000 euro
Investigador responsable: Jose M. Colino García
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Nano-estructuras magnéticas de baja dimensión II
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (PPII10-0054-1318)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/04/2010 hasta: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 75.000 euro
Investigador responsable: Jose M. Colino García
Número de investigadores participantes: 2

Título del proyecto: Servicio de caracterización física a bajas temperaturas
Entidad financiadora: MINECO-FEDER (UNCM13-1E-1684)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2015 Cuantía de la subvención: 413.260 euro
Investigador responsable: Jose M. Colino García
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: AYUDAS PARA LA FINANCIACIÓN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UCLM (GRUPO DE NANOMAGNETISMO APLICADO)
Entidad financiadora: UCLM
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/06/2015 hasta: 31/12/2015 Cuantía de la subvención: 8.863.⁴⁰ euro
Investigador responsable: Jose M. Colino García
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: AYUDAS PARA LA FINANCIACIÓN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION A GRUPOS DE INVESTIGACION DE LA UCLM (GRUPO DE NANOMAGNETISMO APLICADO)
Entidad financiadora: UCLM
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/06/2016 hasta: 31/12/2016 Cuantía de la subvención: 9.750.⁰⁰ euro
Investigador responsable: Jose M. Colino García
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Nanocomposites magnéticos para aplicaciones de energía y sensores
Entidad financiadora: MINECO - Retos (MAT2015-65295-R)
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2019 Cuantía de la subvención: 100.000 euro
Investigador responsable: Jose M. Colino García
Número de investigadores participantes: 7

PUBLICACIONES

Indicar volumen, páginas inicial y final (año) y clave.

CLAVE: L= libro completo, CL= capítulo de libro, A= artículo, R= revista, E= editor

PUBLICACIONES EN REVISTAS INCLUIDAS EN *SCIENCE CITATION INDEX*

Autores (p.o. de firma): J.Colino, J.L.Sacedón, L.Del Olmo, J.L.Vicent

Título: Auger Electron Spectroscopy depth profile study in fracture surfaces of sinterized YBa₂Cu₃O_{7-x}

Ref. revista : Journal of Vacuum Science & Technology A Libro
Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 4021 final: 4025 Fecha: 1990
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.Tartaj, C.Moure, P.Durán, J.L. Garcia-Fierro, J.Colino

Título: Processing and properties of superconducting Y-Ba-Cu-O powder by single step calcining in air

Ref. revista: Journal of Materials Science Libro
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 6135 final: 6143 Fecha: 1991
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): M.C.Contreras, J.Colino, J.M.Alameda, A.R.Lagunas, M.Rodríguez, M.Fernandez, A.Lienard

Título: The effects of oxidation on the magneto-optical properties in amorphous Ni_xY_{1-x} and Co_xY_{1-x} films

Ref. revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials Libro
Clave: A Volumen: 93 Páginas, inicial: 233 final: 236 Fecha: 1991
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J.Colino, J.L.Sacedón, J.L.Vicent

Título: Study of the oxygen depletion in the film-substrate interface of superconducting YBa₂Cu₃O_{7-x} films

Ref. revista: Applied Physics Letters Libro
Clave: A Volumen: 59 Páginas, inicial: 3327 final: 3329 Fecha: 1991
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): G. Peral, J. Colino, J.M. Alameda, J.L. Vicent

Título: Hall effect and resistivity in Y-3d (Fe,Ni) based amorphous films

Ref. revista: Journal of Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 73 Páginas, inicial: 6390 final: 6392 Fecha: 1993
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): A.M.Cucolo, R.Di Leo, A.Nigro, F.Licci, J.Colino

Título: Tunneling characteristics of YBa₂(Cu_{1-x}Fe_x)₃O₇ junctions

Ref. revista: IEEE Transactions on Applied Superconductivity Libro
Clave: A Volumen: 3 Páginas, inicial: 1312 final: 1315 Fecha: 1993
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.Colino, J.I.Martín, J.L.Vicent

Título: Hall Effect Normal State in c-axis and a-axis oriented superconducting EuBa₂Cu₃O₇ thin films

Ref. revista: Physica B: Condensed Matter Libro
Clave: A Volumen: 199 Páginas, inicial: 246 final: 247 Fecha: 1994
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J.Colino, M.A.Gonzalez, J.I.Martin, M.Velez, L.Loyola, P.Prieto, J.L.Vicent
Título: Sign reversal of the flux-flow Hall Effect in sputtered a-axis and c-axis oriented films of 1:2:3 superconducting cuprates

Ref. revista: Physical Review B Libro
Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 3496 final: 3501 Fecha: 1994
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.I.Martin, M.Velez, J.Colino, P.Prieto, J.L.Vicent
Título: Hall effect and longitudinal resistivity of 123 superconducting thin films: Scaling relations

Ref. revista: Solid State Communications Libro
Clave: A Volumen: 94 Páginas, inicial: 341 final: 344 Fecha: 1995
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.Colino, I.K.Schuller, R.Schad, C.D.Potter, P.Belien, G.Verbanck, V.V.Moschalkov, Y.Bruynseraede
Título: Connection between Giant Magnetoresistance and structure in MBE and sputtered Fe/Cr superlattices

Ref. revista: Physical Review B Libro
Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: 766 final: 769 Fecha: 1996
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.Colino, I.K.Schuller, V.Korenivski, K.V.Rao
Título: Effects of annealing on the magnetoresistance and structure of Fe/Cr superlattices

Ref. revista: Physical Review B Libro
Clave: A Volumen: 54 Páginas, inicial: 13030 final: 13033 Fecha: 1996
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): V.Korenivski, K.V.Rao, J.Colino, I.K.Schuller
Título: Extraordinary Hall effect in giant magnetoresistive Fe/Cr multilayers: the role of the interface scattering

Ref. revista: Physical Review B Libro
Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: R11938 final: R11941 Fecha: 1996
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): B.G.Almeida, J.B.Sousa, J.Colino, I.K.Schuller, R.Schad, V.V.Moshchalkov, Y.Bruynseraede
Título: s-d electron scattering as a sensitive probe to study Fe/Cr multilayer structural differences (MBE/sputtered samples)

Ref. revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials Libro
Clave: A Volumen: 156 Páginas, inicial: 399 final: 401 Fecha: 1996
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): B.G.Almeida, V.S. Amaral, J.B.Sousa, J.Colino, I.K.Schuller, R.Schad, V.V.Moshchalkov, Y.Bruynseraede
Título: Electrical resistivity behavior of Fe/Cr multilayers deposited by different techniques (MBE, sputtering) on different substrates (MgO, Si)

Ref. revista: Journal of Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 81 Páginas, inicial: 5194 final: 5196 Fecha: 1997
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): A.L. Cabrera, W. Garrido-Molina, J.Colino, D. Lederman, I.K. Schuller
Título: Resistance change of cobalt and niobium films when exposed to hydrogen and carbon monoxide

Ref. revista: Physical Review B Libro

Clave: A Volumen: 55 Páginas, inicial: 13999 final: 14004 Fecha: 1997
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): B.G.Almeida, V. S. Amaral, J.B.Sousa, J.Colino, I.K.Schuller
Título: Temperature dependence of the magnetic interlayer coupling in Fe/Cr multilayers

Ref. revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials Libro
Clave: A Volumen: 177 Páginas, inicial: 1170 final: 1172 Fecha: 1998
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): A. de Bernabé, M.J. Capitán, H.E. Fischer, C. Quiros, C. Prieto, J. Colino, F. Mompeán, J.M. Sanz
Título: Combination of specular and off-specular low-angle x-ray diffraction in the study of metallic multilayers

Ref. revista: Solid State Communications Libro
Clave: A Volumen: 108 Páginas, inicial: 769 final: 773 Fecha: 1998
Lugar de publicación: Oxford, Reino Unido

Autores (p.o. de firma): A. de Bernabé, M.J. Capitán, H.E. Fischer, S. Lequien, F. Mompeán, , C. Prieto, C. Quirss, J. Colino, S. Lefebvre, M. Bessihre, J. M. Sanz
Título: Oxidation study of Co/Cu multilayers by resonant x-ray reflectivity

Ref. revista: Vacuum Libro
Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: 109 final: 113 Fecha: 1999
Lugar de publicación: Oxford, Reino Unido

Autores (p.o. de firma): A. de Bernabé, M.J. Capitán, H.E. Fischer, C. Quiros, C. Prieto, J. Colino, F. Mompeán, J. M. Sanz
Título: Combination of specular and off-specular low-angle x-ray diffraction in the study of Co/Cu multilayers: Mesoscopic structure and layer oxidation

Ref. revista: Surface and Interface Analysis Libro
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 1 final: 7 Fecha: 1999
Lugar de publicación: Reino Unido

Autores (p.o. de firma): J. P. Andres, J. Colino, J. M. Riveiro
Título: Enhancement of GMR in as-deposited Co-Cu granular films with RF sputtering power

Ref. revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials Libro
Clave: A Volumen: 196 Páginas, inicial: 493 final: 494 Fecha: 1999
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J.M. Riveiro, J.P. Andres, J. Colino
Título: Magneto-optic Kerr effect at the interface of Co/Gd bilayers

Ref. revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials Libro
Clave: A Volumen: 198 Páginas, inicial: 428 final: 430 Fecha: 1999
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J. Colino, J.P. Andrés, J.M. Riveiro, J. L. Martínez, C. Prieto, J. L. Sacedón
Título: Spin-flop magnetoresistance in Gd/Co multilayers

Ref. revista: Physical Review B Libro
Clave: A Volumen: 60 Páginas, inicial: 6678 final: 6684 Fecha: 1999
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): B.G. Almeida, V.S. Amaral, J.B. Sousa, R. Colino, I.K. Schuller, V. .V. Moshchalkov, Y. Bruynseraede

Título: Simulation of the interband s-d and intraband s-s electron-phonon contributions to the temperature dependence of the electrical resistivity in Fe/Cr multilayers

Ref. revista: Journal of Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 4433 final: 4435 Fecha: 1999
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.P. Andrés, J.L. Sacedón, J. Colino, J.M. Riveiro
Título: Interdiffusion up to the eutectic composition and Co vitrification in Gd/Co multilayers

Ref. revista: Journal of Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 87 Páginas, inicial: 2483 final: 2489 Fecha: 2000
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): A. Muñoz-Martín, C. Prieto, C. Ocal, J. L. Martínez, J. Colino
Título: Magnetic behavior of oxidized iron thin films prepared by sputtering at very low temperatures

Ref. revista: Surface Science Libro
Clave: A Volumen: 482 Páginas, inicial: 1095 final: 1100 Fecha: 2001
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): M.Tada, J.Yamada, V.V. Srinivasu, V. Sreedevi, H. Kohmoto, A. Hashizume, Y.Inamori, T.Tanaka, A. Harrou, J. Noguez, J.Munoz, J. Colino, T. Endo
Título: La_{1-x}BaxMnO₃ Thin Film Growth by Ion Beam Sputtering: Effects of Oxygen Partial Pressure

Ref. revista: Journal of Crystal Growth Libro
Clave: A Volumen: 229 Páginas, inicial: 415 final: 418 Fecha: 2001
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J.P. Andrés, L. Chico, J. Colino, J.M. Riveiro
Título: Magnetic behavior of sputtered Gd/Co multilayers

Ref. revista: Physical Review B Libro
Clave: A Volumen: 66 Páginas, inicial: 094424-1 final: 094424-6 Fecha: 2002
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): A. de Andrés, S. Taboada, J. M. Colino, R. Ramírez, M. García-Hernández, J.L. Martínez.
Título: Low field Magnetoresistance at the metal-insulator transition in epitaxial manganite thin films

Ref. revista: Applied Physics Letters Libro
Clave: A Volumen: 81 Páginas, inicial: 319 final: 321 Fecha: 2002
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J. Colino, J.A. González, J.P. Andrés, M.A. López de la Torre, J.M. Riveiro
Título: Magnetic Interface in Gd₆₃Co₃₇/Co multilayers

Ref. revista: Applied Physics A: Materials Science & Processing Libro
Clave: A Volumen: 74 Páginas, inicial: S1573 final: S1575 Fecha: 2002
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): A. de Andrés, J. Rubio, S. Taboada, G. Castro, J.L. Martínez, J. Colino
Título: Structural and magnetic properties of ultrathin epitaxial La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ manganite films: strain versus finite size effects

Ref. revista: Applied Physics Letters Libro
Clave: A Volumen: 83 Páginas, inicial: 713 final: 715 Fecha: 2003

Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): K. Yoshii, S. Iwasaki, M. Tada, G. Ahmad, J. M. Colino and T. Endo

Título: Fabrication of LBMO films and magnetic properties at low temperatures

Ref. revista: Physica B: Condensed Matter Libro
Clave: A Volumen: 329 Páginas, inicial: 791 final: 793 Fecha: 2003
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J.A. González, J. Colino, J.P. Andrés, M.A. López de la Torre, J.M. Riveiro

Título: Polarized neutron study of Gd(1-x)Co(x)/Co multilayers

Ref. revista: Physica B: Condensed Matter Libro
Clave: A Volumen: 345 Páginas, inicial: 181 final: 184 Fecha: 2004
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J. Colino, A. de Andrés

Título: Huge Magnetoresistance in ultrathin La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ films: The role of superparamagnetic clusters and domain walls

Ref. revista: Applied Physics Letters Libro
Clave: A Volumen: 87 Páginas, inicial: 142509-1 final: 142509-3 Fecha: 2005
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.M. Colino, M.A. Arranz, M. García-Hernández, M.T. Cuberes, N.O. Nuñez, J.L. Vicent

Título: Granular Co/Ag multilayers with crystalline coherence

Ref. revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials Libro
Clave: A Volumen: 310 (2) Páginas, inicial: e772 final: e774 Fecha: 2007
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): D. Pérez de Lara, A. Alija, E.M. González, J.I. Martín, M. Vélez, J.M. Colino, J.V. Anguita, J.L. Vicent

Título: Enhancement of synchronized vortex lattice motion in hybrid magnetic/amorphous superconducting nanostructures

Ref. revista: Applied Physics Letters Libro
Clave: A Volumen: 94 Páginas, inicial: 122506-1 final: 122506-3 Fecha: 2009
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): M. A. Arranz, J. M. Colino

Título: Nanoscale ripple formation in Co/Si(100) thin films with Ar⁺ beam etching

Ref. revista: Journal of Physics Conference Series Libro
Clave: A Volumen: 200 Páginas, inicial: 072007-1 final: 072007-3 Fecha: 2010
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino, M. A. Arranz

Título: Control of surface ripple amplitude in ion beam sputtered polycrystalline cobalt films

Ref. revista: Applied Surface Science Libro
Clave: A Volumen: 257 Páginas, inicial: 4432 final: 4438 Fecha: 2011
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): T. Endo, K. Uehara, T. Yoshii, M. Yokura, H. Zhu, J. Nogues, J. Colino, K. Endo

Título: Peculiar Electrical and Magnetic Properties of La(Ba)MnO₃ Thin Films

Ref. revista: Transactions of the Materials Research Society of Japan Libro

Clave: A Volumen: 20th Anniversary Special Issue Páginas, inicial: 65 final: 76 Fecha: 2012
Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino, A. J. Barbero
Título: Quantitative model of record stratospheric freefall

Ref. revista: European Journal of Physics Libro
Clave: A Volumen: 34 Páginas, inicial: 841 final: 848 Fecha: 2013
Lugar de publicación: doi:10.1088/0143-0807/34/4/841

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino, A. J. Barbero, F. J. Tapiador
Título: Dynamics of a skydivers's epic free fall

Ref. revista: Physics Today Libro
Clave: A Volumen: 67(4) Páginas, inicial: 64 final: 65 Fecha: 2014
Lugar de publicación: EE.UU.

Autores (p.o. de firma): M. A. Arranz, J. M. Colino, F. J. Palomares
Título: On the limits of uniaxial magnetic anisotropy tuning by a surface ripple pattern

Ref. revista: Journal of Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 115 Páginas, inicial: 183906 final: 183906-9 Fecha: 2014
Lugar de publicación: EE. UU.

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino, A. J. Barbero, F. J. Tapiador
Título: Shock waves and history in free fall

Ref. revista: Physics Today Libro
Clave: A Volumen: 67(11) Páginas, inicial: 10 final: 10 Fecha: 2014
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. A. Arranz, J. M. Colino
Título: Angular tuning of the magnetic birefringence in rippled cobalt films

Ref. revista: Applied Physics Letters Libro
Clave: A Volumen: 106 Páginas, inicial: 253102 final: Fecha: 2015
Lugar de publicación: EE. UU.

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino, M. A. Arranz, A. J. Barbero, E. Jiménez, J. Camarero
Título: Surface magnetization and the role of pattern defects in various types of ripple pattern films

Ref. revista: Journal of Physics D: Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 135002 final: Fecha: 2016
Lugar de publicación: doi:10.1088/0022-3727/49/13/135002

Autores (p.o. de firma): M. A. Arranz, J. M. Colino
Título: Magneto-optical Voigt effect in rippled polycrystalline Co films

Ref. revista: Journal of Physics D: Applied Physics Libro
Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 405306 final: Fecha: 2016
Lugar de publicación: doi: 10.1088/0022-3727/49/40/405306

Autores (p.o. de firma):
Título:

Ref. revista: Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha:
Lugar de publicación:

**PUBLICACIONES NO INCLUIDAS EN S.C.I.
Y CAPITULOS DE LIBRO**

Autores (p.o. de firma): J.Colino, J.L.Sacedón, J.L.Vicent

Título: Auger Depth Profiling studies on sputtered films and ceramic samples of superconducting YBa₂Cu₃O_{7-x}

Ref. revista: Physics and Materials Science of High Temperature Superconductors, II Libro:
Clave: CL Volumen: 209 Páginas, inicial: 529 final: 541 Fecha: 1992
Editorial (si libro): Kluwer Academic Publisher (ISBN: 0-7923-1619-3)
Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): P.Durán, J.Tartaj, J.F.Fernández, C.Moure, J.Colino

Título: Preparation of superconductor Y-Ba-Cu-O powder by single step calcining in air

Ref. revista: Ceramic Transactions: Superconductivity and Ceramic Superconductors II Libro
Clave: CL Volumen: 18 Páginas, inicial: 165 final: 179 Fecha: 1991
Editorial (si libro): The American Ceramic Society, Inc (ISBN: 978-0944904381)
Lugar de publicación: Ohio, EE.UU.

Autores (p.o. de firma): M.C.Contreras, J.Colino, J.M.Alameda, A.R.Lagunas, M.Rodríguez, M.Fernandez, F.Briones

Título: Magneto-optic properties of amorphous Ni_xY_{1-x} films

Ref. revista: Journal of the Magnetic Society of Japan Libro
Clave: A Volumen: 15_S1 Páginas, inicial: 105 final: 107 Fecha: 1991
Editorial: The Magnetics Society of Japan (ISSN 1882-2924)
Lugar de publicación: Tokio, Japón

Autores (p.o. de firma): J.Colino, J.L.Vicent

Título: Fabrication of YBa₂Cu₃O₇/Ag sputtered multilayers

Ref. revista: Materials Research Society Symposium Proceedings Libro
Clave: A Volumen: 275 Páginas, inicial: 431 final: 436 Fecha: 1992
Editorial (si libro): Materials research Society (ISBN: 1-55899-170-0)
Lugar de publicación: Pittsburgh, EE.UU.

Autores (p.o. de firma): J.I.Martín, M.Cagigal, J.Colino, M.A.Gonzalez, J.L.Vicent

Título: Fabrication and Physical properties of high temperature superconducting thin films (Capítulo 26)

Ref. revista: La superconductividad en España, programa Midas Libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 375 final: 389 Fecha: 1993
Editorial (si libro): Red Electrica de España (Programa MIDAS) DL. M-41316-1991
Lugar de publicación: Madrid, España

Autores (p.o. de firma): J.Yamada, M.Tada, H.Kohmoto, A.Hashizume, Y.Inamori, D.Morimoto, T.Endo, J.Colino, J.Santamaría

Título: Fabrication of LBMO Thin Films at High Temperature by IBS

Ref. revista: Transactions of the Materials Research Society of Japan Libro
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 1053 final: 1056 Fecha: 2001
Editorial (si libro): Kluwer Academics Publisher (ISBN: 978-1-85166-574-7)
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): T. Endo, S. Iwasaki, K. Yoshi, T. Sakurada, M. Ogata, A. K. Sarkar, J. Noguees, J. S. Muñoz, J. Colino
Título: Electrical and Magnetic Properties of LaBaMnO₃ thin films

Ref. revista: Transactions of the Materials Research Society of Japan Libro

Clave: A Volumen: 29 Páginas, inicial: 1431 final: 1436 Fecha: 2004
Editorial (si libro): Kluwer Academics Publisher (ISBN: 978-1-85166-574-7)
Lugar de publicación: Netherlands

Autores (p.o. de firma): J. Colino, T. Endo, J. L. Vicent
Título: Electrical magnetotransport of Co/Ag(111) multilayers at low temperatures

Ref. revista: World Journal of Engineering Libro
Clave: A Volumen: 5, Issue Supplement 2008 Páginas, inicial: 186 final: 187 Fecha: 2008
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Hebei University of Engineering (China). También en
<http://www.wjoe.org/mulu.supplement.2008.htm>

Autores (p.o. de firma): M. A. Arranz, J. A. González, F. J. Navarro, J. M. Colino, J. M. Riveiro
Título: Capítulo "Fundamentos Físicos de la Ingeniería" en el libro "Actividades Prácticas en Ingeniería Química" 1º Edición
Coordinadores: Antonio F. Antiñolo García, Manuel Andrés Rodrigo

Ref. revista: Libro
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: Octubre 2008
Editorial (si libro): @ Facultad de Ciencias Químicas UCLM. ISBN 978-84-934398-3-5 Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. A. González, J. M. Colino
Título: Capítulo "Óptica Aplicada a la Química" en el libro "Actividades Prácticas de la Licenciatura en Química" 1º Edición

Ref. revista: Libro
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: Abril 2009
Editorial (si libro): @ Facultad de Ciencias Químicas UCLM. ISBN 978-84-934398-5-9 Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M.A. Arranz, J.M. Colino
Título: Nanoscale ripple formation in Co/Si(100) thin films with Ar+ beam etching

Ref. revista: Journal of Physics: Conference Series Libro
Clave: A Volumen: 200 Páginas, inicial: 072007 final: 072010 Fecha: 2010
Editorial: Institute of Physics Publishing Lugar de publicación: Bristol, Reino Unido

Autores (p.o. de firma): T. Endo, K. Uehara, T. Yoshii, M. Yokura, H. Zhu, J. Nogues, J. Colino, K. Endo
Título: Peculiar Electrical and Magnetic Properties of La(Ba)MnO₃ Thin Films

Ref. revista: Transactions of the Materials Research Society of Japan Libro
Clave: A Volumen: 35 (4) Páginas, inicial: 727 final: 738 Fecha: 2010
Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): P. Sánchez, A. de Lucas, H. Herrero, J.M. Riveiro, A. Sánchez Migallón, C. Guibertau, E. Villaseñor, J. M. Colino, J. A. González, A. Alañón, A. M. Contenido, M. I. López, Y. Díaz, A. Antiñolo, A. Lara, P. Gálvez, R. Dorado
Título: "Experiencias de Innovación docente en la UCLM" 1º Edición

Ref. revista: Libro
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2011
Editorial (si libro): © Universidad de Castilla-La Mancha. ISBN 978-84-8427-765-1 Lugar de publicación: Cuenca

Autores (p.o. de firma): T. Endo, K. Uehara, T. Yoshii, M. Yokura, H. Zhu, J. Nogues, J. Colino, K. Endo
Título: Peculiar Electrical and Magnetic Properties of La(Ba)MnO₃ Thin Films

Ref. revista: Transactions of the Materials Research Society of Japan Libro
Clave: A Volumen: 20th Anniversary Special Issue Páginas, inicial: 65 final: 76 Fecha: 2012
Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino, A. J. Barbero
Título: Experiencias de innovacion docente en la Física Universitaria 3.0. Capítulo 8: El salto estratosférico de Felix Baumgartner: Una gesta de estudio en el curso de Física General

Ref. revista: Libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 131 final: 146 Fecha: 6/6/2013
Editorial (si libro): Alberto Nájera López y Enrique Arribas Garde, ISBN 9781291436327 Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Colino
Título: Molécula

Ref. revista: Libro
Clave: A Volumen: 98 Páginas, inicial: 18 final: 18 Fecha: Abril, 2014
Editorial (si libro): @ Facultad de Ciencias Químicas UCLM. ISBN 978-84-934398- Lugar de publicación:

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

INVENTORES: José Miguel Colino García

TÍTULO: Unidad de Pulverización Catódica de Blancos Circulares

PAÍS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PRIORIDAD: 03-Abril-2009 (*Nº DE REGISTRO:* P 200900929)

FECHA DE CONCESION POR LA OEPM: 03-01-2013

REFERENCIA DE LA OEPM: ES-2374775_A1 **B1**

ENTIDAD TITULAR: UCLM

EMPRESA QUE LA ESTA EXPLOTANDO: Cryovac S.L.

INDICIOS DE CALIDAD:

- Contrato de Licencia de Explotación desde 01/07/2009 (regalía fijada al 18%). Productos ofertados en la página web de la empresa (www.cryovac.es)
- Informe de explotación de la empresa (beneficio UCLM= 2328 €).
- Patente citada como referencia 41 en el artículo: "Generation of nanoclusters with adjustable size and controlled stoichiometry: recent advances". L. Martínez, M. Díaz, E. Román, M. Ruano, D. Llamosa P. and Y. Huttel, Langmuir 28, 11241 (2012).

PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

TÍTULO DEL CONTRATO: DISEÑO Y PROTOTIPADO DE UNA UNIDAD DE PULVERIZACION CATODICA TIPO MAGNETRON (CTR-04-164)

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: CRYOVAC S.L.

DURACIÓN DESDE: 22/11/2004

HASTA: 22/11/2005

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Prof. José Miguel Colino García

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS **(estancias iguales o superiores a 1 mes)**

Clave: D= doctorado, P= postdoctoral, Y= invitado, C= contratado, O= otras (especificar)

Centro: Katholieke Universiteit Leuven
Localidad: Leuven País Bélgica Fecha: 01/09/1990-30/10/1990 Duración (semanas): 8
Tema: Crecimiento de películas delgadas superconductoras HTSC mediante pulverización reactiva
Clave: D

Centro: Università degli studi di Salerno
Localidad: Salerno País Italia Fecha: 01/10/1991-12/12/1991 Duración (semanas): 10
Tema: Espectroscopía túnel en uniones planas de superconductores HTSC
Clave: D

Centro: University of California at San Diego
Localidad: San Diego País EE.UU. Fecha: 01/01/1994-31/12/1995 Duración (semanas): 104
Tema: Estudio de multicapas magnéticas Fe/Cr magnetorresistivas
Clave: P

Centro: Instituto de Materiales de Madrid (CSIC)
Localidad: Madrid País España Fecha: 01/06/2002 - 30/09/2002 Duración (semanas): 17
Tema: Capas epitaxiales de manganitas
Clave: O (Beca Movilidad del MEC)

Centro: Universidad de Bath (UK)
Localidad: Bath País Reino Unido Fecha: 3/6/2013 - 31/8/2013 Duración (semanas): 13
Tema: Comportamiento estocástico en nanoestructuras magnéticas mediante Microscopía de Barrido de Efecto Hall (SHPM)
Clave: O (Ayuda Movilidad UCLM)

CONGRESOS

Autores: J.Colino, J.L.Sacedón, J.L.Vicent
Título: Auger Depth Profiling studies on ceramic samples of superconducting YBa₂Cu₃O_{7-x}
Tipo de participación: Poster
Congreso: 10th EPS General Conference, Condensed Matter Division
Publicación: No
Lugar celebración: Lisboa, Portugal Fecha: 9-12 Abril 1990

Autores: M.C. Contreras, J. Colino, J.M. Alameda, A.R. Lagunas, M. Rodriguez, M. Fernandez, A. Lienard
Título: The effects of oxidation on the magneto-optical properties in amorphous NiXY_{1-X} and COXY_{1-X} films
Tipo de participación: Poster
Congreso: 1990 Spring Conference of European Materials Research Society, Symposium C: Magnetic Thin Films, Multilayers and Superlattices
Publicación: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 93, pp233-236 (1991)
Lugar celebración: Strasbourg, Francia Fecha: 29 Mayo - 01 Junio 1990

Autores: J.Colino, J.L.Vicent
Título: Fabrication of YBa₂Cu₃O₇/Ag sputtered multilayers
Tipo de participación: Poster
Congreso: Mater. Res. Soc. Spring Meeting
Publicación: "Layered Superconductors: Fabrication, properties and applications" Mater. Res. Soc. Symp. Proc. Vol.275, 431-436 (1992) ISBN: 1-55899-170-0
Lugar celebración: San Francisco (EE.UU.) Fecha: 27/Abril - 01/Mayo 1992

Autores: G. Peral, J.Colino, J.L.Vicent
Título: Hall Effect and resistivity in Y-3d (Fe, Ni) based amorphous films
Tipo de participación: Poster
Congreso: 37th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials
Publicación: J. Appl. Phys. 73, 6390-6392 (1993)
Lugar celebración: Houston, Texas (EE.UU.) Fecha: 01-04/12/1992

Autores: M.C.Contreras, J.Colino, J.M.Alameda, A.R.Lagunas, M.Rodriguez, M.Fernandez, F.Briones
Título: Magneto-optic properties of amorphous Ni_xY_{1-x} films
Tipo de participación: Poster
Congreso: Magneto-Optical Recording International Symposium
Publicación: J. Magn. Soc. Japan, 15, S1 (1991), 105
Lugar celebración: Tokio, Japón Fecha: 1991

Autores: J. Colino, J.I. Martín, J.L. Vicent
Título: Normal State Hall effect in superconducting a-axis and c-axis oriented EuBaCuO thin films
Tipo de participación: Poster
Congreso: International Conference on Strongly Correlated Electron Systems
Publicación: Physica B 199, 246-247 (1994)
Lugar celebración: San Diego, EE.UU. Fecha: Agosto 16-19, 1993

Autores: J.M.George, D. Lederman, J. Colino, I.K. Schuller
Título: Magnetism and Hall effect in Co nanodots
Tipo de participación: Poster
Congreso: IV International Conference on Advanced Materials
Publicación: No

Lugar celebración: Cancún, Méjico

Fecha: Agosto 27 – Set. 1, 1995

Autores: J. Colino, I.K. Schuller, R. Schad, P. Belien, C.D. Potter, G. Berbauck, V. V. Moschalkov, Y. Bruynseraede

Título: Giant magnetoresistance in Fe/Cr multilayers

Tipo de participación: Poster

Congreso: Spring Meeting of the Materials Research Society

Publicación: No

Lugar celebración: San Francisco, EEUU

Fecha: 17-21 Abril 1995

Autores: A.L. Cabrera, W. Garrido, J. Colino, D. Lederman, I.K. Schuller

Título: Kinetics of H₂ and CO Adsorption on Nb films monitored by resistance measurements

Tipo de participación: Oral

Congreso: March Meeting of the American Physical Society

Publicación: No

Lugar celebración: St. Louis, EEUU

Fecha: 20-24 Marzo 1996

Autores: A. L. Cabrera, W. Garrido, J. Colino, I. K. Schuller, D. Lederman

Título: Surface roughness of metallic films determined by resistivity measurements

Tipo de participación: Poster

Congreso: 213th National Meeting of the American Chemical Society

Publicación: Abstracts of papers of the American Chemical Society 213, p.293 (1997) ISSN: 0065-7727

Lugar celebración: San Francisco, EE.UU.

Fecha: 13-17 Abril 1997

Autores: A. de Bernabé, M.J. Capitán, H.E. Fischer, S. Lequien, F. Mompeán, , C. Prieto, C. Quiros, J. Colino, S. Lefebvre, M. Bessihre, J. M. Sanz

Título: The oxidation study of Co/Cu multilayers by x-ray resonant reflectivity

Tipo de participación: Poster

Congreso: III Iberian Vacuum Meeting – 2nd European Topical Conference on Hard Coatings

Publicación: Vacuum 52, p109-p113 (1999)

Lugar celebración: Lisboa, Portugal

Fecha: 22-24 Septiembre 1997

Autores: J. M. Riveiro, J.P. Andrés, J.M. Colino

Título: Magneto-optic effect at the interface of Co/Gd bilayers

Tipo de participación: Poster

Congreso: 3rd Internat. Symposium on Metallic multilayers (MML'98)

Publicación: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 198-199, (1999), 428-430

Lugar celebración: Vancouver, Canadá

Fecha: 14/06 - 19/06 1998

Autores: J. Yamada, M. Tada, H. Kohmoto, A. Hashizume, Y. Inamori, D. Morimoto, T. Endo, José M. Colino, J. Santamaría

Título: Fabrication of LBMO thin films at high temperature by IBS

Tipo de participación: Poster

Congreso: International Conference on Composites Engineering (ICCE-8)

Publicación: Transactions of the Materials Research Society of Japan vol.26, p1053-1056 (2001)

Lugar celebración: Tenerife, España

Fecha: 05-11 Agosto 2001

Autores: M. Tada, J. Yamada, V.V.Srinivasu, H. Kohmoto, A. Hashizume, Y. Inamori, T. Tanaka, A. Harrou, J. Nogués, J.S. Muñoz, José M. Colino, T. Endo

Título: LaBaMnO thin films growth by ion beam sputtering: effects of oxygen partial pressure

Tipo de participación: Oral

Congreso: 1st Asian Conference of Crystal Growth and Crystal Technology CGCT-1

Publicación: No

Lugar celebración: Sendai (Japón)

Fecha: 30 Ag - 1 Sept 2000

Autores: J. M. Colino, J. Nogués, J. L. Martínez, M. Tada, J. Yamada, H. Kohmoto, S. Iwasaki, T. Endo

Título: Magnetoresistive thin films of the $\text{La}_{0.7}\text{Ba}_{0.3}\text{MnO}$ compound

Tipo de participación: Poster

Congreso: Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido

Publicación: No

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 7-9 Febrero de 2001

Autores: J. M. Colino, J.A. González, J.P. Andrés, M.A. López, J.M. Riveiro

Título: Magnetic Interface in $\text{Gd}_{67}\text{Co}_{33}/\text{Co}$ multilayers

Tipo de participación: Oral

Congreso: ASEVA Summer School

Publicación: No

Lugar celebración: Avila, España

Fecha: 16-19 Julio de 2001

Autores: J. Colino, J. A. González, J. P. Andrés, M.A. López de la Torre, J. M. Riveiro

Título: Neutron Reflectometry and Magnetic Structure of multilayers with strong interfacial exchange coupling

Tipo de participación: Poster

Congreso: International Conference on Neutron Scattering 2001

Publicación: Appl. Phys. A74, S1573-S1575 (2002)

Lugar celebración: Munich, Alemania

Fecha: 09-13 Septiembre de 2001

Autores: J.M. Colino

Título: Configuración magnética en multicapas de Gd/Co

Tipo de participación: Oral

Congreso: Reunión de la Red Nanociencia

Publicación: No

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 25-26 Abril 2002

Autores: K. Yoshii, S. Iwasaki, M. Tada, G. Ahmad, J. M. Colino and T. Endo

Título: Fabrication of LBMO films and magnetic properties at low temperatures

Tipo de participación: Oral

Congreso: 23rd International Conference on Low Temperature Physics

Publicación: Physica B Condensed Matter 329, p791-793 (2003)

Lugar celebración: Hiroshima, Japón

Fecha: 20-27 Agosto 2002

Autores: J.A. González, J. Colino, J.P. Andrés, M.A. López de la Torre, J.M. Riveiro

Título: Polarized neutron study of $\text{Gd}_{(1-x)}\text{Co}_x/\text{Co}$ multilayers

Tipo de participación: Poster

Congreso: International Conference on Magnetism (Satellite symposium PNSXM)

Publicación: Physica B Condensed Matter 345, 181-184 (2004)

Lugar celebración: Venecia, Italia

Fecha: 4-7 Agosto 2003

Autores: A. de Andrés, J.M. Colino, J.L.Martínez and C. Prieto

Título: Magnetism of ultra-thin epitaxial and granular $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$ and $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ magnetoresistive films

Tipo de participación: Poster

Congreso: XI Congreso Latinoamericano de Ciencias de Superficies y sus Aplicaciones (CLACSA 2003)

Publicación: No

Lugar celebración: Pucón, Chile

Fecha: 7-12 Diciembre de 2003

Autores: T. Endo, S. Iwasaki, K. Yoshi, T. Sakurada, M. Ogata, A. K. Sarkar, J. Nogues, J. S. Muñoz, J. Colino
Título: Electrical and Magnetic Properties of LaBaMnO₃ thin films
Tipo de participación: Oral
Congreso: IUMRS-ICAM 2003
Publicación: Transactions of the Materials Research Society of Japan 29 (2004), 1431-1436
Lugar celebración: Yokohama, Japón Fecha: 8-13 Octubre 2003

Autores: J. M. Colino, M. A. Arranz, T. Cuberes, M. M. García-Hernández
Título: Granular Multilayers of Co/Ag(111) with crystalline coherence
Tipo de participación: Poster
Congreso: IV Reunión Nacional del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido
Publicación: No
Lugar celebración: Alicante, España Fecha: 1-3 Febrero 2006

Autores: A. Kamiya, H. Zhu, J. Colino, J. Nogues, T. Endo
Título: Magnetic properties and FMR in LBMO and LSMO Thin Films
Tipo de participación: Poster
Congreso: 19th International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces
Publicación: Symposium Proceedings 15P-20
Lugar celebración: Sendai (Japón) Fecha: 14-18 Agosto 2006

Autores: H. Zhu, A.K. Sarkar, H. Nakashima, A. Akiba, K. Nakanishi, J. Nogues, J. Colino, T. Endo
Título: Magnetoresistance and Magnetostriction of LBMO Thin Films
Tipo de participación: Poster
Congreso: 19th International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces
Publicación: Symposium Proceedings 15P-22
Lugar celebración: Sendai (Japón) Fecha: 14-18 Agosto 2006

Autores: Jose M. Colino, M. A. Arranz, M. M. García-Hernández, T. Cuberes, N. O. Nuñez, J. L. Vicent
Título: Granular Multilayers of Co/Ag with crystalline coherence
Tipo de participación: Poster
Congreso: International Conference on Magnetism - ICM2006
Publicación: -
Lugar celebración: Kyoto (Japón) Fecha: 20-25 Agosto 2006

Autores: J. Colino, T. Endo, J. L. Vicent
Título: Electrical magnetotransport of Co/Ag(111) multilayers at low temperatures
Tipo de participación: Oral
Congreso: 15th International Conference on Composites/NanoEngineering
Publicación: World Journal of Engineering, vol.5 Issue Supplement 2008, P186-P187
<http://www.wjoe.org/mulu.supplement.2008.htm>
Lugar celebración: Haikou, Hainan Island (China) Fecha: 15-21 Julio 2007

Autores: D. Pérez de Lara, A. Alija, A. Junquera, J.M. Colino, J.I. Martín, E. Navarro, M. Vélez, J.V. Anguita, J.L. Vicent
Título: Vortex lattice matching effects in superconducting Mo₃Si films with magnetic pinning centers
Tipo de participación: Oral
Congreso: APS March Meeting
Publicación: No

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Lugar celebración: New Orleans, USA

Fecha: 10-14 Marzo 2008

Autores: T. Endo, D. Ashida, H. Zhu, B. Li, J. Nogues, J. Colino, K. Endo

Título: Phase Separation and Magnetostriction in LBMO thin films

Tipo de participación: Oral

Congreso: 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES COATINGS AND NANOSTRUCTURED MATERIALS

Publicación: No

Lugar celebración: Barcelona, España

Fecha: 20-24 Octubre 2008

Autores: J. M. Colino, M. A. Arranz

Título: Nanoscale ripple formation in cobalt films with 1 keV Ar+ beam sputtering

Tipo de participación: Oral

Congreso: International Conference on Composites and Nano Engineering (ICCE-17)

Publicación: World Journal of Engineering, Issue Supplement 2009

Lugar celebración: Honolulu, EE.UU.

Fecha: 26-07-2009 a 01-08-2009

Autores: T. Endo, K. Uehara, T. Yoshii, M. Yokura, H. Zhu, J. Nogues, J. Colino, K. Endo

Título: Peculiar Electrical and Magnetic Properties of La(Ba)MnO₃ Thin Films

Tipo de participación: Oral

Congreso: 19th Academic Symposium of the Materials Research Society of Japan

Publicación: T-MRS Japan, vol.35(4), 727-738

Lugar celebración: Yokohama, Japón

Fecha: 7-9 Diciembre, 2009

Autores: M. A. Arranz, J. M. Colino

Título: Nanoscale ripple formation in Co/Si(100) thin films with Ar+ beam etching

Tipo de participación: Poster

Congreso: The International Conference on Magnetism ICM2009

Publicación: J. Phys.: Conf. Ser. 200 (2010), 072007

Lugar celebración: Karlsruhe, Germany

Fecha: July 26-31, 2009

Autores: M. A. Arranz, J. M. Colino, E. Jiménez, J. Camarero

Título: Evidences of uniaxial magnetic anisotropy in nanopatterned Co films

Tipo de participación: Oral

Congreso: Nanoscale Pattern Formation at Surfaces

Publicación: -

Lugar celebración: El Escorial, Madrid (Spain)

Fecha: September 18-22, 2011

Autores: J. M. Colino, M. A. Arranz, E. Jiménez, P.Perna, J. Camarero, R. Miranda

Título: Uniaxial magnetic anisotropy in cobalt films nanopatterned with ion beam sputtering

Tipo de participación: Oral

Congreso: Symposium "Physics at the Nanoscale" organized by IMDEA-Nanociencia

Publicación: -

Lugar celebración: Madrid (Spain)

Fecha: October 18-21, 2011

Autores: J. M. Colino, A. J. Barbero

Título: El salto estratosférico de Felix Baumgartner: Una gesta de estudio en el curso de Física General

Tipo de participación: Oral

Congreso: Terceras Jornadas de Innovación Docente UCLM

Publicación: Si

Lugar celebración: Ciudad Real (Spain)

Fecha: 13 de marzo, 2013

Autores: M. A. Arranz, J. M. Colino

Título: Uniaxial Magnetic Anisotropy in nanopatterned Co films

Tipo de participación: Ponencia/poster

Congreso: VIII Reunión Bienal del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido

Publicación: No

Lugar celebración: Ciudad Real

Fecha: 22-24, enero de 2014

Autores: Jose Angel De Toro, Mikael Svante Andersson, Su Seong Lee, Peter Sthephen Normile, Pablo Muñoz, Gurvinder Singh, Jose Miguel Colino, Roland Matthieu, Per Nordblad

Título: Exchange-bias and collective magnetic behavior of random binary compacts of maghemite nanoparticles

Tipo de participación: Poster

Congreso: International Conference on Magnetism 2015

Publicación: No

Lugar celebración: Barcelona, Spain

Fecha: 5-10, julio 2015

Autores:

Título:

Tipo de participación:

Congreso:

Publicación: -

Lugar celebración:

Fecha:

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

Conferenciante: J. Colino

Título: Auger Depth Profiles of YBCO Surfaces

Actividad: Seminario en el NATO Advanced Studies Institute

Fuente: Certificado del Responsable del instituto OTAN

Publicación: No

Lugar celebración: Halkidiki, Grecia

Fecha: 18/08/1991

Conferenciante: J. Colino

Título: Relaciones entre magnetoresistencia gigante y estructura cristalina en superredes Fe/Cr

Actividad: Seminarios del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)

Fuente: Memoria Anual 1996 del ICMM

Publicación: No

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 15/09/1996

Conferenciante: J. Colino

Título: Magnetic Interface in Gd₆₃Co₃₇/Co multilayers

Actividad: ASEVA Summer School Edition 2001, Workshop WS7 Thin Films

Fuente: Certificado del Responsable de la reunión

Publicación: No

Lugar celebración: Avila, España

Fecha: 16 Julio 2001

Conferenciante: J. Colino

Título: Configuración magnética en multicapas de Gd/Co

Actividad: I Reunión de la Red Nanociencia

Fuente: Certificado del Responsable de la red.

Publicación: No

Lugar celebración: ICMM (CSIC), Madrid, España

Fecha: 25-26 Abril 2002

Conferenciante: J. Colino

Título: Granular Multilayers of Co/Ag with crystalline coherence

Actividad: International Seminars at the University of Mie (Japan)

Fuente: Responsable del Ciclo de Seminarios.

Publicación: No

Lugar celebración: Mie (Japón)

Fecha: 26 Agosto 2006

Conferenciante: J. Colino

Título: Nanoscale ripple formation in polycrystalline cobalt films with Ar⁺ beam sputtering

Actividad: International Conference on Composites/Nanoengineering ICCE-17 - Oxide Nanocomposites Symposium

Fuente: Certificado de la Organización del congreso.

Publicación: No

Lugar celebración: Honolulu (EE.UU.)

Fecha: 29 Julio 2009

Conferenciante: J. Colino

Título: Evidences of uniaxial magnetic anisotropy in nanopatterned Co films

Actividad: Congreso "Nanoscale Pattern Formation at Surfaces"

Fuente: Certificado de la Organización.

Publicación: No

Lugar celebración: El Escorial, Madrid (Spain)

Fecha: 22-setiembre-2011

Conferenciante: J. Colino
Título: Uniaxial magnetic anisotropy in cobalt films nanopatterned with ion beam sputtering
Actividad: Symposium "Physics at the Nanoscale" organized by IMDEA-Nanociencia

Fuente: Certificado de la Organización

Publicación: No

Lugar celebración: Madrid (Spain)

Fecha: 20-october-2011

Conferenciante: J. Colino

Título: El salto estratosférico de Felix Baumgartner: Una gesta de estudio en el curso de Física General

Actividad: Terceras Jornadas de Innovación Docente UCLM

Fuente: Certificado de la Organización

Publicación: Si

Lugar celebración: Ciudad Real (Spain)

Fecha: 13-Marzo-2013

Conferenciante: J. Colino

Título: El salto estratosférico de Felix Baumgartner

Actividad: Jornadas Culturales del XXV Aniversario

Fuente: Certificado de la Secretaría del Centro

Publicación: -

Lugar celebración: IES La Sisle, Sonseca (Toledo)

Fecha: 8-Abril-2013

Conferenciante: J. Colino

Título: Uniaxial anisotropy in magnetic films nanopatterned with ion beam sputtering (IBS)

Actividad: Seminarios del Instituto de Química-Física Rocasolano (CSIC)

Fuente: Invitación de la directora del grupo de investigación Dra. Marta Castillejo

Publicación: -

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 29/09/2016

Conferenciante:

Título:

Actividad:

Fuente:

Publicación: -

Lugar celebración:

Fecha:

GRANDES EQUIPOS QUE UTILIZA O HA UTILIZADO

CLAVE: R= Responsable, UA= Usuario asiduo, UO= Usuario ocasional

EQUIPO: REACTOR ISIS (U.K) *FECHA:* 2000 (4 dias) *CLAVE:* UO

EQUIPO: REACTOR ISIS (U.K) *FECHA:* 2001 (5 dias) *CLAVE:* UO

EQUIPO: REACTOR ISIS (U.K) *FECHA:* 2002 (5 dias) *CLAVE:* UO

EQUIPO: REACTOR ILL (FRANCIA) *FECHA:* 2002 *CLAVE:* UO

EQUIPO: *FECHA:* *CLAVE:*

OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

Experiencia en organización de actividades de I+D

Título: ICCE-16 International Conference on Composites and Nano-engineering, Kunming (China)
Tipo de actividad: Committee Member (Oxide Nanocomposites symposium) Ambito: Internacional
Fecha: 20-26 Julio, 2008

Título: XXXII Bienal de Física, 18º Encuentro Ibérico
Tipo de actividad: Comité Local Ambito: Nacional
Fecha: 7-11 Septiembre, 2009

Título: ICCE-17 International Conference on Composites and Nano-engineering, Hawaii (EE.UU)
Tipo de actividad: Chair and Organizer of Oxide Nanocomposites Symposium Ambito: Internacional
Fecha: 26 Julio-1 Agosto, 2009

Título: VIII Reunión Bienal del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido
Tipo de actividad: Comité Local Ambito: Nacional
Fecha: 22-24 Enero 2014

Experiencia de gestión de I+D

Título: Comisión de Selección de Proyectos de Investigación del Area de Materiales en el MEC
Tipo de actividad: Vocal Evaluador
Fecha: 2007

Título: Comisión de Selección de Proyectos de Investigación del Area de Materiales en el MEC
Tipo de actividad: Vocal Evaluador
Fecha: 2008



Ministerio de Economía y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación,
Desarrollo e Innovación

Currículum

Nombre: Elvira M^a González Herrera

Fecha: Octubre de 2017

Apellidos: González Herrera

Nombre: Elvira María

Situación profesional actual

Entidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de CC. Físicas
Dpto./Secc./Unidad: Dpto. de Física de Materiales
Dirección postal: 28047

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 394 4803

Fax: 91 394 4547

Correo electrónico: cygnus@ucm.es

Especialización (Códigos Unesco): 2211.27, 2211.17, 2211.11

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad Fecha de inicio: 02/11/2009

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras clave, de la especialización y de las líneas de investigación actuales.
Superconductividad, magnetismo, películas delgadas, sistemas mesoscópicos.

Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Licenciada en Ciencias Físicas	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	Junio 1992

Doctorado	Centro	Fecha
Ciencias Físicas	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	Mayo 1998

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Colaboradora en el Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	1992-1993
Becaria Predoctoral	Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)	1994-1997
Investigador Contratado Visitante	Department of Physics. University of California, San Diego (EE.UU.)	1997 (3 meses)
Ayudante de Escuela Universitaria	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	1997-1999
Ayudante de Facultad	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	1999-2001
Investigador Postdoctoral	Department of Physics and Astronomy. State University of New York at Stony Brook (EE.UU)	1999-2000
Investigador Contratado Programa "Ramón y Cajal"	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	2001-2005
Profesor Contratado Doctor	Facultad de Ciencias Físicas (UCM)	2005-2009

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C

Investigador principal: Emilio E. Méndez Pérez.

8. Título del proyecto: Efectos de dimensionalidad reducida en nanoestructuras metálicas fabricadas por litografía de haz de electrones.

Entidad financiadora: Comisión Conjunta de Cooperación Científica y Tecnológica de España-USA (99002)

Duración: desde 1999 hasta 2000

Investigadores principales: José Luis Vicent López e Ivan K. Schuller.

9. Título del proyecto: Fabrication and transport properties of nanostructured arrays in high temperature superconducting films.

Entidad financiadora: New Del Amo Programme. Universidad Complutense – Universidad de California.

Duración: desde 2000 hasta 2001

Investigadores principales: José Luis Vicent López e Ivan K. Schuller.

10. Título del proyecto: Interacciones entre magnetismo y superconductividad: Nuevos materiales superconductores y magnéticos.

Entidad financiadora: Fundación Areces

Duración: desde julio de 2002 hasta julio de 2005.

Investigador principal: Miguel Angel Alario y Franco.

11. Título del proyecto: Vortex matter in superconductors at extreme scales and conditions.

Entidad financiadora: European Science Foundation

Duración: desde 2000 hasta 2005.

Investigador principal: Victor V. Moshchalkov.

12. Título del proyecto: Tecnologías de nanofabricación de estructuras superconductoras y magnéticas y estudio de sus propiedades físicas (MAT 99-0724).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (C.I.C.Y.T.)

Duración: desde 1999 hasta de 2002

Investigador principal: José Luis Vicent López.

13. Título del proyecto: Nanoestructuras ordenadas superconductoras y magnéticas: efectos de acoplo y dimensionalidad (MAT2002-04543).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (C.I.C.Y.T.)

Duración: desde 2002 hasta 2005

Investigador principal: José Luis Vicent López.

14. Título del proyecto: Anclaje superconductor mediante nanoestructuras artificiales (MAT2002-12385-E).

Entidad financiadora: Cooperative Activities in Materials Research (NSF-Europe). Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: desde junio de 2004 hasta junio de 2006

Investigador principal: José Luis Vicent López y I. K. Schuller.

15. Título del proyecto: Rectificador superconductor nanométrico: fabricación y propiedades (GR/MAT/0617/2002).

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid

Duración: desde enero de 2005 hasta enero de 2006

Investigador principal: José Luis Vicent López.

16. Título del proyecto: Fabricación y caracterización de nanorectificadores superconductores basados en el efecto ratchet (NAN2004-09087).

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: desde diciembre de 2005 hasta diciembre de 2008

Investigador principal: José Luis Vicent López.

17. Título del proyecto: Interacción entre superconductividad y magnetismo en sistemas amorfos y nanocristalinos: propiedades básicas y de proximidad (FIS2005-07392).

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: desde diciembre de 2005 hasta diciembre de 2008

Investigador principal: José Luis Vicent López.

18. Título del proyecto: Anclaje superconductor mediante nanoestructuras artificiales (EXTENSION) (MAT2005-23924-E).

Entidad financiadora: Cooperative Activities in Materials Research (NSF-Europe). Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: desde diciembre de 2005 hasta diciembre de 2006

Investigador principal: José Luis Vicent López y I. K. Schuller.

19. Título del proyecto: Propiedades de transporte en nanoestructuras superconductoras.

Entidad financiadora: Universidad Complutense - Banco de Santander

Duración: desde diciembre de 2005 hasta diciembre de 2007

Investigador principal: José Luis Vicent López.

20. Título del proyecto: Ciencia y tecnología en el milikelvin (CITECNOMIK) (S-0505/ESP/000337).

Entidad Financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid.

Duración: desde diciembre de 2005 hasta diciembre de 2009

Investigador coordinador: Sebastián Vieira Díaz.

21. Título del proyecto: Nanociencia Molecular (NANOMOL) (CSD2007-00010)

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Programa Consolider-Ingenio 2010

Duración: desde 2007 hasta 2012

Investigador coordinador: Eugenio Coronado Miralles.

22. Título del proyecto: Nanoscience and engineering in superconductivity.

Entidad Financiadora: European Science Foundation

Duración: desde 2007 hasta 2012

Investigador coordinador: V. V. Moshchalkov

23. Título del proyecto: Fenómenos cooperativos en nanoestructuras híbridas basadas en superconductores, magnéticos y semiconductores (FIS2008-06249-C02-01))

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: desde 2008 hasta 2013

Investigador responsable: José Luis Vicent López.

24. Título del proyecto: Fundamentos y aplicaciones de moléculas, nanopartículas y nanoestructuras magnéticas: de la espintrónica a la biomedicina (S2009/MAT-1726). NANOBIO-MAGNET.

Entidad Financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid

Duración: Desde 1/01/2010 hasta 1/01/2014

Investigador Coordinador: Rodolfo Miranda

25. Título del proyecto: Superconductividad y películas delgadas (UCM GR58-08)
Entidad Financiadora: Universidad Complutense de Madrid – Banco de Santander
Duración: Desde 1/01/2009 hasta 1/01/2011
Investigador responsable: Miguel Angel García García-Tuñón.

26. Título del proyecto: Nanoscale Superconductivity: Novel Functionalities through Optimized Confinement of Condensate and Fields (NanoSC-COST)
Entidad Financiadora: European Cooperation in Science and Technology (COST)
Duración: desde 19/10/2012 hasta 18/10/2016
Investigador Coordinador: V. V. Moshchalkov

27. Título del proyecto: Interacción y manipulación de defectos topológicos: sistemas híbridos superconductor/magnético (FIS2013-45469-C4-1-R)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Duración: desde 01/10/2014 hasta 31/12/2016 (Extensión: hasta 10/2017)
Investigador Principal 1: José Luis Vicent López
Investigador Principal 2: Elvira María González Herrera

28. Título del proyecto: Nuevas fronteras del nanomagnetismo fundamental y aplicado
Entidad Financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid
Duración: desde 01/10/2014 hasta 30/09/2016
Investigador Principal (Dirigido por): José Luis Vicent López

29. Título del proyecto: Control de superconductividad y magnetismo mediante efectos de asimetría, anisotropía y proximidad (FIS2016-76058)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Duración: desde 01/2016 hasta 12/2019
Investigador Principal (Dirigido por): José Luis Vicent López

Publicaciones o documentos científico-técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento científico-técnico restringido)

Autores (por orden de firma):

Título:

Ref. Revista Libro
Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha:
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (por orden de firma):

Título:

Ref. Revista Libro
Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha:
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

1. Autores: L. Zamora, G. Pérez, A. Bohórquez, E. González, J. González.

Título: Susceptibilidad AC en el estudio de los vidrios de espín y su aplicación al sistema Fe-Mn-Al.

Revista: Revista Colombiana de Física

Volumen: 27 Páginas, inicial: 523 final: 526

Año: 1995

2. Autores: J. González, N. Murillo, I. Mondragón, J. M. Blanco, J. Echevarría, E. González, J. M. González.

Título: Influence of Cr addition on the magnetic softness of nanocrystalline FeCuNbSiB alloys.

Revista: Scripta Metallurgica et Materialia

Volumen: 33 Páginas, inicial: 1757 final: 1764

Año: 1995

3. Autores: J. González, E. González, C. de Julián, A. Giri, J. Vicent.

Título: Efectos de tamaño en las propiedades magnéticas: estudio experimental de nanopartículas de Ni en matriz de sílice.

Revista: Revista Colombiana de Física

Volumen: 27 Páginas, inicial: 29 final: 34

Año: 1995

4. Autores: M. Vélez, E. M. González, J. I. Martín, J. L. Vicent.

Título: Angular dependence of the artificially induced anisotropy in a-axis oriented EuBa₂Cu₃O₇/PrBa₂Cu₃O₇ superconducting superlattices.

Revista: Physical Review B

Volumen: 54 Páginas, inicial: 101 final: 104

Año: 1996

5. Autores: G. A. Pérez Alcázar, Ligia E. Zamora, A. Bohórquez, E. González, J. M. González.

Título: Magnetic phase diagram of the Fe_xMn_{0.6-x}Al_{0.4} alloys series.

Revista: Journal of Applied Physics

Volumen: 79 Páginas, inicial: 6155 final: 6157
Año: 1996

6. Autores: María Vélez Fraga, Elvira González Herrera, José Ignacio Martín Carbajo y José Luis Vicent López.

Título: Películas superconductoras de alta temperatura crítica: campo magnético y corriente crítica.

Revista: Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Volumen: 90 Páginas, inicial: 263 final: 267

Año: 1996

7. Autores: M. Vélez, E. M. González, J. M. González, A. M. Gómez, J. L. Vicent.

Título: Fabrication and properties of c-axis and a-axis oriented EuBa₂Cu₃O₇/SrTiO₃ superlattices.

Revista: Journal of Alloys and Compounds

Volumen: 251 Páginas, inicial: 218 final: 221

Año: 1997

8. Autores: M. Vélez, E. M. González, J. I. Martín, J. L. Vicent.

Título: Dissipation mechanism in EuBa₂Cu₃O₇/SrTiO₃ and EuBa₂Cu₃O₇/PrBa₂Cu₃O₇ multilayers.

Revista: IEEE Transactions on Applied Superconductivity

Volumen: 7 Páginas, inicial: 2188 final: 2190

Año: 1997

9. Autores: J. M. González, E. M. González, C. de Julián, M. I. Montero, F. Cebollada, J. Restrepo, M. Emura, J. L. Vicent.

Título: Magnetic characterization of Ni nanoparticles dispersed in silica.

Libro: Magnetic Hysteresis in Novel Magnetic Materials

Páginas, inicial: 327 final: 331

Editorial: Kluwer Academic Publishers

Año: 1997

10. Autores: M. Vélez, J. I. Martín, E. M. González, J. L. Vicent.

Título: Phase diagram, vortex dynamics and dissipation in thin films and superlattices of 1:2:3 superconducting cuprates.

Libro: Lecture Notes in Physics: Complex Behaviour of Glassy Systems.

Volumen: 492 Páginas, inicial: 316 final: 336

Año: 1997

Editorial: Springer-Verlag

11. Autores: E. M. González, M. I. Montero, F. Cebollada, C. de Julián, J. L. Vicent, J. M. González.

Título: Magnetic properties of Ni nanoparticles dispersed in silica prepared by high-energy ball milling.

Revista: Europhysics Letters

Volumen: 42 Páginas, inicial: 91 final: 96

Año: 1998

12. Autores: J. I. Martín, M. Vélez, E. M. González, J. L. Vicent.

Título: Magnetic vortices and pinning in thin films and superlattices.

Revista: Thin Solid Films

Volumen: 317 Páginas, inicial: 285 final: 289

Año: 1998

13. Autores: E. M. González, A. M. Gómez, J. M. González, J. L. Vicent.

Título: Dimensional behavior of the anisotropy in the mixed state of a-axis oriented EuBa₂Cu₃O₇/PrBa₂Cu₃O₇ and EuBa₂Cu₃O₇/SrTiO₃ multilayers.

Revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Volumen: 177-181 Páginas, inicial: 495 final: 496

Año: 1998

14. Autores: J. L. Vicent, E. M. González, J. I. Martín, M. Vélez.

Título: Interplay between artificially induced and intrinsic anisotropies in 123 superconducting superlattices.

Libro: Superconducting Superlattices II: Native and Artificial.

Volumen: 3438 Páginas, inicial: 44 final: 55

Editorial: SPIE-The International Society for Optical Engineering
Año: 1998

15. Autores: J. I. Martín, E. M. González, W. K. Kwok, J. L. Vicent.
Título: Flux pinning forces in irradiated a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ films.
Revista: Institute of Physics Conference Series
Volumen: 167 Páginas, inicial: 707 final: 710
Año: 1999

16. Autores: E. M. González, M. E. Luna, Z. Sefrioui, J. Santamaría, J. L. Vicent.
Título: Size effects on the critical scaling laws in a-axis and c-axis oriented 123 thin films.
Revista: Journal of Low Temperature Physics
Volumen: 117 Páginas, inicial: 675 final: 679
Año: 1999

17. Autores: M. I. Montero, M. Emura, F. Cebollada, J. M. González, E. M. González, J. L. Vicent.
Título: Coercivity analysis in the $\text{Co}_x/(\text{SiO}_2)_{100-x}$ nanoparticle system.
Revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials
Volumen: 203 Páginas, inicial: 205 final: 207
Año: 1999

18. Autores: T. Puig, F. Galante, E. M. González, J. L. Vicent, B. Martínez, X. Obradors.
Título: Vortex liquid entanglement in twinned $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{Y}_2\text{BaCuO}_5$ composite superconductors.
Revista: Physical Review B
Volumen: 60 Páginas, inicial: 13099 final: 13106
Año: 1999

19. Autores: E. M. González, J. M. González, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
Título: Pinning mechanism in a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ and $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ multilayers.
Libro: Stripes and Related Phenomena
Páginas, inicial: 539 final: 544
Año: 2000
Editorial: Kluwer Academics & Plenum Publishers

20. Autores: E. M. González, J. M. González, and J. L. Vicent.
Título: Influence of the microstructure on the anisotropy behavior of a-axis oriented systems in the vortex liquid phase.
Revista: Physica C
Volumen: 341-348 Páginas, inicial: 1211 final: 1212
Año: 2000

21. Autores: E. M. González, J. M. González, J. L. Vicent.
Título: Interplay between the vortex phase coherence and the extended disorder defects in the vortex-liquid regime of thin films and superlattices of 123 superconductors.
Revista: Physical Review B
Volumen: 62 Páginas, inicial: 8707 final: 8710
Año: 2000

22. Autores: E. M. González, Y. Lin, E. E. Méndez.
Título: Magnetotunneling in a two-dimensional electron-hole system near equilibrium.
Revista: Physical Review B
Volumen: 63 Páginas, inicial: 033308-1 final: 4
Año: 2000

23. Autores: Z. Sefrioui, D. Arias, E. M. González, C. León, J. Santamaría, J. L. Vicent.
Título: Vortex liquid entanglement in irradiated $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ thin films.
Revista: Physical Review B
Volumen: 63 Páginas, inicial: 064503-1 final: 5

Año: 2001

24. Autores: D. Arias, Z. Sefrioui, E. M. González, J. E. Villegas, J. Santamaría, J. L. Vicent
Título: Effect of light ion irradiation on the flux dynamics of YBa₂Cu₃O_{7-δ} thin films.
Revista: IEEE Transactions on Applied Superconductivity
Volumen: 11 Páginas, inicial: 3928 final: 3930
Año: 2001

25. Autores: J. E. Villegas, E. Navarro, D. Jaque, E. M. González, J. I. Martín, J. L. Vicent.
Título: Mixed-stated properties of superconducting Nb/Ni superlattices.
Revista: Physica C
Volumen: 369 Páginas, inicial: 213 final: 216
Año: 2002

26. Autores: J. I. Martín, M. Vélez, E. M. González, A. Hoffmann, D. Jaque, M. I. Montero, E. Navarro, J. E. Villegas, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
Título: Interplay between the vortex lattice and arrays of submicrometric pinning centers.
Revista: Physica C
Volumen: 369 Páginas, inicial: 135 final: 140
Año: 2002

27. Autores: E. M. González, J. E. Villegas, M. Varela, J. Santamaría, P. Prieto, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
Título: Artificially induced reduction of the dissipation anisotropy in high-temperature superconductors.
Revista: Applied Physics Letters
Volumen: 80 Páginas, inicial: 3994 final: 3996
Año: 2002

28. Autores: E. M. González, J. E. Villegas, D. Jaque, E. Navarro, J. L. Vicent.
Título: Fabrication of 2D, 1D and 0D ordered metallic nanostructures.
Revista: Vacuum
Volumen: 67 Páginas, inicial: 693 final: 698
Año: 2002

29. Autores: D. Jaque, E. M. González, J. I. Martín, J. V. Anguita, J. L. Vicent.
Título: Anisotropic pinning enhancement in Nb films with arrays of submicrometric Ni lines.
Revista: Applied Physics Letters
Volumen: 81 Páginas, inicial: 2851 final: 2853
Año: 2002

30. Autores: E. M. González, J. V. Anguita, J. E. Villegas, J. L. Vicent.
Título: Vortex motion channeling effects in Nb with mesoscopic arrays of Ni lines.
Revista: Physica B
Volumen: 329-333 Páginas, inicial: 1409 final: 1410
Año: 2003

31. Autores: S. A. Kryukov, L. E. De Long, E. Navarro, J. E. Villegas, E. M. González, J. L. Vicent.
Título: Magnetic switching of Nb-Ni multilayers near the superconducting critical temperature.
Revista: IEEE Transactions on Magnetics
Volumen: 39 Páginas, inicial: 2693 final: 2695
Año: 2003

32. Autores: J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
Título: Directional vortex motion guided by artificially induced mesoscopic potentials.
Revista: Physical Review B
Volumen: 68 Páginas, inicial: 224504-1 final: 4
Año: 2003

- 33. Autores:** Y. Lin, E. M. González, E. E. Méndez, R. Magno, B. R. Bennet and A. S. Bracker.
Título: Magnetotunneling between two-dimensional electron gases in InAs-AlSb-GaSb heterostructures
Revista: Physical Review B
Volumen: 68 Páginas, inicial: 035311-1 final: 5
Año: 2003
- 34. Autores:** J. E. Villegas, S. Savel'ev, F. Nori, E. M. González, J. V. Anguita, R. García, J. L. Vicent.
Título: Superconducting reversible rectifier that controls the motion of magnetic flux.
Revista: Science
Volumen: 302 Páginas, inicial: 1188 final: 1191
Año: 2003
- 35. Autores:** A. Pérez-Junquera, J. I. Martín, M. Vélez, J. M. Alameda, J. V. Anguita, F. Briones, E. M. González, J. L. Vicent.
Título: Coercive fields of amorphous Co-Si films with diluted arrays of antidots.
Revista: Nanotechnology
Volumen: 15 Páginas, inicial: 131 final: 136
Año: 2004
- 36. Autores:** J. I. Martín, A. Pérez-Junquera, M. Vélez, J. M. Alameda, J. V. Anguita, F. Briones, E. M. González, J. L. Vicent.
Título: Magnetic behavior of amorphous magnetic films with diluted arrays of antidots: induced vs. intrinsic anisotropy.
Revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials
Volumen: 272-276 Páginas, inicial: 335 final: 337
Año: 2004
- 37. Autores:** J. E. Villegas, Z. Sefrioui, M. Varela, E. M. González, J. Santamaría, J. L. Vicent.
Título: Interface barriers for flux motion in high-temperature superconducting superlattices.
Revista: Physical Review B
Volumen: 69 Páginas, inicial: 134505-1 final: 5
Año: 2004
- 38. Autores:** Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, J. Santamaría, E. M. González, J. L. Vicent, P. Prieto.
Título: Zero-magnetic-field dynamic scaling in Bi₂Sr₂CaCu₂O₈ thin films.
Revista: Physical Review B
Volumen: 70 Páginas, inicial: 064502-1 final: 7
Año: 2004
- 39. Autores:** J. E. Villegas, E. M. González, M. P. González, J. V. Anguita, J. L. Vicent.
Título: Experimental ratchet effect in superconducting films with periodic arrays of asymmetric potentials.
Revista: Physical Review B
Volumen: 71 Páginas, inicial: 024519-1 final: 5
Año: 2005
- 40. Autores:** E. M. González, F. J. Palomares, R. Escudero, J. E. Villegas, J. M. González, J. L. Vicent.
Título: Barrier characteristic in Nb/Ni planar tunnel junctions.
Revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials
Volumen: 286 Páginas, inicial: 146 final: 149
Año: 2005
- 41. Autores:** E. M. González, J. E. Villegas, M. P. González, J. V. Anguita, J. L. Vicent.
Título: Fabrication and properties of ac-dc superconducting rectifier.
Revista: IEEE Transactions on Applied Superconductivity
Volumen: 75 Páginas, inicial: 888 final: 891
Año: 2005

- 42. Autores:** J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
Título: Vortex lattice dynamics with channeled pinning potential landscapes.
Revista: Physical Review B
Volumen: 72 Páginas, inicial: 064507-1 final: 7
Año: 2005
- 43. Autores:** J. E. Villegas, E. M. González, Z. Sefrioui, J. Santamaría, J. L. Vicent.
Título: Vortex phases in superconducting Nb thin films with periodic pinning.
Revista: Physical Review B
Volumen: 72 Páginas, inicial: 174512-1 final: 4
Año: 2005
- 44. Autores:** L. E. De Long, S. A. Kryukov, A. Bosomtwi, Wentao Xu, E. M. González, E. Navarro, J. E. Villegas, J. L. Vicent, Chengtao Yu, M. J. Pechan.
Título: Vortex phases in superconducting Nb thin films with periodic pinning.
Revista: Philosophical Magazine
Volumen: 86 Páginas, inicial: 2735 final: 2760
Año: 2006
- 45. Autores:** J. E. Villegas, N. O. Núñez, M. P. González, E. M. González, J. L. Vicent.
Título: Experimental adiabatic vortex ratchet effect in Nb films with asymmetric pinning trap.
Revista: Pramana-Journal of Physics
Volumen: 66 Páginas, inicial: 289 final: 294
Año: 2006
- 46. Autores:** S. A. Kryukov, A. Bosomtwi, L. E. De Long, E. M. González, E. Navarro, J. L. Vicent, W. Xu.
Título: Matching effects in the field and temperature dependences of the magnetization of superconducting/ferromagnetic Nb/Ni multilayers
Revista: Journal of Physics and Chemistry of Solids
Volumen: 67 Páginas, inicial: 610 final: 612
Año: 2006
- 47. Autores:** M. P. González, J. E. Villegas, E. M. González, J. L. Vicent.
Título: Pinning mechanism anisotropy and dimensionality in Nb/Cu superlattices.
Revista: Journal of Physics and Chemistry of Solids
Volumen: 67 Páginas, inicial: 616 final: 619
Año: 2006
- 48. Autores:** J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
Título: Vortex-lattice guided motion on isotropic artificial pinning landscapes.
Revista: Journal of Physics and Chemistry of Solids
Volumen: 67 Páginas, inicial: 482 final: 485
Año: 2006
- 49. Autores:** A. Pérez-Junquera, E. M. González, P. González, J. I. Martín, J. M. Alameda, J. L. Vicent.
Título: Fabrication of Nb/NbO_x/Co_ySi_{1-y} junctions for superconductor-amorphous ferromagnet tunneling transport.
Revista: Journal of Physics and Chemistry of Solids
Volumen: 67 Páginas, inicial: 381 final: 383
Año: 2006
- 50. Autores:** E. M. González, Z. Sefrioui, B. Maiorov, E. Osquiguil, J. Santamaría, J. L. Vicent.
Título: Effects of structural microdomains on the vortex correlation length in a-axis oriented EuBa₂Cu₃O₇ thin films.
Revista: Journal of Physics and Chemistry of Solids
Volumen: 67 Páginas, inicial: 399 final: 402
Año: 2006
- 51. Autores:** E. M. González, M. P. González, N. O. Núñez, J. E. Villegas, J. V. Anguita, M. Jaafa, A. Asenjo, J. L. Vicent.

Título: Reversible rectification of vortex motion in magnetic and non-magnetic asymmetric pinning potentials.

Revista: Physica C

Volumen: 437-438 Páginas, inicial: 77 final: 81

Año: 2006

52. Autores: R. Villar, V. V. Pryadun, J. Sierra, F. G. Aliev, E. González, J. L. Vicent, D. Golubovic, V. V. Moshchalkov.

Título: Magnetic field induced suppression of vortex flow resistance in superconductors with periodic pinning centers.

Revista: Physica C

Volumen: 437-438 Páginas, inicial: 345 final: 348

Año: 2006

53. Autores: A. Asenjo, M. Jaafar, E. M. González, J. I. Martín, M. Vázquez, J. L. Vicent.

Título: Imaging magnetic domains in Ni nanostructures

Revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Volumen: 310 Páginas, inicial: E936 final: E938

Año: 2007

54. Autores: E. M. González, N. O. Nunez, J. V. Anguita, J. L. Vicent

Título: Transverse rectification in superconducting thin films with arrays of asymmetric defects

Revista: Applied Physics Letters

Volumen: 91

Año: 2007

55. Autores: L. Dinis, E. M. González, J. V. Anguita, J. M. R. Parrondo, J. L. Vicent.

Título: Lattice effects and current reversal in superconducting ratchets

Revista: New Journal of Physics

Volumen: 9 Artículo n°: 366

Año: 2007

56. Autores: L. Dinis, E. M. González, J. V. Anguita, J. M. R. Parrondo, J. L. Vicent.

Título: Current reversal in collective ratchets induced by lattice instability

Revista: Physical Review B

Volumen: 76 Artículo n°: 212507

Año: 2007

57. Autores: M. Jaafar, R. Yanes, A. Asenjo, O. Chubykalo-Fesenko, M. Vázquez, E. M. González, J. L. Vicent.

Título: Field induced vortex dynamics in magnetic Ni nanotriangles

Revista: Nanotechnology

Volumen: 19 Artículo n°: 285717

Año: 2008

58. Autores: M. Vélez, J. I. Martín, J. E. Villegas, A. Hoffmann, E. M. González, J. L. Vicent, I. K. Schuller.

Título: Superconducting vortex pinning with artificial magnetic nanostructures

Revista: Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Volumen: 320 Páginas, inicial: 2547 final: 2562

Año: 2008

59. Autores: D. Perez de Lara, A. Alija, E. M. González, J. I. Martín, M. Vélez, J. M. Colino, J. V. Anguita, J. L. Vicent.

Título: Enhancement of synchronized vortex lattice motion in hybrid magnetic/amorphous superconducting nanostructures.

Revista: Applied Physics Letters

Volumen: 94 Páginas, inicial: 122506-1 final: 122506-3

Año: 2009

60. Autores: D. Perez de Lara, L. Dinis, E. M. González, J. M. R. Parrondo, J. V. Anguita, J. L. Vicent.

Título: Rocking ratchets in nanostructured superconducting-magnetic hybrids.

Revista: Journal of Physics: Condensed Matter

Volumen: 21 Páginas, inicial: 254204-1 final: 254204-4
Año: 2009

61. Autores: L. Dinis, D. Perez de Lara, E. M. Gonzalez, J. V. Anguita, J. M. R. Parrondo and J. L. Vicent.

Título: Transverse ratchet effect and superconducting vortices: simulation and experiment

Revista: New Journal of Physics

Volumen: 11 Páginas, inicial: 073046-1 final: 073046-9

Año: 2009

62. Autores: David Perez de Lara, Elvira M. Gonzalez, Jose V. Anguita, Jose L. Vicent.

Título: Fabrication and properties of longitudinal and transverse current rectifier devices based on superconducting films with arrays of nanodefets

Revista: IEEE Transactions on Applied Superconductivity

Volumen: 19 Páginas, inicial: 722 final: 725

Año: 2009

63. Autores: D. Perez de Lara, F. J. Castaño, B. G. Ng, H. S. Korner, R. K. Dumas, E. M. Gonzalez, Kai Liu, C. A. Ross, Ivan K. Schuller and J. L. Vicent.

Título: Rocking ratchet induced by pure magnetic potentials with broken reflection symmetry.

Revista: Physical Review B

Volumen: 80 Artículo n°: 224510

Año: 2009

• Artículo seleccionado por la Revista "Virtual Journal of Applications of Superconductivity" (December 15, 2009).

64. Autores: E. M. Gonzalez, D. Perez de Lara, J. L. Vicent.

Título: Casi un siglo de Superconductividad

Revista: Revista Española de Física

Volumen: 23 Páginas, inicial: 53 final: 60

Año: 2009

65. Autores: M. Jaafar, R. Yanes, D. Perez de Lara, O. Chubykalo-Fesenko, A. Asenjo, E. M. Gonzalez, J. V. Anguita, M. Vázquez, J. L. Vicent.

Título: Control of the chirality and polarity of magnetic vortices in triangular nanodots.

Revista: Physical Review B

Volumen: 81 Artículo n°: 054439

Año: 2010

66. Autores: D. Perez de Lara, A. Alija, E. M. Gonzalez, M. Velez, J. I. Martin, J. L. Vicent.

Título: Vortex ratchet reversal at fractional matching fields in kagomélike array with symmetric pinning centers.

Revista: Physical Review B

Volumen: 82 Artículo n°: 174503

Año: 2010

• *Seleccionada una de las figuras de este artículo para la portada del sitio web de la revista(<http://prb.aps.org>) en la sección "Kaleidoscope".*

67. Autores: A. Alija, D. Pérez de Lara, E. M. Gonzalez, G. N. Kakazei, J. B. Sousa, J. P. Araujo, A. Hierro-Rodriguez, J. I. Martín, J. M. Alameda, M. Vélez, J. L. Vicent.

Título: Ferromagnetic proximity effect in $a\text{-Co}_x\text{Si}_{1-x}/\text{Nb}$ bilayers: Role of magnetic disorder and interface transparency.

Revista: Physical Review B

Volumen: 82 Artículo n°: 184509

Año: 2010

68. Autores: A. Gómez, D. Pérez de Lara, E. M. Gonzalez, A. Alija, J. I. Martin, M. Velez, J. L. Vicent.

Título: Amorphous and Crystalline Magnetic/Superconducting Hybrids: Interplay Between

Periodic Defects and Random Defects.

Revista: IEEE Transactions on Applied Superconductivity

Volumen: 21 Páginas, inicial: 2597 final: 2600

Año: 2011

69. Autores: D. Perez de Lara, F. J. Castaño, B. G. Ng, H. S. Körner, R. K. Dumas, E. M. Gonzalez, Kai Liu, C. A. Ross, Ivan K. Schuller, J. L. Vicent.

Título: Magnetic pinning of flux lattice in superconducting-nanomagnet hybrids.

Revista: Applied Physics Letters

Volumen: 99 Páginas, inicial: 182509-1 final: 182509-3

Año: 2011

70. Autores: A. Gomez, E. M. Gonzalez, and J. L. Vicent.

Título: Superconducting vortex dynamics on arrays with bicrystal-like structures: matching and rectifier effects.

Revista: Superconductor Science and Technology

Volumen: 25 Páginas, inicial: 124006-1 final: 124006-6

Año: 2012

71. Autores: M. Rodríguez-Pascual, A. Gómez, R. Mayo-García, D. Pérez de Lara, E. M. González, A. J. Rubio-Montero, and J. L. Vicent

Título: Superconducting Vortex Lattice Configurations on Periodic Potentials: Simulation and Experiment.

Revista: Journal of Superconductivity and Novel Magnetism

DOI: 10.1007/s10948-012-1636-8

Volumen: 25 Páginas, inicial: 2127 final: 2130

Año: 2012

72. Autores: A. Gomez, E. M. Gonzalez, M. Iglesias, N. Sanchez, F. J. Palomares, J. M. Gonzalez and J. L. Vicent.

Título: A superconducting/magnetic hybrid rectifier based on Fe single-crystal nanocenters: role of magnetic and geometric asymmetries.

Revista: Journal of Physics D: Applied Physics

Volumen: 46 Páginas, inicial: 095302-1 final: 095302-8

Año: 2013

73. Autores: A. Gomez, D. A. Gilbert, E. M. Gonzalez, Kai Liu, J. L. Vicent.

Título: Control of dissipation in superconducting films by magnetic stray fields.

Revista: Applied Physics Letters

Volumen: 102 Páginas, inicial: 052601-1 final: 052601-4

Año: 2013

74. Autores: D. Perez de Lara, M. Velez, A. Gomez, F. Galvez, A. Alija, M. A. Garcia, J. I. Martin, E. M. Gonzalez, and J. L. Vicent.

Título: Vortex lattice motion in the flux creep regime on asymmetric pinning potentials.

Revista: Superconductor Science and Technology

Volumen: 26 Páginas, inicial: 035016-1 final: 035016-6

Año: 2013

75. Autores: A. Gomez, E. M. Gonzalez, D. A. Gilbert, M. V. Milosevic, Kai Liu and J. L. Vicent.

Título: Probing the dynamic response of antivortex, interstitial and trapped vortex lattices on magnetic periodic potentials.

Revista: Superconductor Science and Technology

Volumen: 26 Páginas, inicial: 085018-1 final: 085018-8

Año: 2013

76. Autores: C. E. Chillotte, S. J. Carreira, V. Bekeris, A. Gomez, E. M. Gonzalez, J. L. Prieto, and J. L. Vicent.

Título: Low temperature vortex dynamics in superconducting Nb films containing square and rectangular arrays of Ni nanodots.

Revista: IEEE Transactions on Magnetics

Volumen: 49 Páginas, inicial: 4643 final: 4646

Año: 2013

77. Autores: A. Gomez, F. Cebollada, F. J. Palomares, N. Sanchez, E. M. Gonzalez, J. M. Gonzalez, and J. L. Vicent.

Título: Breaking the configurational anisotropy in Fe single crystal nanomagnets.

Revista: Applied Physics Letters

Volumen: 104 Páginas, inicial: 102406-1 final: 102406-5

Año: 2014

78. Autores: A. Gomez, J. del Valle, E. M. Gonzalez, C. E. Chilotte, S. J. Carreira, V. Bekeris, J. L. Prieto, Ivan K. Schuller and J. L. Vicent.

Título: Vortex pinning vs superconducting wire network: origin of periodic oscillations induced by applied magnetic fields in superconducting films with arrays of nanomagnets.

Revista: Superconductor Science and Technology

Volumen: 27 Páginas, inicial: 065017-1 final: 065017-6

Año: 2014

79. Autores: A. J. Moreno, C. E. Chilotte, G. Pasquini, V. Bekeris, A. Gomez, J. del Valle, E. M. Gonzalez, J. L. Prieto, Ivan K. Schuller and J. L. Vicent.

Título: Anomalies in vortex lattice dynamics driven by induced ac currents in superconducting films with magnetic arrays of two-fold symmetry.

Revista: Superconductor Science and Technology

Volumen: 28 Páginas, inicial: 015001-1 final: 015001-8

Año: 2015

80. Autores: J. del Valle, A. Gomez, E. M. Gonzalez, M. R. Osorio, F. Galvez, D. Granados and J. L. Vicent

Título: Experimental realization of smectic phase in vortex matter induced by symmetric potentials arranged in two-fold symmetry arrays

Revista: New Journal of Physics

Volumen: 17 Páginas, inicial: 093022-1 final: 093022-8

Año: 2015

81. Autores: J. del Valle, A. Gomez, E. M. Gonzalez, M. R. Osorio, D. Granados and J. L. Vicent

Título: Superconducting/magnetic Three-state Nanodevice for Memory and Reading Applications

Revista: Scientific Reports

Volumen: 5 Páginas, inicial: 15210-1 final: 15210-7

Año: 2015

82. Autores: J. del Valle, A. Gomez, E. M. Gonzalez, and J. L. Vicent.

Título: Magnetic versus non-magnetic pinning of vortices in superconducting films: Role of effective penetration depth.

Revista: Applied Physics Letters

Volumen: 109 Páginas, inicial: 172601-1 final: 172601-4

Año: 2016

83. Autores: J. del Valle, A. Gomez, J. Luis-Hita, V. Rollano, E. M. Gonzalez, and J. L. Vicent.

Título: Different approaches to generate matching effects using arrays in contact with superconducting films.

Revista: Superconductor Science and Technology

Volumen: 30 Páginas, inicial: 025014-1 final: 025014-7

Año: 2017

84. Autores: J. del Valle, A. Gomez, E. M. Gonzalez, S. Manas-Valero, E. Coronado, and J. L. Vicent.

Título: Force-free state in a superconducting single crystal and angle-dependent vortex helical instability.

Revista: Physical Review B

Volumen: 95 Páginas, inicial: 224510-1 final: 224510-4

Año: 2017

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Patentes y modelos de utilidad

Inventores (por orden de firma):

Título:

N.º de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

Inventores (por orden de firma):

Título:

N.º de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Estancias en centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = posdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro:			
Localidad:	País	Fecha:	Duración (semanas):
Tema:			
Clave:			

Centro:			
Localidad:	País	Fecha:	Duración (semanas):
Tema:			
Clave:			

Centro:	Department of Physics and Astronomy. State University of New York.		
Localidad:	Stony Brook	País	Estados Unidos
Fecha:	1999-2000		Duración (semanas): 1 año
Tema:	Propiedades electrónicas de heteroestructuras de semiconductores.		
Clave:	P		

Centro:	Thin Film Laboratory. Department of Physics. University of California, San Diego.		
Localidad:	San Diego	País	Estados Unidos
Fecha:	1997		Duración (semanas): 3 meses
Tema:	Structural studies of ceramic superlattices		
Clave:	C		

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Contribuciones a congresos

Autores:
Título:
Tipo de participación:
Congreso:

Publicación:

Lugar celebración:

Fecha:

Autores:
Título:
Tipo de participación:
Congreso:

Publicación:

Lugar celebración:

Fecha:

1. AUTORES: J. M. González, A. K. Giri, E. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Ni nanoparticles dispersed in silica: a study of the size dependent properties.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: 14Th General Conference Condensed Matter Division
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid
AÑO: 1994

2. AUTORES: L. E. Zamora, G. A. Pérez-Alcázar, J. M. González, E. González, A. Bohórquez.
TÍTULO: Spin glass behavior evidence in $(\text{Fe}_x\text{Al}_{1-x})_{0.7}\text{Mn}_{0.3}$ disordered alloys.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: The IEEE International Magnetics Conference
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Antonio, Texas (USA)
AÑO: 1995

3. AUTORES: J. I. Martín, M. Vélez, E. González, J. L. Vicent
TÍTULO: Fabrication and transport properties in the mixed state of a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ superconducting superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: IV International Conference on Advanced Materials
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cancún (México)
AÑO: 1995

4. AUTORES: J. M. González, E. González, A. K. Giri, C. de Julián, J. L. Vicent.
TÍTULO: Coercitivity of Ni nanoparticles dispersed in SiO_2 prepared by high energy ball milling.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: 6Th European Magnetic Materials and Applications Conference.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Viena (Austria)
AÑO: 1995

5. AUTORES: M. Vélez, E. M. González, J. I. Martín, J. L. Vicent.
TÍTULO: Anisotropy and flux pinning in a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ superconducting superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Materials Research Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, Massachussets (USA)
AÑO: 1995

6. AUTORES: M. Vélez, J. I. Martín, E. M. González, J. L. Vicent
TÍTULO: Phase Diagram, Vortex Dynamics and Dissipation in Thin Films and Superlattices of 1:2:3 Superconducting Cuprates
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Charla Invitada
CONGRESO: Complex Behaviour of Glassy Systems. XIV Sitges Conference.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sitges, Barcelona (España)
AÑO: 1996

7. AUTORES: J. I. Martín, M. Vélez, E. M. González, J. L. Vicent
TÍTULO: Magnetic vortices and pinning in thin films and superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral
CONGRESO: 10Th Internacional Conference on Thin Films. 5Th European Vacuum Conference.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Salamanca (España)
AÑO: 1996

8. AUTORES: M. Vélez, E. M. González, J. M. González, A. M. Gómez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Fabrication and properties of c-axis and a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: European Materials Research Society
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Strasbourg (Francia)
AÑO: 1996

9. AUTORES: M. Vélez, E. M. González, J. I. Martín, J. L. Vicent.
TÍTULO: Dissipation mechanisms in $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ and $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ multilayers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Applied Superconductivity Conference
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pittsburgh, Pennsylvania (USA)
AÑO: 1996

10. AUTORES: M. Vélez, E. M. González, J. I. Martín, J. L. Vicent.
TÍTULO: Flux pinning and soft vortex lattice in a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ superconducting superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: Materials Research Society. 1996 Spring Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco, California (USA).
AÑO: 1996

11. AUTORES: J. L. Vicent, E. M. González, A. M. Gómez, M. A. Hidalgo, J. M. González.
TÍTULO: Artificial and intrinsic pinning in a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ multilayers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Materials Research Society. 1996 Fall Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, Massachussets (USA)
AÑO: 1996

12. AUTORES: E. M. González, A. M. Gómez, J. M. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Dimensional crossover of the anisotropy in the mixed state of a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ and $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ multilayers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Internacional Conference on Magnetism
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cairns (Australia)
AÑO: 1997

13. AUTORES: E. M. González, J. M. González, F. Galante, S. Piñol, X. Obradors, J. L. Vicent.
TÍTULO: Angular dependence and competition between intrinsic and structural pinning centers in directionally solidified $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}\text{Y}_2\text{BaCuO}_5$ composites.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Materials Research Society. 1997 Fall Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, Massachusetts (USA)
AÑO: 1997

14. AUTORES: J. I. Martín, M. Vélez, E. M. González, J. L. Vicent
TÍTULO: a-Axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: 3Rd Workshop on Superconducting Materials for Electronic Applications
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma (Italia)
AÑO: 1998

15. AUTORES: E. M. González, J. M. González, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
TÍTULO: Pinning mechanisms in a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ and $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ multilayers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Second International Conference on Stripes and High T_c Superconductivity
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma (Italia)
AÑO: 1998

16. AUTORES: J. L. Vicent, E. M. González, J. I. Martín, M. Vélez.
TÍTULO: Interplay between artificially induced and intrinsic anisotropies in 123 superconducting superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Charla invitada
CONGRESO: International Symposium on Optical Science, Engineering, and Instrumentation. 43rd SPIE's Annual Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, California (USA)
AÑO: 1998

17. AUTORES: M. I. Montero, M. Emura, F. Cebollada, J. M. González, E. M. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Coercivity analysis in the $\text{Co}_x/(\text{SiO}_2)_{100-x}$ nanoparticulate system.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Magnetism of Nanostructured Phases Conference
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Sebastián (España)
AÑO: 1998

18. AUTORES: E. M. González, J. L. Vicent, J. M. González.
TÍTULO: Interplay between the microstructure and the superlattice structure on the anisotropy and pinning mechanisms in a-axis oriented 123 superconducting superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Materials Research Society. 1998 Fall Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, Massachusetts (USA)
AÑO: 1998

19. AUTORES: M. E. Luna, C. Ballesteros, M. E. Gómez, E. M. González, J. I. Martín, P. Prieto, M. Vélez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Fabrication and structural characterization of a-axis oriented films and superlattices of 1:2:3 cuprates on cubic and tetragonal substrates.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: 11Th International Conference on Thin Films.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cancún (México)
AÑO: 1999

20. AUTORES: E. M. González, M. E. Luna, Z. Sefrioui, J. Santamaría, J. L. Vicent.
TÍTULO: Size effects on the critical scaling laws in a-axis and c-axis oriented 123 thin films.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: International Conference on Physics and Chemistry of Molecular and Oxide Superconductors
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo
AÑO: 1999

21. AUTORES: J. I. Martín, E. M. González, W. K. Kwok, J. L. Vicent
TÍTULO: Flux pinning forces in irradiated a-axis oriented $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ films.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral
CONGRESO: 4Th European Conference on Applied Superconductivity
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sitges, Barcelona (España)
AÑO: 1999

22. AUTORES: D. Arias, E. M. González, E. Luna, Z. Sefrioui, J. Santamaría, J. L. Vicent.
TÍTULO: Effects of He irradiation on the mixed of 123 superconducting thin films.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Materilas Research Society. 1999 Fall Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, Massachusetts (USA)
AÑO: 1999

23. AUTORES: J. Villegas, E. M. González, J. L. Vicent
TÍTULO: Dissipation and anisotropy in ultrathin $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ superlattices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Materials Research Society. 1999 Fall Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, Massachusetts (USA)
AÑO: 1999

24. AUTORES: A. Sacedón, E. M. González, Y. Lin, E. E. Méndez
TÍTULO: Magnetotunneling between two InAs quantum wells
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral
CONGRESO: Materials Research Society. 2000 March Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Minneapolis (USA)
AÑO: 2000

25. AUTORES: E. M. González, J. E. Villegas, D. Jaque, E. Navarro, J. L. Vicent.
TÍTULO: Fabrication of 2D, 1D and 0D ordered metallic nanostructures
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral
CONGRESO: 7Th European Vacuum Conference
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
AÑO: 2001

26. AUTORES: Elvira M. González, Yiping Lin, Emilio E. Méndez
TÍTULO: Magnetotunneling in a 2D electron-hole system
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Charla Invitada
CONGRESO: Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
AÑO: 2001

27. AUTORES: Y. Lin, E. M. González, E. E. Méndez.
TÍTULO: Tunneling between two-dimensional electron and hole gases
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral
CONGRESO: American Physical Society. 2001 March Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Seattle, WA (USA)
AÑO: 2001

28. AUTORES: E. M. González, R. Escudero, J. E. Villegas, E. Navarro, M. P. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Andreev reflections, metallic nanocontacts and tunneling effects in superconducting/magnetic junction.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Trends in Nanotechnology
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela (España)
AÑO: 2002

29. AUTORES: Jose L. Vicent, Elvira M. González, Jose V. Anguita
TÍTULO: Vortex motion channeling effects in Nb with mesoscopic arrays of Ni lines.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: The 23rd International Conference on Low Temperature Physics
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hiroshima (Japan)
AÑO: 2002

30. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, J. Santamaría, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
TÍTULO: Directional driven motion of vortex lattice in Nb films with arrays of submicrometric pinning potentials.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. 2003 March Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Austin, TX (USA)
AÑO: 2003

31. AUTORES: L. De Long, S. Kryukov, E. Navarro, J. E. Villegas, E. M. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Magnetic switching of Nb/Ni multilayers near the superconducting critical temperature.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. 2003 March Meeting.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Austin, TX (USA)
AÑO: 2003

32. AUTORES: S. Kryukov, L. E. DeLong, E. Navarro, J. E. Villegas, E. M. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Magnetic switching of Nb/Ni multilayers near the superconducting critical temperature.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: International Magnetism Conference (INTERMAG)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, MA (USA)
AÑO: 2003

33. AUTORES: J. I. Martín, A. Pérez-Junquera, M. Vélez, J. M. Alameda, J. V. Anguita, F. Briones, E. M. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Magnetic behaviour of amorphous magnetic films with arrays of antidots: induced vs intrinsic anisotropy.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: International Conference on Magnetism
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma (Italia)
AÑO: 2003

34. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
TÍTULO: Angular dependence of vortex lattice motion guided by arrays of Ni dots in Nb films.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: The 9th Joint Vortex Dynamics and Vortex Matter Workshop (ESF)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boyardville (Francia)
AÑO: 2003

35. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, J. I. Martín, M. Vélez, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
TÍTULO: Nanoestructuras magnéticas periódicas en películas de Nb: efecto de la anisotropía sobre la geometría y dinámica de la red de vórtices.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
AÑO: 2003

36. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. P. González, J. V. Anguita, J. L. Vicent.
TÍTULO: Corriente crítica en películas delgadas de Nb con anisotropía inducida artificialmente mediante nanoestructuras magnéticas.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
AÑO: 2003

37. AUTORES: J. E. Villegas, Z. Sefrioui, E. M. González, M. Varela, J. Santamaría, J. L. Vicent.
TÍTULO: Efecto de las barreras interfaciales en las propiedades de transporte de superredes $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
AÑO: 2003

38. AUTORES: S. Kryukov, W. Xu, L. De Long, E. Navarro, J. Villegas, E. González, J. Vicent
TÍTULO: Anomalous switching of Nb/Ni ferromagnetic/superconducting multilayers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2004.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Montreal (Canada)
AÑO: 2004

39. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. I. Montero, I. K. Schuller, J. L. Vicent.
TÍTULO: Guided vortex lattice dynamics in channeled pinning potentials.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2004.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Montreal (Canada)
AÑO: 2004

40. AUTORES: J. E. Villegas, S. Savel'ev, F. Nori, E. M. González, J. V. Anguita, R. García, J. L. Vicent.
TÍTULO: Ratchet effect in Nb films with asymmetric pinning potentials.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2004.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Montreal (Canada)
AÑO: 2004

41. AUTORES: M. P. Gonzalez, J. E. Villegas, E. M. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Dimensionalidad y anisotropía en superredes de Nb/Cu
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: III Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Donostia-San Sebastián (España)
AÑO: 2-4 Junio de 2004

42. AUTORES: J. E. Villegas, S. Savel'ev, F. Nori, E. M. González, J. V. Anguita, R. García, J. L. Vicent.
TÍTULO: Superconducting reversible nanorectifier based on the ratchet effect.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 1st NanoSpain Workshop.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Sebastián (España)
AÑO: 2004

43. AUTORES: L. De Long, W. Xu, S. Kryukov, E. Navarro, J. Villegas, E. Gonzalez, J. Vicent.
TÍTULO: Ferromagnetic switching of Nb/Ni multilayers and trilayers in the superconducting and normal states.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2005.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Los Angeles, California (USA)
AÑO: 2005

44. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. P. González, J. L. Vicent.
TÍTULO: Vortex-Glass transitions in low-T_c superconductors.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2005.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Los Angeles, California (USA).
AÑO: 2005

45. AUTORES: W. Xu, S. Kryukov, L. De Long, C. Yu, M. Pechan, E. Navarro, J. Villegas, E. Gonzalez, J. Vicent.
TÍTULO: FMR Study of ferromagnetic stability of Nb/Ni multilayers and trilayers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2005.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Los Angeles, California (USA).
AÑO: 2005

46. AUTORES: J. E. Villegas, E. M. González, M. P. González, J. V. Anguita, S. Savel'ev, F. Nori, J. L. Vicent.
TÍTULO: Vortex lattice dynamics on ratchet potentials
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 10th International Vortex Workshop
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai (India).
AÑO: 2005

47. AUTORES: J. L. Vicent, M. P. González, E. M. González, N. O. Núñez, J. E. Villegas.
TÍTULO: Reversible rectification of vortex motion and pinning filling factor in superconducting films with asymmetric pinning potentials.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 24th International Conference on Low Temperature Physics
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Orlando, Florida (USA).
AÑO: 2005

48. AUTORES: E. M. González, M. P. González, N. O. Núñez, J. E. Villegas, J. L. Vicent.
TÍTULO: Reversible rectification of vortex motion in magnetic and nonmagnetic asymmetric pinning potentials.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: Fourth International Conference on Vortex Matter in Nanostructured Superconductors
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Creta (Grecia)
AÑO: 2005

49. AUTORES: N. Nunez, M. Jimenez, E. González, J. Vicent.
TÍTULO: Pinning enhancement and channeling effects in amorphous Mo-Si superconducting film nanostructured
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: Applied Superconductivity Conference
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Seattle, Washington (EE.UU).
AÑO: 2006

50. AUTORES: Jose L. Vicent, Luis Dinis, Elvira M. González, José V. Anguita, Juan M. R. Parrondo
TÍTULO: Current reversal in collective rocking ratchets induced by ground state instability
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2008
LUGAR DE CELEBRACIÓN: New Orleans, Louisiana (EE.UU.)
FECHAS: 10/03/2008-14/03/2008

51. AUTORES: Luis Dinis, Elvira M. González, Juan M. R. Parrondo, José L. Vicent.
TÍTULO: Interplay between current reversal and collective particle behaviour in ratchet devices
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: Materials Research Society. Spring Meeting 2008
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco, California (EE.UU.)
FECHAS: 24/03/2008-28/03/2008

52. AUTORES: D. Pérez de Lara, E. M. González, J. V. Anguita, J. L. Vicent.
TÍTULO: Transverse rectifier based on hybrid magnetic/superconducting nanodevices
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: International Magnetic Conference (INTERMAG 2008)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHAS: 04/05/2008-08/05/2008

53. AUTORES: Jose L. Vicent, David Perez de Lara, Alejandro Alija, Elvira M. Gonzalez, Jose I. Martin, Maria Velez, Jose V. Anguita.
TÍTULO: Vortex dynamics and vortex lattice reconfiguration in superconducting-magnetic hybrids

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2009

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pittsburgh, Pennsylvania (EE.UU.)

FECHAS: 16/03/2009-20/03/2009

54. AUTORES: D. Perez de Lara, F. J. Castano, B. G. Ng, R. K. Dumas, E. M. Gonzalez, Kai Liu, C. A. Ross, Ivan K. Schuller, J. L. Vicent.

TÍTULO: Vortex ratchet effect induced by different magnetic configurations in magnetic superconducting hybrids.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2009

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pittsburgh, Pennsylvania (EE.UU.)

FECHAS: 16/03/2009-20/03/2009

55. AUTORES: D. Perez de Lara, E. M. Gonzalez, L. Dinis, J. M. R. Parrondo, J. L. Vicent.

TÍTULO: Transverse vortex ratchet effect: experiments and simulations

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 12Th International Workshop on Vortex Matter in Superconductors

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lake Yamanaka, Yamanashi (JAPÓN)

FECHAS: 12/09/2009-16/09/2009

56. AUTORES: D. Perez de Lara, E. M. Gonzalez, A. Alija, J. I. Martin, M. Velez, J. L. Vicent.

TÍTULO: Vortex velocity and vortex lattice configuration in nanostructured magnetic/superconducting hybrids

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: 11Th International Conference on Advanced Materials

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Rio de Janeiro (BRASIL)

FECHAS: 20/09/2009-25/09/2009

57. AUTORES: D. Perez de Lara, E. M. Gonzalez, J. V. Anguita, J. L. Vicent.

TÍTULO: Rectifier Effects in Superconducting/Magnetic Hybrids Based on Ratchet Effects.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 11Th International Conference on Advanced Materials

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Rio de Janeiro (BRASIL)

FECHAS: 20/09/2009-25/09/2009

58. AUTORES: Javier E. Villegas, Elvira Gonzalez, Jose Luis Vicent, Amos Sharoni, D. Perez de Lara, Ivan Kohn Schuller, Yaniv J. Rosen.

TÍTULO: Pinning Effects by Arrays of Magnetic Dots on Superconductors.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: 11Th International Conference on Advanced Materials

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Rio de Janeiro (BRASIL)

FECHAS: 20/09/2009-25/09/2009

59. AUTORES: Alejandro Alija, David Pérez de Lara, Elvira M. González, Glib Kakazei, José I. Martín, José M. Alameda, Joao B. Sousa, María Vélez, José L. Vicent.

TÍTULO: Proximity effects in hybrid superconductor/ferromagnetic (S/F) systems Nb/Co-Si thin films.

TIPO DE PARTICIPACIÓN:

CONGRESO: VI Reunión Grupo Especializado de Física del Estado Sólido

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (ESPAÑA)

FECHAS: 3/02/2010-5/02/2010

60. AUTORES: David Perez de Lara, Fernando Castaño, Randy K. Dumas, Elvira M. Gonzalez, Kai Liu, Caroline A. Ross, Ivan K. Schuller, Jose L. Vicent.

TÍTULO: Superconducting vortex dynamics in Nb thin films induced by the magnetic states of Ni nanoring arrays.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: VI Reunión Grupo Especializado de Física del Estado Sólido

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (ESPAÑA)

FECHAS: 3/02/2010-5/02/2010

- 61.** AUTORES: Rocio Yanes, Miriam Jaafar, David Perez de Lara, Oksana Chubykalo-Fesenko, Agustina Asenjo, Manuel Vazquez, Elvira Gonzalez, Jose Luis Vicent.
TÍTULO: Control of the chirality and polarity of magnetic vortices in triangular nanodots.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: VI Reunión Grupo Especializado de Física del Estado Sólido
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (ESPAÑA)
FECHAS: 3/02/2010-5/02/2010
- 62.** AUTORES: Alicia Gomez, David Perez de Lara, Manuel A. Rodriguez-Pascual, Rafael Mayo, Elvira M. Gonzalez, Jose L. Vicent.
TÍTULO: Red de vórtices superconductores en películas superconductoras sobre nanoestructuras magnéticas: Experimentos y simulaciones.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: VI Reunión Grupo Especializado de Física del Estado Sólido
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (ESPAÑA)
FECHAS: 3/02/2010-5/02/2010
- 63.** AUTORES: D. Perez de Lara, A. Alija, E. M. Gonzalez, J. I. Martin, M. Velez, A. Gomez and J. L. Vicent.
TÍTULO: Synchronized controlled motion of the vortex lattice in hybrid superconducting/magnetic nanostructures.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral (Invitada)
CONGRESO: International Workshop on Superconductivity in Reduced Dimensions
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Salzburg (AUSTRIA)
FECHAS: 4/05/2010-8/05/2010
- 64.** AUTORES: M. Rodríguez-Pascual, D. Pérez de Lara, E. M. González, A. Gómez, A. J. Rubio-Montero, R. Mayo, J. L. Vicent.
TÍTULO: Grid computing simulation of superconducting vortex lattice in superconducting magnetic nanostructures
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 4Th Iberian Grid Infrastructure Conference (IBERGRID)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Braga (PORTUGAL)
FECHAS: 24/05/2010-27/05/2010
- 65.** AUTORES: A. Gomez, D. Perez de Lara, A. Alija, E. M. Gonzalez, J. I. Martin, M. Velez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Amorphous and crystalline magnetic/superconducting hybrids: interplay between periodic defects and random defects.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: Applied Superconductivity Conference
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Washington, D.C. (USA)
FECHAS: 1/08/2010-6/08/2010
- 66.** AUTORES: Ivan K. Shuller, Y. J. Rosen, J. Villegas, D. Perez de Lara, E. M. Gonzalez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Hybrid magnetic superconducting nanostructured.
TIPO DE PARTICIPACIÓN:
CONGRESO: X International Conference on Nanostructured Materials (NANO 2010)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma (Italia)
FECHAS: 13/09/2010-17/09/2010.
- 67.** AUTORES: D. Perez de Lara, E. M. Gonzalez, A. Alija, J. I. Martin, M. Velez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Kagomé-like array with symmetric pinning centers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 4Th Spanish Workshop on Nanolithography (NANOLITHO 2010)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oviedo (España)
FECHAS: 10/11/2010 - 12/11/2010
- 68.** AUTORES: A. Gomez, D. Perez Lara, E. M. Gonzalez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Vortices on the move: The interplay between vortex lattice and arrays of non-superconducting centers in superconducting centers in superconducting hybrid nanostructures.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Invitada
CONGRESO: VIII Brazilian School of Superconductivity and Workshop on Frontiers of Superconductivity and Magnetism

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto de Galinhas (Brasil)
FECHAS: 6/12/2010- 10/12/2010

69. AUTORES: Jose L. Vicent, David Perez de Lara, Alejandro Alija, Elvira M. Gonzalez, Maria Velez, Jose I. Martin.
TÍTULO: Superconducting vortex dynamics on asymmetric arrays with symmetric pinning centers.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2011
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dallas, Texas (USA)
FECHAS: 21/03/2011 - 25/03/2011

70. AUTORES: Elvira M. González.
TÍTULO: Vortices on the move: playing with nanostructured hybrid systems
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Invitada
CONGRESO: Symposium Physics at the Nanoscale
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHAS: 18/10/2011 - 21/10/2011

71. AUTORES: Jose L. Vicent, David Perez de Lara, Alicia Gomez, Fernando Galvez, Miguel A. Garcia, Elvira M. Gonzalez.
TÍTULO: Zero average and net flows of vortices in hybrid nanostructures with asymmetric pinning potentials.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2012
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston, MA (USA)
FECHAS: 27/02/2012 - 02/03/2012

72. AUTORES: A. Gomez, J. del Valle, E. M. Gonzalez, J. L. Vicent.
TÍTULO: Vortex glass and vortex liquid transitions in the mixed state of superconducting/magnetic hybrids.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 8Th International Workshop on Magnetism & Superconductivity at the nanoscale
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Coma-ruga, Tarragona (Spain)
FECHAS: 01/07/2012 - 05/07/2012

73. AUTORES: Jose Vicent, Alicia Gomez, Elvira Gonzalez, Miguel Iglesias, Javier Palomares, Nadia Sánchez, Federico Cebollada, Jesus Gonzalez.
TÍTULO: Superconducting vortex dynamics in nanostructured hybrids based on Fe single-crystal nanotriangles.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2013
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Baltimore, Maryland (USA)
FECHAS: 18/03/2013 - 22/03/2013

74. AUTORES: Javier del Valle, Alicia Gomez, Elvira Gonzalez, Jose Vicent.
TÍTULO: Critical currents in superconducting films with array of magnetic and non-magnetic dots: Interstitial vs. trapped vortices
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2014
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Denver, Colorado (USA)
FECHAS: 03/03/2014 - 07/03/2014

75. AUTORES: Alicia Gómez, J. Del Valle, E. M. González and J. L. Vicent.
TÍTULO: Vortex dynamics in nanostructured superconductors with periodic defects: can the different mechanism be single out?
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Invitada
CONGRESO: International Workshop on Advances in nanostructured superconductors: materials, properties and theory.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: "La Cristalera", Miraflores de la Sierra, Madrid (España)
FECHAS: 04/05/2014 - 07/05/2014

76. AUTORES: J. del Valle, A. Gómez, F. Gálvez, M. Rodríguez, D. Granados, E. M. González and J. L. Vicent.
TÍTULO: Nanostructuring as a way to induce a vortex smectic phase in Nb thin films.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 6th Spanish Workshop in Nanolithography.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (España)
FECHAS: 28/10/2014 - 30/10/2014

77. AUTORES: Jose L. Vicent, Javier del Valle, Alicia Gómez, Manuel Rodríguez, Daniel Granados, Fernando Galvez, Elvira M. Gonzalez.
TÍTULO: Interplay between vortex matter phases and arrays of pinning centers in low temperature superconductors
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: American Physical Society. March Meeting 2015
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Antonio, Texas (USA)
FECHAS: 02/03/2015 - 06/03/2015

78. AUTORES: Javier del Valle, A. Gómez, E. M. González, M. R. Osorio, D. Granados, J. L. Vicent.
TÍTULO: Tunable zero-field vortex ratchet in Nb thin films
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Invitada
CONGRESO: International Workshop on Vortex Matter in Superconductors-VORTEX 2015
LUGAR DE CELEBRACIÓN: El Escorial, Madrid (España)
FECHAS: 10/05/2015 - 15/05/2015

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Tesis doctorales dirigidas

Título: Magnetic control of superconducting vortices

Doctorando: Alicia Gómez Gutiérrez
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias Físicas
Fecha: 30/09/2013

Título:

Doctorando:
Universidad:
Facultad/Escuela:
Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

Título del comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Experiencia en organización de actividades de I+D+i

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científico-tecnológicos

Título:
Tipo de actividad: Ámbito:

Fecha:

Título:
Tipo de actividad: Ámbito:

Fecha:

Tipo de Curso: Cursos de Verano 2005. Universidad Complutense de Madrid. Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid.

Título: "Nanociencia: avances experimentales y perspectivas de futuro".

Lugar: El Escorial (Madrid).

Fechas: El Escorial (Madrid). Del 4 al 8 de julio de 2005.

Cargo: Secretaria.

Actividad: Miembro del Comité Local del Congreso International Magnetics Conference (INTERMAG 2008)

Lugar: Madrid

Fechas del congreso: Del 4 al 8 de mayo de 2008.

Título: International Workshop on Vortex Matter in Superconductors – VORTE X2015

Tipo de actividad: Organización del congreso Ámbito:

Lugar: El Escorial (Madrid).

Fecha: Del 10 al 15 de mayo de 2015

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Experiencia de gestión de I+D+i
Gestión de programas, planes y acciones de I+D+i

Título:

Tipo de actividad:

Fecha:

Título:

Tipo de actividad:

Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página)

1. PREMIOS RECIBIDOS

Premio Extraordinario de Doctorado correspondiente al curso 1997-1998. Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid.

2. INFORME DE TRAYECTORIA INVESTIGADORA DESTACADA - PROGRAMA I3 -

Con fecha 19 de diciembre de 2005, se recibe el **CERTIFICADO POSITIVO** de la evaluación, por parte de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), en el que se asegura que se han satisfecho los requisitos de calidad de la producción y actividad científico-tecnológica que implican una trayectoria investigadora destacada, a los efectos del PROGRAMA I3 (Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora).

SEXENIOS DE INVESTIGACION = 3



MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 05/10/2017

v 1.4.0

3ffcb67297ab7524a937ce34d98c3383

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.

D^a María Amparo Izquierdo Gil es Profesora Titular de Universidad del área de Física Aplicada desde el año 2010 y está adscrita en la actualidad al Departamento de Física Aplicada I de la Universidad Complutense de Madrid. Tiene 25 años de experiencia docente universitaria (4 quinquenios docentes ya reconocidos). Posee una amplia experiencia en docencia en primer y segundo ciclos de las titulaciones: Licenciatura en Física, Químicas, Biología, Geología y Grado en Física, así como en tercer ciclo y posgrado. Ha participado en numerosos Proyectos de Innovación Educativa. Posee una gran experiencia en gestión. Ha sido Secretaria Académica del Departamento de Física Aplicada I durante 8 años y Directora de Departamento durante 1 año. En cuanto a la actividad investigadora, se desarrolla en el campo de la termodinámica no lineal, los fenómenos de transporte a través de membranas, caracterización de membranas. Sus logros a nivel científico-investigador se reseñan en la sección correspondiente. A continuación se muestra un resumen de la experiencia docente que no se detalla posteriormente.

DOCENCIA EN PRIMER Y SEGUNDO CICLOS

- Termología (problemas). 2º curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1992-93 al 1995-96).
- Fundamentos de Física (laboratorio). 1er curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1995-96).
- Técnicas Experimentales I (laboratorio de Termodinámica). 2º curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1996-97, 1997-98, 1999-2000 al 2008-09).
- Técnicas Experimentales IV (laboratorio de Termodinámica). 3er curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1997-98, 1999-2000 al 2002-03, 2005-06, 2006-07, 2009-10).
- Introducción a la Física (teoría y problemas). 1er curso de la Licenciatura en Química (Cursos 2002-03 al 2005-06, 2007-08 y 2008-09).
- Elementos de Física y Matemáticas (Teoría y problemas). Grupo Cero de la Licenciatura en Física (Cursos 2003-04 al 2005-06).
- Ampliación de Física (teoría y problemas). Genérica, ofertada por la Facultad de Ciencias Físicas (Cursos 2004-05 y 2005-06).
- Fundamentos de Física: Dinámica y Calor (teoría y problemas). 1er curso de la Licenciatura en Física. Grupo Piloto de 1º (Cursos 2006-07 al 2008-09).
- Fundamentos de Física I (teoría y problemas). 1er curso del Grado en Física (Cursos 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16).
- Fundamentos de Física II (teoría y problemas). 1er curso del Grado en Física (Curso 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18).
- Termodinámica (Teoría y Problemas). 2º Curso del Grado en Física (Curso 2017-18).

DOCENCIA EN TERCER CICLO

Termodinámica de las fases condensadas. Programa Física (Curso 2003-04).

DOCENCIA EN POSGRADO



Física de Biomembranas. Máster en Física Biomédica (Curso 2007-08, 2008-09 y 2009-10).
Complementos de Física. Máster en Física Biomédica (Curso 2010-11, 2011-12, 2012-13).
Profesora de Fundamentos de Física I en el GRUPO PILOTO de primero de la Licenciatura en Física durante los cursos académicos 2006-07, 2007-08 y 2008-09.

AYUDAS Y BECAS DE INVESTIGACIÓN RECIBIDAS

- AEI, Intercampus. Universidad Técnica Federico Santamaría. Chile. 08.08-1994-17.09.1994
- UCM. Programa de Ayudas Postdoctorales de la UCM. (DTU, Copenhague (Dinamarca). 01.10.1998 al 31.07.1999)

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.

Sexenios de investigación: Tres en activo (último concedido en 2014)

M.A. Izquierdo-Gil tiene 23 publicaciones en revistas internacionales de alto impacto que han recibido 354 citas. Alguna de ellas con casi 70 citas. La mayoría de las publicaciones se encuentran en el primer cuartil Q1. Se indican como ejemplo, las que han dado lugar a la concesión del último sexenio.

"Salt diffusion through cation-exchange membranes in alcohol-water solutions". Artículo de la revista "Separation and Purification Technology" con un factor de impacto de 2,879, de acuerdo con la base de datos JCR 2009, año de su publicación, y que ocupaba el undécimo lugar de 128 en su categoría Ingeniería Química.

"Study of the Internal Morphology of Cation-Exchange Membranes by Means of Electroosmotic Permeability Relaxations". Artículo de la revista: "The Journal Physical Chemistry B", una de las revistas de mayor impacto dentro del campo de la Química Física (factor de impacto 3,471), de acuerdo con la base de datos JCR 2009, año de su publicación, ocupa la posición 32 de 121 en su categoría.

"Study of the activation energy for transport of water and methanol through a Nafion membrane". Artículo de la revista: "Chemical Engineering Journal", es una de las de mayor índice de impacto de su campo, de acuerdo con el JCR, ocupaba en el año de publicación del artículo, el lugar 13 de 128, con un factor de impacto de 2,816.

"Liquid transport through sulfonated cation-exchange membranes for different water-alcohol solutions". Artículo de la revista "Chemical Engineering Journal". De acuerdo con el JCR, ocupaba el puesto 10 de 135 en el año de su publicación, con un factor de impacto de 3,074.

"Water uptake and salt transport through Nafion cation-exchange membranes with different thicknesses". Artículo de la revista "Chemical Engineering Science". En relación con el criterio de impacto de la revista donde se publicó el artículo, de acuerdo con el índice de 2012 (año de publicación) del JCR, ocupa el puesto 26 de 133 en al área de la ingeniería química, lo que la sitúa dentro de las revistas en el primer cuarto de su campo.

**MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL**

Apellidos: **IZQUIERDO GIL**
 Nombre: **MARIA AMPARO**

Correo electrónico: **amparo@ucm.es**

Situación profesional actual

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

Departamento: FISICA APLICADA I, F. CIENCIAS FISICAS

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad **Gestión docente (Sí/No):** Si

Fecha de inicio: 30/06/2010

Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Funciones desempeñadas: Profesor Titular de Universidad

Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UCM	DIRECTORA DE DEPARTAMENTO	26/05/2014
2	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UCM	SECRETARIA ACADEMICA DE DEPARTAMENTO	01/06/2006
3	Facultad de Ciencias Físicas	Profesor Contratado Doctor	01/12/2003
4	Facultad de Ciencias Físicas	Profesor Asociado Tipo 3	01/10/2002
5	Facultad de Ciencias Físicas	Profesor Asociado Tipo 2	01/12/2001
6	Facultad de Ciencias Físicas	Profesor Asociado Tipo I	01/10/1997
7	Facultad de Ciencias Físicas	Ayudante de Escuela Universitaria	01/10/1992

1 Entidad empleadora: FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UCM **Tipo de entidad:** Universidad

Categoría profesional: DIRECTORA DE DEPARTAMENTO

Fecha de inicio-fin: 26/05/2014 - 25/05/2015 **Duración:** 1 año



- 2** Entidad empleadora: FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UCM Tipo de entidad: Universidad
Categoría profesional: SECRETARIA ACADEMICA DE DEPARTAMENTO Gestión docente (Sí/No): Si
Fecha de inicio-fin: 01/06/2006 - 25/05/2014 Duración: 7 años - 11 meses - 25 días
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 3** Entidad empleadora: Facultad de Ciencias Físicas
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor Gestión docente (Sí/No): No
Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 29/06/2010 Duración: 6 años - 7 meses - 2 días
Funciones desempeñadas: Profesor Contratado Doctor
- 4** Entidad empleadora: Facultad de Ciencias Físicas
Categoría profesional: Profesor Asociado Tipo 3 Gestión docente (Sí/No): No
Fecha de inicio-fin: 01/10/2002 - 30/11/2003 Duración: 1 año - 2 meses
Funciones desempeñadas: Profesor Asociado Tipo 3
- 5** Entidad empleadora: Facultad de Ciencias Físicas
Categoría profesional: Profesor Asociado Tipo 2 Gestión docente (Sí/No): No
Fecha de inicio-fin: 01/12/2001 - 30/09/2002 Duración: 10 meses - 3 días
Funciones desempeñadas: Profesor Asociado Tipo 2
- 6** Entidad empleadora: Facultad de Ciencias Físicas
Categoría profesional: Profesor Asociado Tipo I Gestión docente (Sí/No): No
Fecha de inicio-fin: 01/10/1997 - 30/11/2001 Duración: 4 años - 2 meses - 1 día
Funciones desempeñadas: Profesor Asociado Tipo I
- 7** Entidad empleadora: Facultad de Ciencias Físicas
Categoría profesional: Ayudante de Escuela Universitaria Gestión docente (Sí/No): No
Fecha de inicio-fin: 01/10/1992 - 30/09/1997 Duración: 5 años
Funciones desempeñadas: Ayudante de Escuela Universitaria



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Físicas

Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid

Fecha de titulación: 30/06/1992

Doctorados

Programa de doctorado: Ciencias físicas

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

Ciudad entidad titulación: España

Fecha de titulación: 20/10/1997

Título de la tesis: Separación de Disoluciones Acuosas de Azúcares mediante membranas porosas e hidrófobas y gradientes de temperatura

Director/a de tesis: CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA

Calificación obtenida: apto cum laude por unanimidad

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Danés		A1	A1	A1	A1
Inglés		C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

Título del trabajo: Colaboración Dpto. de Energía y Medio Ambiente. Apoyo en la realización de proyectos, planos, mediciones, confección de ofertas, control de stocks, transporte y logística.

Tipo de proyecto: Otros

Fecha de defensa: 02/02/2010



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Transporte isotérmico no lineal de masa y carga a través de membranas de intercambio iónico. Influencia de la estructura interna de la membrana
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
BANCO SANTANDER

Fecha de inicio-fin: 10/10/2013 - 09/10/2014 **Duración:** 1 año - 4 días
Cuantía total: 14.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** Transporte de Fluidos en Membranas/910358
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2011 **Duración:** 1 año - 4 días
Cuantía total: 3.220 €
- 3 Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE UN CAMPO ELECTRICO ALTERNO EN EL COMPORTAMIENTO DE UN SISTEMA DE MEMBRANA DE CAMBIO IONICO
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 8.000 €
- 4 Nombre del proyecto:** Permeación de gases y destilación a través de membranas sometidas a gradientes térmicos y osmóticos: influencia de los parámetros y análisis de los resultados.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 26.000 €



- 5** **Nombre del proyecto:** UN CAMPO MAL CONOCIDO: LOS FUNDAMENTOS TEORICOS EXPERIMENTALES DE LA DESTILACION EN MEMBRANAS.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 01/12/1999 - 01/12/2002 **Duración:** 3 años - 1 día
Cuantía total: 30.050,6 €
- 6** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGIAS DE CONCENTRACION MEDIANTE DESTILACION A TRAVES DE MEMBRANAS
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 20/05/1994 - 20/05/1997 **Duración:** 3 años - 1 día
Cuantía total: 31.252,62 €
- 7** **Nombre del proyecto:** APORTACIONES AL DESARROLLO DE EQUIPOS DE ELABORACION Y CONCENTRACION DE ZUMOS, EMPLEANDO MEMBRANAS SOMETIDAS A GRADIENTES TERMICOS Y TECNICAS DE CONGELACION.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA
Nº de investigadores/as: 11
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 30/07/1991 - 30/07/1994 **Duración:** 3 años - 1 día
Cuantía total: 43.272,87 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 P. Somovilla; JPG. Villaluenga; V.M. Barragán; M.A. Izquierdo-Gil. Experimental determination of the streaming potential across cation-exchange membranes with different morphologies. *Journal of Membrane Science*. 500, pp. 16 - 24. Elsevier, 30/11/2015.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2 M.P. GODINO; V.M. BARRAGÁN; JPG VILLALUENGA; M.A. IZQUIERDO-GIL. Influence of cationic form of an ion-exchange membrane in the permeability and solubility of methanol/water mixtures. *Separation and Purification Technology*. 148, pp. 10 - 14. Elsevier, 08/05/2015.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 3 Michael Lorenz; L. Mengibar Pozo; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL. High resolution simultaneous dual liquid level measurement system with CMOS camera and FPGA hardware processor. *Sensors and Actuators, A: Physical*. 201, pp. 468 - 476. (Holanda): Elsevier, doi: 10.1016/j.sna.2013.08.005, 15/10/2013. ISSN 0924-4247

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

Posición de firma: 3
- 4 MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; J. P. G. Villaluenga; M. P. Godino. Water uptake and salt transport through Nafion cation-exchange membranes with different thicknesses. *Chemical Engineering Sciences*. 72, pp. 1 - 9. (Reino Unido): Elsevier, doi: 10.1016/j.ces.2011.12.040, 16/04/2012. ISSN 0009-2509

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

Posición de firma: 1
- 5 MARIA PAZ GODINO GOMEZ; VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; CARLOS RUIZ BAUZA; BENJAMIN SEOANE RODRIGUEZ. Methanol-water solution transport in Nafion membranes with different cationic forms. *Separation Science and Technology*. 46, pp. 944 - 949. (Estados Unidos de América): 15/03/2011. ISSN 0149-6395

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

Posición de firma: 3
- 6 MARIA PAZ GODINO GOMEZ; VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CARLOS RUIZ BAUZA; BENJAMIN SEOANE RODRIGUEZ. Liquid transport through sulfonated cation-exchange membranes for different water-alcohol solutions. *Chemical Engineering Journal*. 162, pp. 643 - 648. (Holanda): Elsevier doi: 10.1016/j.cej.2010.06.013, 15/08/2010. ISSN 1385-8947

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

Posición de firma: 4
- 7 JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; Carlos Ruiz-Bauza; Benjamin Seoane. Fluid Flow Modeling in a Sulfonated Cation-Exchange Membrane. *Journal of Applied Polymer Science*. 114, pp. 1412 - 1416. (Estados Unidos de América): 05/11/2009. ISSN 0021-8995

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

Posición de firma: 3



- 8** VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; M. P. Godino; J. P. G. Villaluenga. Study of the Internal Morphology of Cation-Exchange Membranes by Means of Electroosmotic Permeability Relaxations. *Journal of Physical Chemistry B*. 113, pp. 12952 - 12957. (Estados Unidos de América): American Chemical Society, doi: 10.1021/jp903414z, 01/10/2009. ISSN 1520-6106
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 9** MARIA PAZ GODINO GOMEZ; VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; CARLOS RUIZ BAUZA; BENJAMIN SEOANE RODRIGUEZ. Study of the activation energy for transport of water and methanol through a Nafion membrane. *Chemical Engineering Journal*. 152, pp. 20 - 25. (Holanda): Elsevier, doi: 10.1016/j.cej.2009.03.022, 01/10/2009. ISSN 1385-8947
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 10** VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; M. P. Godino; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; C. Ruiz-Bauza; B. Seoane; J. P. G. Villaluenga. Experimental estimation of equilibrium and transport properties of sulfonated cation-exchange membranes with different morphologies. *Journal of Colloid and Interface Science*. 333, pp. 497 - 502. (Estados Unidos de América): 15/05/2009. ISSN 0021-9797
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 11** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; CARLOS RUIZ BAUZA; BENJAMIN SEOANE RODRIGUEZ. Salt diffusion through cation-exchange membranes in alcohol-water solutions. *Separation and Purification Technology*. 64, pp. 321 - 325. (Reino Unido): Elsevier, doi: 10.1016/j.seppur.2008.10.017, 12/01/2009. ISSN 1383-5866
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 12** VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CARLOS RUIZ BAUZA; BENJAMIN SEOANE RODRIGUEZ. Swelling and electro-osmotic properties of cation-exchange membranes with different structures in methanol-water media. *Journal of Power Sources*. pp. 822 - 827. (Holanda): 01/12/2008. ISSN 0378-7753
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 13** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL. Temperature influence on transport parameters characteristic of Knudsen and Poiseuille flows. *Chemical Engineering Sciences*. 63, pp. 5531 - 5539. (Reino Unido): 16/11/2008. ISSN 0009-2509
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 14** V. M. Barragan; M. P. Godino; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; C. Ruiz-Bauza; B. Seoane; J. P. G. Villaluenga. Comparative study of liquid uptake and permeation characteristics of sulfonated cation-exchange membranes in water and methanol. *Journal of Membranes Science*. 323, pp. 421 - 427. (Holanda): 15/10/2008. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 15** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; C. Fernandez-Pineda; M. G. Lorenz. Flow rate influence on direct contact membrane distillation experiments: Different empirical correlations for Nusselt number. *Journal of Membranes Science*. 321, pp. 356 - 363. (Holanda): 15/08/2008. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1



- 16** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; J. ABILDSKOV; G. JONSSON. THE USE OF VMD DATA/MODEL TO TEST DIFFERENT THERMODYNAMIC MODELS FOR VAPOUR-LIQUID EQUILIBRIUM. *Journal of Membranes Science*. 239, pp. 227 - 241. (Holanda): 31/12/2004. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 17** M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL. THERMAL RESISTANCE TECHNIQUE FOR MEASURING THE THERMAL CONDUCTIVITY OF THIN MICROPOROUS MEMBRANES. *Journal of Physics D - Applied Physics*. 37, pp. 3008 - 3016. (Reino Unido): 31/12/2004. ISSN 0022-3727
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 18** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; G. JONSSON. FACTORS AFFECTING FLUX AND ETHANOL SEPARATION PERFORMANCE IN VACUUM MEMBRANE DISTILLATION (VMD). *Journal of Membranes Science*. 214, pp. 113 - 130. (Holanda): 31/12/2003. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 19** CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; M. CARMEN GARCIA PAYO. GAS PERMEATION AND DIRECT CONTACT MEMBRANE DISTILLATION EXPERIMENTS AND THEIR ANALYSIS USING DIFFERENT MODELS. *Journal of Membranes Science*. 198, pp. 33 - 49. (Holanda): 31/12/2002. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 20** CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL. Wetting study of hydrophobic membranes via liquid entry pressure measurements with aqueous alcohol solutions. *Journal of Colloid and Interface Science*. 2, pp. 420 - 431. (Estados Unidos de América): 15/10/2000. ISSN 0021-9797
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 21** CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL. Air gap membrane distillation of aqueous alcohol solutions. *Journal of Membranes Science*. 1, pp. 61 - 80. (Holanda): 30/04/2000. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 22** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO. Direct Contact Membrane Distillation of Sugar Aqueous solutions. *Separation Science and Technology*. 34, pp. 1773 - 1801. (Estados Unidos de América): 01/06/1999. ISSN 0149-6395
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 23** MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; C Fernandez-Pineda; MC Garcia-Payo. Air gap membrane distillation of sucrose aqueous solutions. *Journal of Membranes Science*. 155, pp. 291 - 307. (Holanda): 12/04/1999. ISSN 0376-7388
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 24** VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; JUAN ABEL BARRIO UÑA; JOSE LUIS CONTRERAS GONZALEZ; LUIS IGNACIO DINIS VIZCAINO; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; ALEJANDRO LORCA EXTREMERA; ELSA MOHINO HARRIS; Isidoro Martínez Ramírez; Sara Mohino Harris;



Oscar Rodríguez López; Oscar Villarejo Villanueva. Catálogo de experiencias de cátedra para la docencia de la Física General. 31/12/2013. ISBN 9788496877740

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 7

25 MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL. Membrane Distillation. Wiley, 01/03/2013. ISBN 978-0-470-97796-5

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

26 VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; JUAN ABEL BARRIO UÑA; JOSE LUIS CONTRERAS GONZALEZ; LUIS IGNACIO DINIS VIZCAINO; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; ALEJANDRO LORCA EXTREMEIRA; ELSA MOHINO HARRIS; Isidoro Martínez Ramírez; Sara Mohino Harris; Oscar Rodríguez López; ESTEBAN VILLAREJO SALVADOR. Experimentos de cátedra para la enseñanza y divulgación de la física. Ibergarceta Publicaciones, 31/12/2012. ISBN 978-84-15-45224-9

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 6

27 C. Fenandez-Pineda; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; M. G. Lorenz; R. Sanchez-Reillo. Videometrics IX. 6491, 01/01/2007. ISBN 978-0-8194-6604-4

Colección: PROCEEDINGS OF THE SOCIETY OF PHOTO-OPTICAL INSTRU

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 2

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** Experiencias de cátedra para la enseñanza de la Física de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense

Nombre del congreso: XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

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

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 15/07/2013

Ciudad entidad organizadora: VALENCIA, España

VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; JUAN ABEL BARRIO UÑA; JOSE LUIS CONTRERAS GONZALEZ; LUIS IGNACIO DINIS VIZCAINO; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; ALEJANDRO LORCA EXTREMEIRA; ELSA MOHINO HARRIS; OSCAR RODRÍGUEZ LÓPEZ.

2 **Título del trabajo:** "Jugando con la Física"

Nombre del congreso: XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Fecha de celebración: 07/09/2009

Ciudad entidad organizadora: CIUDAD REAL, España

JUAN ABEL BARRIO UÑA; JOSE LUIS CONTRERAS GONZALEZ; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; OSCAR RODRÍGUEZ LÓPEZ.

3 **Título del trabajo:** Swelling properties in aqueous-organic electrolyte media of cation-exchange membrane with different structure

Nombre del congreso: 59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster



Fecha de celebración: 09/09/2008

Ciudad entidad organizadora: SEVILLA, España

VICENTA MARIA BARRAGAN GARCIA; JUAN PEDRO GARCIA VILLALUENGA; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.

4 Título del trabajo: Experiencias en la adaptación de contenidos de Física General a dispositivos móviles y multimedia

Nombre del congreso: XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Fecha de celebración: 10/09/2007

Ciudad entidad organizadora: GRANADA, España

JUAN ABEL BARRIO UÑA; JOSE LUIS CONTRERAS GONZALEZ; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; IGOR OYA VALLEJO.

5 Título del trabajo: Single CMOS sensor system for high resolution double volume measurement applied to membrane distillation system

Nombre del congreso: 9th Videometrics Conference

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Fecha de celebración: 29/01/2007

Ciudad entidad organizadora: España

CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.

6 Título del trabajo: Material para el estudio de la Física General en dispositivos móviles

Nombre del congreso: 14cuieet 14 Congreso Universitario de Innovación educativa en las enseñanzas técnicas

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Fecha de celebración: 27/09/2006

Ciudad entidad organizadora: GIJON, España

JUAN ABEL BARRIO UÑA; JOSE LUIS CONTRERAS GONZALEZ; MARIA PAZ GODINO GOMEZ; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.

7 Título del trabajo: Distribución de tamaños de poro en membranas microporosas e hidrófobas a dos temperaturas diferentes

Nombre del congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Fecha de celebración: 07/07/2003

Ciudad entidad organizadora: España

CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.

8 Título del trabajo: El número de Reynolds, de paso de las disoluciones, en la destilación a través de membranas en la modalidad de contacto directo

Nombre del congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Fecha de celebración: 07/07/2003

Ciudad entidad organizadora: España

MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.



- 9** **Título del trabajo:** Predicción de los flujos de masa en destilación a través de membranas mediante las ecuaciones de Stefan-Maxwell para sistemas multicomponentes
Nombre del congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Fecha de celebración: 07/07/2003
Ciudad entidad organizadora: España
CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.
- 10** **Título del trabajo:** Sobre la influencia de la temperatura en los parámetros característicos de los mecanismos de Knudsen y Pouiseuille en el transporte a través de membranas
Nombre del congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 07/07/2003
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.
- 11** **Título del trabajo:** Destilación a través de membranas en contacto directo: experimentos e interpretación
Nombre del congreso: XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Fecha de celebración: 24/09/2001
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.
- 12** **Título del trabajo:** Estudio de la permeabilidad líquida a través de membranas microporosas hidrófobas
Nombre del congreso: XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 24/09/2001
Ciudad entidad organizadora: España
CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.
- 13** **Título del trabajo:** Influencia de los parámetros operativos en el factor de separación de disoluciones acuosas de alcoholes mediante destilación en membranas
Nombre del congreso: XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 24/09/2001
Ciudad entidad organizadora: España
CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.
- 14** **Título del trabajo:** Permeación de gases a través de membranas: parámetros característicos de los mecanismos de Knudsen y Poiseuille
Nombre del congreso: XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 24/09/2001
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.



- 15 Título del trabajo:** Mass transfer limitations in membrane contactors and various forms of membrane distillation
Nombre del congreso: Engineering with membranes
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Fecha de celebración: 03/06/2001
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; GUNAR JONSSON.
- 16 Título del trabajo:** Air gap membrane distillation of sucrose aqueous solutions
Nombre del congreso: Euromembrane-99
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 19/09/1999
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.
- 17 Título del trabajo:** Influence of concentration and temperature polarization on flux and separation performance in vacuum membrane distillation (VMD)
Nombre del congreso: Euromembrane-99
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 19/09/1999
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; GUNAR JONSSON.
- 18 Título del trabajo:** Estimación de la penetrabilidad de disoluciones acuosas de alcoholes en membranas hidrófobas a partir de medidas de la presión de entrada del líquido
Nombre del congreso: XXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 29/09/1997
Ciudad entidad organizadora: España
CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.
- 19 Título del trabajo:** Separación de disoluciones acuosas de azúcares empleando membranas hidrófobas y gradientes de temperatura
Nombre del congreso: XXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 29/09/1997
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.
- 20 Título del trabajo:** Concentración de disoluciones acuosas de azúcares empleando destilación, con "gap" de aire, a través de membranas
Nombre del congreso: XXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 18/09/1995
Ciudad entidad organizadora: España



MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.

- 21 Título del trabajo:** Destilación a través de membranas, con "gap" de aire, de disoluciones acuosas de alcoholes
Nombre del congreso: XXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 18/09/1995
Ciudad entidad organizadora: España
CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO; MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL.
- 22 Título del trabajo:** Influencia de la temperatura y de la concentración de disoluciones acuosas de alcoholes en la presión de entrada de líquido en membranas hidrófobas
Nombre del congreso: XXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 18/09/1995
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.
- 23 Título del trabajo:** Membrane Distillation of Sugar Aqueous Solutions
Nombre del congreso: X Summer School on Membranes
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster
Fecha de celebración: 20/09/1993
Ciudad entidad organizadora: España
MARIA AMPARO IZQUIERDO GIL; CRISTOBAL FERNANDEZ PINEDA; M. CARMEN GARCIA PAYO.

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

Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** Taller "Juega con la Física"
Modo de participación: Feria
Fecha de inicio-fin: 07/11/2011 - 20/11/2011
- 2 Título de la actividad:** Taller "Juega con la Física"
Modo de participación: Feria
Fecha de inicio-fin: 08/11/2010 - 21/11/2010
- 3 Título de la actividad:** Juega con la Física
Modo de participación: Otros
Fecha de inicio-fin: 11/11/2009 - 18/11/2009
- 4 Título de la actividad:** ALGUNAS APLICACIONES DE LA FÍSICA: FÍSICA Y MEDICINA
Modo de participación: Conferencia
Fecha de inicio-fin: 18/11/2005 - 18/11/2005



Otros méritos

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

- Entidad de realización:** Lyngby
Ciudad entidad realización: Dinamarca
Fecha de inicio-fin: 01/10/1998 - 30/09/1999 **Duración:** 1 año
Objetivos de la estancia: Postdoctoral
Tareas contrastables: Destilación en membranas mediante la modalidad de vacío
- Entidad de realización:** Universidad Técnica Federico Santamaría
Ciudad entidad realización: Valparaíso, Chile
Fecha de inicio-fin: 08/08/1994 - 16/09/1994 **Duración:** 1 mes - 9 días
Objetivos de la estancia: Predoctoral
Tareas contrastables: Análisis de Cromatografía

Períodos de actividad investigadora

- Nº de tramos reconocidos:** 1
Fecha de obtención: 30/06/2009
- Nº de tramos reconocidos:** 1
Fecha de obtención: 01/12/2006

Resumen de otros méritos

- Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación y mejora de la calidad docente del año 2014. Desarrollo del catálogo OSCAR y su difusión en diferentes ámbitos docentes
Entidad acreditante: UCM
Fecha de concesión: 05/2014
- Descripción del mérito:** PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE. Ampliación del catálogo "OSCAR" de experiencias de Física General. Proyecto nº 69
Fecha de concesión: 07/02/2013
- Descripción del mérito:** "Experiencias de cátedra para la enseñanza y divulgación de la Física" Jornada sobre enseñanza y divulgación de la Química y la Física. V Foro Bienal de profesores de Física y Química de la Universidad Politécnica.
Entidad acreditante: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo entidad:** Universidad
Ciudad entidad acreditante: Comunidad de Madrid, España
Fecha de concesión: 12/07/2012
- Descripción del mérito:** PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA (PIE)
"Catálogo de experiencias de cátedra para la docencia de Física General". Proyecto nº 41
Fecha de concesión: 01/10/2011



- 5** **Descripción del mérito:** "Material para el estudio de la Física General en dispositivos móviles &- MovilFis"
Proyectos de Innovación y mejora de la calidad docente. Proyecto nº 439 (PIE)
Fecha de concesión: 01/02/2007

- 6** **Descripción del mérito:** Material para el estudio de la Física General en dispositivos móviles &- MovilFis"
Proyectos de Innovación y mejora de la calidad docente. Proyecto nº 84 (PIE)
Fecha de concesión: 01/02/2006



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

Curriculum Vitae

Nombre: MARCO CÉSAR MAICAS RAMOS

Fecha: 05/10/2017

Apellidos: Maicas Ramos

Nombre: Marco César

Situación profesional actual

Organismo: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Facultad, Escuela o Instituto: E.T.S.I.TELECOMUNICACIÓN
Depto./Secc./Unidad estr.: DPTO. FISICA APLICADA A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Dirección postal: Avda. Complutense, 30 (Ciudad Universitaria) 28040 Madrid

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 549 57 00 (ext. 2009)

Fax: 91 336 72 41

Correo electrónico: maicas@fis.upm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 221117

Categoría profesional: PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD Fecha de inicio: 01/12/2011

Situación administrativa

Plantilla Contratado Interino Becario
 Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo
 A tiempo parcial

Líneas de investigación

FISICA DE MATERIALES.
MATERIALES MAGNÉTICOS
MICROMAGNETISMO, SIMULACIÓN, NANOPARTICULAS, NANODOTS

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
LICENCIADO CC. FÍSICAS	FAC. CC. FÍSICAS – U.C.M.	07/1989

Doctorado	Centro	Fecha
DOCTOR EN CC. FÍSICAS	FAC. CC. FÍSICAS – U.C.M.	12/1996

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Profesor Titular de Universidad Interino	Universidad Politécnica de Madrid	03/2004 - 11/2011
Analista SW	Alcatel ASD Wireline Madrid	11/1999 - 03/2004
Responsable herramientas CAE	Alcatel ASD Wireline Madrid	02/1997 - 10/1999
Analista de aplicaciones CAE	Alcatel ASD Wireline Madrid	10/1991 - 01/1997
Diseñador principal de aplicaciones CAE	Alcatel Ingeniería de Transmisión Madrid	09/1989 - 09/1991
Becario (último año de licenciatura)	Alcatel Ingeniería de Transmisión Madrid	02/1989 - 07/1989

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
INGLÉS	C	C	C

Título del proyecto: **SENSORES PLANARES Y MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA SU INTEGRACIÓN EN DISPOSITIVOS MAGNÉTICOS**

Entidad financiadora: **MAT2001-3554-C02-02**
Entidades participantes: **UCM, UPM**
Duración, desde: **2001** hasta: **2004**
Investigador responsable: **ELOÍSA LÓPEZ PÉREZ**
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: **DESARROLLO DE UN DISPOSITIVO MAGNÉTICO PARA CONTROL E IDENTIFICACIÓN DE VEHICULOS**

Entidad financiadora: **Comunidad de Madrid (GR-MAT-0041-2004)**
Entidades participantes: **UPM**
Duración, desde: **2005** hasta: **2005**
Investigador responsable: **CLAUDIO AROCA HERNÁNDEZ-ROS**
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: **OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS MAGNETICAS POR PULVERIZACIÓN CATÓDICA**

Entidad financiadora: **Ayudas a Grupos de Investigación de la UPM**
Entidades participantes: **CAM-UPM**
Duración, desde: **2006** hasta: **2006**
Investigador responsable: **MARCO CESAR MAICAS RAMOS**
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: **PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA BIOMÉDICA (MADR.IB)**

Entidad financiadora: **CAM (SAL-0312/2006)**
Entidades participantes: **UPM, UCM, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Hospital Universitario Ramón y Cajal**
Duración, desde: **2007** hasta: **2010**
Investigador responsable: **Francisco del Pozo Guerrero**
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: **OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NANOESTRUCTURAS MAGNÉTICAS OBTENIDAS POR PULVERIZACIÓN CATÓDICA Y NANOLITOGRAFÍA DE HAZ DE ELECTRONES**

Entidad financiadora: **Ministerio de Educación y Ciencia (MAT2007-65965-C02-01)**
Entidades participantes: **UPM (proyecto coordinado con UCM MAT2007-65965-C02-02)**
Duración, desde: **2007** hasta: **2010**
Investigador responsable: **MARCO CESAR MAICAS RAMOS (coordinador proyecto coordinado)**
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: **AYUDAS PARA APOYAR LAS INFRAESTRUCTURAS DE LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN (CM-UPM)**

Entidad financiadora: **CM-UPM (ref. UPM: 200700003821)**
Entidades participantes: **UPM**
Duración, desde: **2007** hasta: **2007**
Investigador responsable: **MARCO CESAR MAICAS RAMOS**
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto (CONTRATO): **ESTUDIO Y MODELIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS CAMPOS MAGNÉTICOS EN UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA**

Entidad financiadora: **Metro de Madrid (P08 0920B-1116)**

Entidades participantes: **UPM**

Duración, desde: **10/2008** hasta: **04/2008**

Investigador responsable: **MARCO CESAR MAICAS RAMOS**

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto (CONTRATO): **ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS CAMPOS MAGNÉTICOS EN LA SUBESTACION ELÉCTRICA DE SAINZ DE BARANDA**

Entidad financiadora: **Metro de Madrid (P09 0920B-466)**

Entidades participantes: **UPM**

Duración, desde: **03/2009** hasta: **09/2009**

Investigador responsable: **MARCO CESAR MAICAS RAMOS**

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: **NANOMATERIALES MAGNÉTICOS Y SUS APLICACIONES EN SISTEMAS DE INTERACCIÓN A DISTANCIA**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación (MAT2011-28751-C02-01)**

Entidades participantes: **UPM, UCM**

Duración, desde: **2011** hasta: **2014**

Investigador responsable: **CLAUDIO AROCA HERNÁNDEZ-ROS**

Número de investigadores participantes: **3**

Título del proyecto: **ESTUDIO DE TITANOMAGNETITAS. MICROSUSCEPTÓMETRO PARA EXPLORACIÓN PLANETARIA**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación (PRI-PIBUS-2011-1182)**

Entidades participantes: **UPM, UCM, CMU (Carnegie Mellon University)**

Duración, desde: **2011** hasta: **2015**

Investigador responsable: **MARCO CÉSAR MAICAS RAMOS**

Número de investigadores participantes: **3**

Título del proyecto: **NANO-DISPOSITIVOS BASADOS EN EL MOVIMIENTO Y LAS OSCILACIONES DE PAREDES DE DOMINIO MAGNÉTICO EXCITADAS CON CORRIENTES POLARIZADAS DE ESPÍN (MODESPIN)**

Entidad financiadora: **MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (MICINN)**

Entidades participantes: **UPM, UCM, USAL, ICMM, UAM**

Duración, desde: **2014** hasta: **2017**

Investigador responsable: (Coordinador) **JOSÉ LUIS PRIETO MARTÍN**

Título del proyecto: **NEW PORTABLE MULTI-SENSOR SCIENTIFIC INSTRUMENT FOR NON-INVASIVE ON-SITE CHARACTERISATION OF ROCK FROM PLANETARY SURFACE AND SUB-SURFACES (NEWTON)**

Entidad financiadora: **EUROPEAN UNION HORIZON-2020 (REF: #730041)**

Entidades participantes: **TTI NORTE, INTA, UPM, UNIV. TRIER, CNRS, IGU GMBH**

Duración, desde: **2016** hasta: **2019**

Investigador responsable: **CLAUDIO AROCA HERNÁNDEZ-ROS (UPM)**

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, E. López, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez

Título: **Interaction between a Bloch domain wall and a pinning plane**

Ref. revista : **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **104-107** Páginas, inicial: **319** final: **320** Fecha: **1992**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, E. López, P. Sánchez, M.C. Sánchez, C. Aroca

Título: **Domain-wall-pinning simulations for different anisotropy modulations**

Ref. revista: **Physical Review B** Libro
Clave: **A** Volumen: **47** Páginas, inicial: **3180** final: **3184** Fecha: **1993**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Rodríguez, A. García, M. Maicas, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, P. Sánchez

Título: **Induction of bistability in low-magnetostriction amorphous ribbons**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **133** Páginas, inicial: **36** final: **39** Fecha: **1994**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): E. López, C. Aroca, M. Maicas, M.C. Sánchez, P. Sánchez

Título: **Influence of domain wall stabilization on dynamic losses in amorphous ribbons**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **133** Páginas, inicial: **74** final: **76** Fecha: **1994**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): C. Aroca, E. López, M. Maicas, M.C. Sánchez, P. Sánchez

Título: **Anomalous domain wall displacement in amorphous samples under transversal magnetic fields**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **140-144** Páginas, inicial: **1867** final: **1868** Fecha: **1995**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J.L. Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, M. Maicas, E. López
Título: **Domain wall patterns in magnetostatically coupled bilayers**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **177-181** Páginas, inicial: **215** final: **216** Fecha: **1998**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, E. López, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: **Magnetostatic energy calculations in two and three-dimensional arrays of ferromagnetic prisms**

Ref. revista: **IEEE Transactions on magnetics** Libro
Clave: **A** Volumen: **34** Páginas, inicial: **601** final: **607** Fecha: **1998**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M.A. Rivero, M. Maicas, E. López, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: **Study of domain walls in Fe₂₀Ni₈₀ and Fe₂₀Ni₈₀/Cu/Fe₂₀Ni₈₀ thin films**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **196-197** Páginas, inicial: **73** final: **74** Fecha: **1999**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, M.A. Rivero, E. López, M.C. Sánchez C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Domain-wall magnetostatic coupling in permalloy/Cu sandwiches**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **203** Páginas, inicial: **289** final: **291** Fecha: **1999**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, M. Rodríguez, E. López, M.C. Sánchez C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Magnetic switching fields in square monolayer and bilayer nanodots**

Ref. revista: **Computational Materials Science** Libro
Clave: **A** Volumen: **25** Páginas, inicial: **525** final: **530** Fecha: **2002**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, M.A. Rivero, E. López, M.C. Sánchez C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Micromagnetic structures in square magnetic nanodots**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **242-245** Páginas, inicial: **1024** final: **1025** Fecha: **2002**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M.A. Rivero, M. Maicas, E. López, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: **Influence of the sensor shape on permalloy/Cu/permalloy magnetoimpedance**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro
Clave: **A** Volumen: **254-255** Páginas, inicial: **636** final: **638** Fecha: **2003**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas

Título: **Current-driven magnetization switching in circular magnetic nanodots**

Ref. revista: **Physica B** Libro
Clave: **A** Volumen: **343** Páginas, inicial: **247** final: **251** Fecha: **2004**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M.A. Rivero, M. Maicas, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Magnetostatic interactions in bilayer films**

Ref. revista: **Eur. Phys. J. Appl. Phys** Libro
Clave: **A** Volumen: **28** Páginas, inicial: **305** final: **311** Fecha: **2004**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, C.Aroca, P.Sánchez, M.C.Sánchez, E.López

Título: **Magnetic properties and magnetoelastic coupling measurement in layered Fe-Co-B thin films**

Ref. revista: **Journal of Electrical Engineering** Libro
Clave: **A** Volumen: **55** Páginas, inicial: **35** final: **37** Fecha: **2004**

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): R.Ranchal, C. Aroca, M. Maicas, E. López

Título: **Temperature dependence of the magnetic and electrical properties of Permalloy/gadolinium/Permalloy thin films**

Ref. revista: **Journal of Applied Physics** Libro

Clave: A Volumen: 102 Páginas, inicial: 053904-1 final: 053904-3 Fecha: 2007

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, R. Ranchal, C. Aroca, P. Sánchez, E. López

Título: **Magnetic properties of permalloy multilayers with alternating perpendicular anisotropies**

Ref. revista: **The European Physical Journal B** Libro

Clave: A Volumen: 62 Páginas, inicial: 267 final: 270 Fecha: 2008

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J.M. Caridad, F. Rossella, V. Bellani, M. Maicas, M. Patrini, E. Díez

Título: **Effects of particle contamination and substrate interaction on the Raman response of unintentionally doped graphene**

Ref. revista: **Journal of Applied Physics** Libro

Clave: A Volumen: 108 Páginas, inicial: 084321-1 final: 084321-6 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas, M. Sanz, H. Cui, C. Aroca, P. Sánchez

Título: **Magnetic properties and morphology of Ni nanoparticles synthesized in gas phase**

Ref. revista: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** Libro

Clave: A Volumen: 322 Páginas, inicial: 3485 final: 3489 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. Akerman, M. Muñoz, M. Maicas, J.L. Prieto

Título: **Stochastic nature of the domain wall depinning in permalloy magnetic nanowires**

Ref. revista: **Physical Review B** Libro

Clave: A Volumen: 82 Páginas, inicial: 064426-1 final: 064426-5 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): P. Cobos, M. Maicas, M. Sanz, C. Aroca
Título: High resolution system for nanoparticles hyperthermia efficiency evaluation

Ref. revista: **IEEE Transactions on magnetics** Libro
Clave: A Volumen: 47 (10) Páginas, inicial: 2360 final: 2363 Fecha: 2011
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Romera, R. Ranchal, D. Ciudad, M. Maicas, C. Aroca
Título: Magnetic properties of sputtered Permalloy/molybdenum multilayers

Ref. revista: **Journal of Applied Physics** Libro
Clave: A Volumen: 110 Páginas, inicial: 083910-1 final: 083910-3 Fecha: 2011
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Romera, M. Muñoz, M. Maicas, J.M. Michalik, J.M. de Teresa, C. Magén, J.L. Prieto
Título: Enhanced exchange and reduced magnetization of Gd in an Fe/Gd/Fe trilayer

Ref. revista: **Physical Review B** Libro
Clave: A Volumen: 84 Páginas, inicial: 094456-1 final: 094456-5 Fecha: 2011
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A.B. Fernández, M.E. McHenry, M. Díaz-Michelena, C. Aroca, M. Maicas
Título: Data Base of extraterrestrial magnetic minerals, test and magnetic simulation

Ref. revista: **IEEE Transactions on Magnetics** Libro
Clave: A Volumen: 49 (7) Páginas, inicial: 3533 final: 3536 Fecha: 2013
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): W. Schoenthal, X. Liu, T. Cox, J.L. Mesa, M. Maicas, M. Diaz-Michelena, D.E. Laughlin and M.E. McHenry
Título: Synthesis and magnetic properties of single phase titanomagnetites

Ref. revista: **Journal of Applied Physics** Libro
Clave: A Volumen: 115 Páginas, inicial: 17A934-1 final: 17A934-3 Fecha: 2014
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Abuín, L. Pérez, A. Mascaraque and M. Maicas
Título: Tuning the magnetic properties of FeCo by pulsed DC magnetron sputtering

Ref. revista: **CrystEngComm** Libro
Clave: A Volumen: **16 (40)** Páginas, inicial: **9528** final: **9533** Fecha: **2014**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. Akerman, M. Muñoz, M. Maicas and J.L. Prieto
Título: Selective injection of magnetic domain walls in Permalloy nanostripes

Ref. revista: **Journal of Applied Physics** Libro
Clave: A Volumen: **115 (40)** Páginas, inicial: **183909-1** final: **183909-6** Fecha: **2014**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J.L. Mesa, M. Díaz-Michelena, D. Ciudad, W. Schoenthal, M. McHenry, M. Maicas and C. Aroca
Título: Single Point Gradiometer for Planetary Applications

Ref. revista: **IEEE Magnetic Letters** Libro
Clave: A Volumen: **6** Páginas, inicial: **6500104-1** final: **6500104-4** Fecha: **2015**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Kanitz, J.S. Hoppius, M. Sanz, M. Maicas, A. Ostendorf and E.L. Gurevich
Título: Synthesis of Magnetic Nanoparticles by Ultrashort Pulsed Laser Ablation of Iron in Different Liquids

Ref. revista: **ChemPhysChem** Libro
Clave: A Volumen: **18** Páginas, inicial: **1155** final: **1164** Fecha: **2017**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): D. Castilla, M. Maicas, J.L. Prieto and M.P. Proença
Título: Depinning process of magnetic domain walls in cylindrical nanowires with a chemical constraint

Ref. revista: **J. Phys. D: Appl. Phys.** Libro
Clave: A Volumen: **50** Páginas, inicial: **105001-1** final: **105001-7** Fecha: **2017**
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): M. Maicas and M. Sanz
Título: Gas-Phase Synthesis of Nanoparticles (Chapter 8): High flux DC magnetron sputtering

Ref. revista: Libro
Clave: **CL (ISBN: 978-3-527-34060-6)** Páginas, inicial: **137** final: **154** Fecha: **2017**
Editorial (si libro): **Wiley-VCH**
Lugar de publicación:

Patentes y Modelos de Utilidad

INVENTORES/AS (p.o. de firma): A. Javorsky, C. Aroca, F. del Pozo, M.M. Sanz, J.M. Gaztelu, F. Mestú, M.C. Maicas, J. García, C. Maestú, M. Romero, J.A. Barios.

TITULO: Sistema y procedimiento de detección de nanopartículas magnéticas mediante magnetoencefalografía.

Nº DE SOLICITUD: P200901528. *PAIS DE PRIORIDAD:* España *FECHA DE PRIORIDAD:* 2009-

ENTIDAD TITULAR: Oficina Española de Patentes y Marcas

PAISES A LOS QUE HA EXTENDIDO:

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO:

Contribuciones a Congresos

Autores: M. Maicas, E. López, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez
Título: **Interaction between a Bloch domain wall and a pinning plane**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **International Conference on Magnetism, ICM'91**

Publicación: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**

Lugar celebración: **Edimburgo, Gran Bretaña**

Fecha: **2-6 Septiembre 1991**

Autores: E. López, C. Aroca, M. Maicas, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: **Influence of domain wall stabilization on dynamic losses in amorphous ribbons**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Soft Magnetic Materials Conference, SMM'11**

Publicación: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**

Lugar celebración: **Venecia, Italia**

Fecha: **29 Septiembre – 1 Octubre 1993**

Autores: C. Aroca, E. López, M. Maicas, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: **Anomalous domain wall displacement in amorphous samples under transversal magnetic fields**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **International Conference on Magnetism, ICM'94**

Publicación: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**

Lugar celebración: **Varsovia, Polonia**

Fecha: **22-26 Agosto 1994**

Autores: J.L. Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, M. Maicas, E. López
Título: **Domain wall patterns in magnetostatically coupled bilayers**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Internacional Conference on Magnetism, ICM'97**

Publicación: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**

Lugar celebración: **Cairns, Australia**

Fecha: **27 Julio – 1 Agosto 1997**

Autores: M. Maicas, M.A. Rivero, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Domain wall magnetostatic coupling in permalloy/Cu sandwiches**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Magnetism of Nanostructured Phases Conference, MNP'98**

Publicación: **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**

Lugar celebración: **San Sebastián, España**

Fecha: **4-6 Septiembre 1998**

Autores: M.A. Rivero, M. Maicas, E. López, C. Aroca, M.C. Sánchez, P. Sánchez
Título: **Magnetic domain coupling in nano and micro arrays of square bilayer thin films**
Tipo de participación: Póster
Congreso: Trends in nanotechnology, TNT 2000

Publicación: Conference proceedings

Lugar celebración: Toledo, España

Fecha: 16-20 Octubre 2000

Autores: M. Maicas, M.A. Rivero, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Micromagnetic structures in square magnetic nanodots**
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Symposia, JEMS'01

Publicación: Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Lugar celebración: Grenoble, Francia

Fecha: 28 Agosto – 1 Septiembre 2001

Autores: M. Maicas, M. Rodríguez, E. López, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Magnetic switching fields in square monolayer and bilayer nanodots**
Tipo de participación: Charla
Congreso: Cost P3 workshop 2001

Publicación: Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 24-26 Septiembre 2001

Autores: M. A. Rivero, E. López, M. Maicas, M.C. Sánchez, C. Aroca, P. Sánchez
Título: **Magnetization processes in square bilayer dots**
Tipo de participación: Póster
Congreso: 2002 MRS Fall Meeting

Publicación: -

Lugar celebración: Boston, EEUU

Fecha: 2-6 Diciembre 2002

Autores: M. Maicas
Título: **Current-driven magnetization switching in circular magnetic nanodots**
Tipo de participación: Póster
Congreso: Hysteresis and Micromagnetic Modelling, HMM 2003

Publicación: Journal of Magnetism and Magnetic Materials

Lugar celebración: Salamanca, España

Fecha: 28-30 Mayo 2003

Autores: M. Maicas, D. Ciudad, C. Aroca, P. Sánchez, M.C. Sánchez, E. López
Título: **Magnetic Properties and Magnetoelastic Coupling Measurement in Layered Fe-Co-B Thin Films**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Magnetic Measurements 2004**

Publicación: **Journal of Electrical Engineering**

Lugar celebración: **Praga, República Checa**

Fecha: **30 Junio – 2 Julio 2004**

Autores: R. Ranchal, C. Aroca, M. Maicas, E. López
Título: **Temperature dependence of magnetic and electrical properties of Py/Gd/Py thin films**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Joint European Magnetic Symposia (JEMS'06)**

Publicación: -

Lugar celebración: **San Sebastián, España**

Fecha: **26 Junio – 30 Junio 2006**

Autores: M. Maicas
Título: **Synthesis of nanostructured magnetic materials by sputtering**
Tipo de participación: Charla Invitada
Congreso: **XVI International Materials Research Congress**

Publicación: -

Lugar celebración: **Cancún, Méjico**

Fecha: **28 Octubre – 01 Noviembre 2007**

Autores: H.R. Cui, M. Sanz, M. Maicas, C. Aroca
Título: **Synthesis of Ni nanoparticles by DC magnetron sputtering**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Intermag 2008**

Publicación: -

Lugar celebración: **Madrid, España**

Fecha: **04 Mayo – 08 Mayo de 2008**

Autores: M. Romera, M. Maicas, R. Ranchal, D. Ciudad, E. López, P. Sánchez
Título: **Magnetic properties of sputtered Py/Mo multilayers**
Tipo de participación: Póster
Congreso: **Intermag 2008**

Publicación: -

Lugar celebración: **Madrid, España**

Fecha: **04 Mayo – 08 Mayo de 2008**

Autores: I. Lucas, M. Maicas, L. Pérez, M. Díaz-Michelena

Título: **Magnetic properties of Sm₂Co₁₇ & Sm₂Co₇ sputtered and post-annealed thin films. Effect of Mo underlayer**

Tipo de participación: Póster

Congreso: **Intermag 2008**

Publicación: -

Lugar celebración: **Madrid, España**

Fecha: **04 Mayo – 08 Mayo de 2008**

Autores: **M. Sanz, I. Tanarro, C. Aroca, M. Maicas, P. Sánchez**

Título: **Deposition patterns obtained with a nanoparticle sputtering gun**

Tipo de participación: Póster

Congreso: **ICM 2009**

Publicación: -

Lugar celebración: **Karlsruhe, Germany**

Fecha: **27 Julio – 31 Julio de 2009**

Autores: **M. Maicas, M. Sanz, J. Cascales, C. Aroca, P. Sánchez**

Título: **Synthesis of Fe-Au nanoparticles through phase separation using the gas aggregation technique**

Tipo de participación: Póster

Congreso: **7th International Conference on Fine Particle Magnetism (ICFPM 2010)**

Publicación: -

Lugar celebración: **Uppsala, Sweden**

Fecha: **21 Junio – 24 Junio de 2010**

Autores: **P. Cobos, M. Maicas, M. Sanz, C. Aroca**

Título: **High Resolution System for Nanoparticles Hyperthermia Efficiency Evaluation**

Tipo de participación: Póster

Congreso: **7IEEE International Magnetics Conference (INTERMAG-2011)**

Publicación: -

Lugar celebración: **Taipei, Taiwan**

Fecha: **25 Abril – 29 Abril de 2011**

Autores: **M. Abuin, B. Santos, A. Mascaraque, M. Maicas, L. Pérez, E. Miralles, A. Quesada, A.T.N'Diaye, A.K. Schmid, J. de la Figuera**

Título: **Magnetic domain structure of Co ultra-thin islands on Ru**

Tipo de participación: Póster

Congreso: **Trends in NanoTechnology (TNT 2012)**

Publicación: -

Lugar celebración: **Madrid, España**

Fecha: **10-14 Septiembre de 2012**

Autores: M. Díaz-Michelena, A. Belén Fernández, M. Maicas
Título: **Application of Finite Element Methods to the Analysis of Magnetic Contamination around Electronics in Magnetic Sensor Devices**

Tipo de participación: Oral (M.D. Michelena)

Congreso: **2012 ESA Workshop on Aerospace EMC**

Publicación: -

Lugar celebración: **Venice, Italy**

Fecha: **21-23 Mayo de 2012**

Autores: **A. Fernández, R. Sanz, M. Díaz-Michelena, M. McHenry, C. Aroca, M. Maicas**

Título: **Data base of extraterrestrial magnetic minerals, test and magnetic simulation**

Tipo de participación: Oral (A. Fernández)

Congreso: **12th Joint MMM-Intermag Conference**

Publicación: -

Lugar celebración: **Chicago, USA**

Fecha: **14-18 Enero de 2013**

Autores: **M. Maicas**

Título: **Micromagnetic simulation**

Tipo de participación: Oral

Congreso: **1st Workshop on Magnetism in Space**

Publicación: -

Lugar celebración: **P. Navacerrada (Madrid), España**

Fecha: **22-23 Julio de 2013**

Autores: **M. Abuin, M. A. García, L. Pérez, A. Mascaraque, M. Maicas**

Título: **Magnetostatic coupling in arrays of FeCo monolayer and bilayer large aspect ratio nanoribbons**

Tipo de participación: Póster

Congreso: **20th International Conference on Magnetism**

Publicación: -

Lugar celebración: **Barcelona, España**

Fecha: **5-10 Julio de 2015**

Autores: **J.L. Mesa, M. Pérez, A.B. Fernandez, M. Maicas, C. Aroca, M. Díaz Michelena**

Título: **New susceptibility measurement devices and their calibration**

Tipo de participación: Oral (J.L. Mesa)

Congreso: **20th International Conference on Magnetism**

Publicación: -

Lugar celebración: **Barcelona, España**

Fecha: **5-10 Julio de 2015**

Autores: A. Kanitz, G. Zyla, E.L. Gurevich, A. Ostendorf, C. López, M. Sanz, M. Maicas

Título: Laser-based generation of magnetic 3D micro- and nanostructures

Tipo de participación: Póster

Congreso: 8th Joint European Magnetic Symposia

Publicación: -

Lugar celebración: Glasgow, UK

Fecha: 22-26 Agosto de 2016

Experiencia en organización de actividades de I+D
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: **INTERMAG 2008**

Tipo de actividad: **Congreso (Miembro del Comité Local)** Ambito: **Internacional**

Fecha: **4-8 Mayo de 2008, Madrid (España)**

Título: **Magnetism in Space**

Tipo de actividad: **Workshop (Co-organizador junto con M. Díaz-Michelena, INTA)** Ambito: **Internacional**

Fecha: **22-23 Julio de 2013, P. Navacerrada, Madrid (España)**

Tesis doctorales dirigidas

- **Manuel Abuín Herráez**, Nanocintas de FeCo para aplicaciones en sensores magnéticos y biotecnología, Universidad Complutense de Madrid, 2016, Directores: Arantzazu Mascaraque, Marco Maicas
-

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

- Responsable en la actualidad de la sala de *Sputtering* del Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM) de la Universidad Politécnica de Madrid.



ELENA NAVARRO PALMA

Generado desde: Universidad Complutense de Madrid

Fecha del documento: 10/01/2017

v 1.3.0

9b29353e1bbe9a3353e5cf7fce31eccd

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/>

**ELENA NAVARRO PALMA**

Apellidos: **NAVARRO PALMA**
 Nombre: **ELENA**

Correo electrónico: **enavarro@ucm.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid
Departamento: FÍSICA DE LOS MATERIALES, F. CIENCIAS FÍSICAS
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio: 30/01/2007
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Funciones desempeñadas: Profesor Titular de Universidad

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	COORDINADORA DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA GENERAL DEL 1º DEL GRADO EN QUÍMICA	01/09/2008
2	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL CENTRO	10/12/2009
3	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE ADAPTACIONES	01/11/2008
4	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE COMPENSACIÓN	01/11/2008
5	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	SECRETARIA ACADÉMICA	01/11/2008
6	Universidad Complutense de Madrid	SECRETARIA DEL CAI DE TÉCNICAS FÍSICAS	01/11/2008
7	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	MIEMBRO DE LA COMISIÓN PERMANENTE	01/11/2008
8	Universidad Complutense de Madrid	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	01/10/2003
9	Universidad Complutense de Madrid	PROFESOR ASOCIADO A TIEMPO COMPLETO	12/01/1998

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
10	Universidad Complutense de Madrid	PROFESOR AYUDANTE 1 C. FACULTAD 1ER Y 2º PERÍODO	12/01/1993

- Entidad empleadora:** FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Categoría profesional: COORDINADORA DE LA **Gestión docente (Sí/No):** Si
ASIGNATURA DE FÍSICA GENERAL DEL 1º DEL GRADO EN QUÍMICA
Fecha de inicio-fin: 01/09/2008 - 30/09/2011 **Duración:** 3 años - 29 días
Funciones desempeñadas: COORDINADORA DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA GENERAL DEL 1º DEL GRADO EN QUÍMICA
- Entidad empleadora:** FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Categoría profesional: MIEMBRO DE LA **Gestión docente (Sí/No):** Si
COMISIÓN DE CALIDAD DEL CENTRO
Fecha de inicio-fin: 10/12/2009 - 17/06/2010 **Duración:** 6 meses - 9 días
Modalidad de contrato: Funcionario/a
Funciones desempeñadas: MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL CENTRO
- Entidad empleadora:** FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Categoría profesional: MIEMBRO DE LA **Gestión docente (Sí/No):** Si
COMISIÓN DE ADAPTACIONES
Fecha de inicio-fin: 01/11/2008 - 17/06/2010 **Duración:** 1 año - 7 meses - 18 días
Funciones desempeñadas: MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE ADAPTACIONES
- Entidad empleadora:** FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Categoría profesional: MIEMBRO DE LA **Gestión docente (Sí/No):** Si
COMISIÓN DE COMPENSACIÓN
Fecha de inicio-fin: 01/11/2008 - 17/06/2010 **Duración:** 1 año - 7 meses - 18 días
Funciones desempeñadas: MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE COMPENSACIÓN
- Entidad empleadora:** FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Categoría profesional: SECRETARIA **Gestión docente (Sí/No):** Si
ACADÉMICA
Fecha de inicio-fin: 01/11/2008 - 17/06/2010 **Duración:** 1 año - 7 meses - 18 días
Funciones desempeñadas: SECRETARIA ACADÉMICA
- Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Categoría profesional: SECRETARIA DEL CAI **Gestión docente (Sí/No):** No
DE TÉCNICAS FÍSICAS
Fecha de inicio-fin: 01/11/2008 - 17/06/2010 **Duración:** 1 año - 7 meses - 18 días
Funciones desempeñadas: SECRETARIA DEL CAI DE TÉCNICAS FÍSICAS
- Entidad empleadora:** FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Categoría profesional: MIEMBRO DE LA **Gestión docente (Sí/No):** Si
COMISIÓN PERMANENTE
Fecha de inicio-fin: 01/11/2008 - 17/06/2010 **Duración:** 1 año - 7 meses - 18 días
Funciones desempeñadas: MIEMBRO DE LA COMISIÓN PERMANENTE



- 8 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Categoría profesional: PROFESOR CONTRATADO DOCTOR **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 01/10/2003 - 29/01/2007 **Duración:** 3 años - 4 meses - 1 día
Funciones desempeñadas: PROFESOR CONTRATADO DOCTOR
- 9 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Categoría profesional: PROFESOR ASOCIADO A TIEMPO COMPLETO **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 12/01/1998 - 30/09/2003 **Duración:** 5 años - 8 meses - 22 días
Funciones desempeñadas: PROFESOR ASOCIADO A TIEMPO COMPLETO
- 10 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Categoría profesional: PROFESOR AYUDANTE 1 C. FACULTAD 1ER Y 2º PERÍODO **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 12/01/1993 - 11/01/1998 **Duración:** 5 años
Funciones desempeñadas: PROFESOR AYUDANTE 1 C. FACULTAD 1ER Y 2º PERÍODO



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 Sección Físicas Especialidad Física Fundamental

Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid

Fecha de titulación: 15/09/1992

Doctorados

Programa de doctorado: Ciencias Físicas

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

Fecha de titulación: 18/05/1998

Título de la tesis: Influencia del orden-desorden en las propiedades magnéticas y estructurales de la aleación FeRh

Director/a de tesis: ALAIN REZA YAVARI

Codirector/a de tesis: A. HERNANDO

Calificación obtenida: Acto Cum Laude por Unanimidad

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

- Título de la formación:** "Curso de Verano UCM: Nanociencia: Avances experimentales y perspectivas de futuro".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de finalización: 08/07/2005
- Título de la formación:** "Simposio Internacional ¿Materiales de dimensiones pequeñas. Presente y perspectivas futuras¿.
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Fecha de finalización: 30/04/2004
- Título de la formación:** "Jornadas sobre la calidad docente del profesorado universitario, "Profesores, ¿Para qué? Qué es y cómo se evalúa la competencia docente en la universidad en el nuevo espacio europeo de educación".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: Asociación para la Investigación y la Docencia Universitarias
Fecha de finalización: 17/10/2003



- 4 Título de la formación:** "Curso de Verano de la UCM: ¿Universidad para qué?: participé en su organización y asistí como alumna para mi propia formación como docente".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de finalización: 07/07/2000
- 5 Título de la formación:** "Curso de Adiestramiento de Instalaciones Radiactivas".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: C.I.E.M.A.T.
Fecha de finalización: 27/10/1995 **Duración en horas:** 91 horas
- 6 Título de la formación:** "Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP)".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid
Fecha de finalización: 25/09/1995
- 7 Título de la formación:** "II Jornadas sobre el proceso de Convergencia Europea en la Universidad Complutense".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid
- 8 Título de la formación:** "¿La construcción de Europa a través de las Universidades?".
Ciudad entidad titulación: MADRID, España
Entidad de titulación: Asociación Universitas
- 9 Título de la formación:** "Jornada de Educación 04/05: ¿El profesor universitario en la sociedad actual?".
Entidad de titulación: Asociación para la Investigación y la Docencia Universitas

Conocimiento de idiomas

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Italiano	Bien	Bien	Bien
Francés	Bien	Bien	Bien
Inglés	Bien	Bien	Bien

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** "Síntesis de materiales para catálisis: recubrimientos basados en nanopartículas fabricadas por fuentes de clusters"
Tipo de proyecto: Otros
Codirector/a tesis: Y HUTTEL
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: Daniel Román Navarro Martos
Calificación obtenida: 9



Fecha de defensa: 07/07/2016

- 2 Título del trabajo:** "Crecimiento de Nanocolumnas de Ag y Ti por CLAD (incidencia oblicua por sputtering)"
Tipo de proyecto: Otros
Codirector/a tesis: José Miguel García
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: Carlos Astorga Martín
Calificación obtenida: 9
Fecha de defensa: 07/07/2016
- 3 Título del trabajo:** "Efectos de dimensionalidad y longitudes físicas características en fenómenos cooperativos con orden de largo alcance". Tesis en realización de Luis Ruiz-Valdepeñas
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: JOSE LUIS VICENT LOPEZ
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: LUIS RUIZ-VALDEPEÑAS
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 31/01/2015
- 4 Título del trabajo:** Longitud Coherente y Efectos de Proximidad en Superconductores. Trabajo Fin de Máster (Máster de Física Fundamental) de Luis Ruiz-Valdepeñas Martín de Almagro
Tipo de proyecto: Trabajo conducente a obtención de DEA
Codirector/a tesis: JOSE LUIS VICENT LOPEZ
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: LUIS RUIZ-VALDEPEÑAS MARTÍN DE ALMAGRO
Calificación obtenida: 9
Fecha de defensa: 16/09/2010
- 5 Título del trabajo:** Corriente Crítica en un sistema híbrido superconductor-magnético. Trabajo Fin de Máster (Máster de Física Aplicada) de Giovanni Zorzoli
Tipo de proyecto: Trabajo conducente a obtención de DEA
Codirector/a tesis: JOSE LUIS VICENT LOPEZ
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: GIOVANNI ZORZOLI
Calificación obtenida: 9,5
Fecha de defensa: 07/07/2010



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- 1** **Nombre del proyecto:** Control de Superconductividad y Magnetismo mediante efectos de asimetría, anisotropía y proximidad
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): VICENT JL
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 30/12/2016 - 29/12/2019 **Duración:** 3 años - 4 días
- 2** **Nombre del proyecto:** Nuevas fronteras del nanomagnetismo fundamental y aplicado
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RODOLFO MIRANDA
Nº de investigadores/as: 2
Fecha de inicio-fin: 01/10/2014 - 01/01/2018 **Duración:** 3 años - 3 meses - 3 días
- 3** **Nombre del proyecto:** Interacción y Manipulación de defectos topológicos. Sistemas híbridos Superconductor/Magnético.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): VICENT JL
Nº de investigadores/as: 2
Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 01/01/2017 **Duración:** 3 años - 1 día
- 4** **Nombre del proyecto:** "Nanoscale Superconductivity: Novel Functionalities through Optimized Confinement of Condensate and Fields" (NanoSC-COST)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): V. V. MOSHCHALCOV
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: European Cooperation in Science and Technology (COST)
Fecha de inicio-fin: 19/10/2012 - 18/10/2016 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 520.000
- 5** **Nombre del proyecto:** "Fenómenos cooperativos en sistemas híbridos nanoestructurados"
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE LUIS VICENT LOPEZ

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2014

Duración: 6 años

Cuantía total: 175.000

6 Nombre del proyecto: "Fundamentos y aplicaciones de moléculas, nanopartículas y nanoestructuras magnéticas: de la espintrónica a la biomedicina" (NANOBIOMAGNET)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Autonómica

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RODOLFO MIRANDA

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad Autónoma de Madrid

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 01/01/2014

Duración: 4 años - 1 día

7 Nombre del proyecto: "Nanociencia Molecular" (NANOMOL)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): EUGENIO CORONADO

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación y Ciencia

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

Duración: 6 años - 1 día

8 Nombre del proyecto: "Nanoscience and Engineering in Superconductivity" (NES)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): V. V. MOSHCHALOV

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

European Science Foundation

Fecha de inicio-fin: 01/05/2007 - 01/05/2012

Duración: 5 años - 2 días

9 Nombre del proyecto: Grupo de Investigación Superconductividad y Películas Delgadas

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MIGUEL ANGEL GARCÍA GARCÍA-TUÑÓN

Nº de investigadores/as: 4

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 01/01/2011

Duración: 2 años

10 Nombre del proyecto: "Mejora de la Calidad Educativa Intercultural para indígenas Nopoki en la Provincia de Atalaya, Selva Central Peruana".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Entidad de realización: Universitas

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA DOCENCIA "UNIVERSITAS"

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:



Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio-fin: 30/10/2009 - 31/07/2010

Duración: 9 meses - 4 días

Cuantía total: 29.750

11 Nombre del proyecto: "Ciencia y Tecnología en el Milikelvin"

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Autonómica

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Vieira

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid

Tipo de entidad: Organismo, Otros

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

Duración: 4 años

Cuantía total: 64.956,52

12 Nombre del proyecto: Grupo de Investigación Superconductividad y Películas Delgadas

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE LUIS VICENT LOPEZ

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio-fin: 01/10/2008 - 30/09/2009

Duración: 1 año - 4 días

Cuantía total: 8.000

13 Nombre del proyecto: "Nanoestructuras magneto-plasmónicas para biosensores de alta sensibilidad, (BIOMAG)".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): GASPAR ARMELLES

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 01/01/2009

Duración: 3 años - 1 día

14 Nombre del proyecto: "Fabricación y caracterización de nanorectificadores superconductores basados en el efecto ratchet".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE LUIS VICENT LOPEZ

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

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

Duración: 3 años - 1 día

Cuantía total: 80.500

15 Nombre del proyecto: "Interacción entre superconductividad y magnetismo en sistemas amorfos y nanocristalinos: Propiedades básicas y de proximidad".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE LUIS VICENT LOPEZ

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:



MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 30/12/2008**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 94.000

- 16** **Nombre del proyecto:** "Propiedades de transporte en nanoestructuras superconductoras".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE LUIS VICENT LOPEZ
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
 Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/12/2005 - 30/11/2007 **Duración:** 2 años - 4 días
Cuantía total: 10.000
- 17** **Nombre del proyecto:** "Fabricación de nanoestructuras ordenadas superconductoras y magnéticas. Efectos de confinamiento y proximidad".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE LUIS VICENT LOPEZ
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
 MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 01/11/2002 - 31/10/2005 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 105.900
- 18** **Nombre del proyecto:** "Interacciones entre Magnetismo y Superconductividad; Nuevos materiales Superconductores y Magnéticos".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MIGUEL ANGEL ALARIO
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
 Fundación Ramón Areces **Tipo de entidad:** Fundación
Fecha de inicio-fin: 01/07/2002 - 01/07/2005 **Duración:** 3 años - 1 día
- 19** **Nombre del proyecto:** "Mejora de la Calidad Educativa en Lima Metropolitana".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ONG CESAL
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
 Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 31/12/2004 **Duración:** 1 año
- 20** **Nombre del proyecto:** "Nanoestructuras magnéticas autoorganizadas para el almacenamiento de información".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ALFONSO CEBOLLADA



Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2004

Duración: 2 años

21 Nombre del proyecto: "Vortex Matter in Superconductors at Extreme Scales and Conditions".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: European Science Foundation

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

European Science Foundation

Fecha de inicio-fin: 01/01/1999 - 21/12/2003

Duración: 4 años - 11 meses - 25 días

22 Nombre del proyecto: "Nuevos mecanismos de control de las propiedades superconductoras mediante nanoestructuras magnéticas. Optimización de la corriente crítica".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2000 - 31/12/2002

Duración: 3 años

23 Nombre del proyecto: "Análisis de las necesidades de formación del profesorado universitario y propuesta de mejora a partir de experiencias interuniversitarias y multidisciplinares".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MAITE BAREA

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2001 - 31/12/2001

Duración: 1 año - 4 días

24 Nombre del proyecto: "Fabrication and transport properties of nanostructured arrays in thin films of high temperature superconductors".

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Entidad de realización: New del Amo Programme

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

New del Amo Programme

Fecha de inicio-fin: 01/06/2000 - 01/06/2001

Duración: 1 año



- 25** **Nombre del proyecto:** "Propiedades magnéticas y magneto-ópticas de nanoestructuras metálicas epitaxiales mediante litografía por haz de electrones".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ALFONSO CEBOLLADA
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Fecha de inicio-fin: 01/01/2000 - 31/12/2000 **Duración:** 1 año
- 26** **Nombre del proyecto:** "Obtención caracterización y aplicaciones tecnológicas de aleaciones estructural y magnéticamente multifásicas".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MANUEL VAZQUEZ VILLALABEITIA
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 13/06/1995 - 01/07/1998 **Duración:** 3 años - 19 días

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

Nombre del proyecto: "Estudio y propuestas de evaluación de la calidad del profesorado universitario".
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Comunidad de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): A. GONZÁLEZ GALÁN
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Fecha de inicio: 09/07/2002 **Duración:** 1 año - 5 meses - 25 días
Cuantía total: 10.000



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** ELENA NAVARRO PALMA; C. Monton; J. Pereiro; Ali C. Basaran; IVAN K. SCHULLER. Enhancements of pinning by superconducting nanoarrays. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*. 92, pp. 1 - 7. (Estados Unidos de América): 21/10/2015. ISSN 0163-1829

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

Posición de firma: 1
- 2** L. RUIZ-VALDEÑAS; M. VÉLEZ; F. VALDÉS-BANGO; F.J. GARCÍA-ALONSO; J.I. MARTIN; ELENA NAVARRO PALMA; J.M. ALAMEDA; J.L. VICENT. Imprinted labyrinths and percolation in Nd-Co/Nb magnetic/superconducting hybrids;. *Journal of Applied Physics*. 115, pp. 1 - 6. (Estados Unidos de América): 25/03/2014. ISSN 0021-8979

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

Posición de firma: 6
- 3** L. RUIZ-VALDEPEÑAS; M. VÉLEZ; F. VALDÉS-BANGO; J.I. MARTÍN; ELENA NAVARRO PALMA; J.M. ALAMEDA; J.L. VICENT. Double percolation effects and fractal behavior in magnetic/superconducting hybrids. *New Journal of Physics*. 15-103025, pp. 1 - 13. (Reino Unido): 21/10/2013. ISSN 1367-2630

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

Posición de firma: 5
- 4** M. M. RUANO; M. DÍAZ; L. MARTÍNEZ; ELENA NAVARRO PALMA; E. ROMÁN; M. GARCÍA-HERNANDEZ; R. FERMENTO; Y. HUTTEL. "Matrix and interaction effects on the magnetic properties of Co nanoparticles embedded in gold and vanadium". *Physical Chemistry Chemical Physics*. 15, pp. 316 - 329. (Reino Unido): 01/01/2013. ISSN 1463-9076

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

Posición de firma: 4
- 5** F. VALDÉS-BANGO; F.J. GARCÍA ALONSO; G. RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ; L. MORÁN FERNÁNDEZ; A. ANILLO; L. RUIZ-VALDEPEÑAS; ELENA NAVARRO PALMA; VICENT JL; M. VÉLEZ; J.I. MARTÍN; J.L. ALAMEDA. "Perpendicular magnetic anisotropy in Nd-Co alloy films nanostructured by di-block copolymer templates". *Journal of Applied Physics*. 112, pp. 839141 - 839146. (Estados Unidos de América): 19/10/2012. ISSN 0021-8979

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

Posición de firma: 7
- 6** GUADALUPE ARBONA ABASCAL; ANA LLANO TORRES; ELENA NAVARRO PALMA. "Liberar la razón:;el conocimiento científico y el sentido religioso en confrontación";. (España): FRAGUA LIBROS, 01/07/2011. ISBN 9788470744266

Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro

Posición de firma: 3



- 7** ELENA NAVARRO PALMA; GUIOMAR RUIZ; JAVIER CORONA; BELÉN AMUNÁTEGUI; CARLOS GARCÍA-RUBIO; VIVIANA NEGRI; LEONOR PASCUAL; MARÍA PELÁEZ; GLORIA RICHI; ANTONIO RODRÍGUEZ MESAS. "A hombros de gigantes. Lugares y maestros de la ciencia en el medioevo europeo".01/05/2011. ISBN 9788493640934
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 8** ELENA NAVARRO PALMA; MARIA VELEZ; YVES HUTTEL; ALEJANDRO PEREZ JUNQUERA; JOSE IGNACIO MARTIN CARBAJO; OSCAR FERREIRA DE LIMA; ALFONSO CEBOLLADA; JOSE MARIA ALAMEDA MAESTRO; JOSE LUIS VICENT LOPEZ. "Magnetic Order of Cr Thin Film in Nb/Cr/Fe-nanoisland Hybrids: A comparative Study between Magnetic and Superconducting Properties".Journal of Applied Physics. 105, (Estados Unidos de América): 01/02/2009. ISSN 0021-8979
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 9** Y. HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; N.D. TELLING; G. VAN DER LAAN; F. PIGAZO; J. PALOMARES; C. QUINTANA; E. ROMAN; G. ARMELLES; A. CEBOLLADA. "Interface alloying effects in the magnetic properties of Fe nanoparticles capped with different materials".Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 78, pp. 1044031 - 1044037. (Estados Unidos de América): 31/01/2008. ISSN 0163-1829
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 10** AMISH A. JOSHI; SERGIY A. KRYUKOV; LANCE E. DE LONG; ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER EULOGIO VILLEGAS; JOSE LUIS VICENT LOPEZ. "Magnetic instabilities along the superconducting phase boundary of Nb/Ni multilayers".Journal of Applied Physics. 101, pp. 117 - 117. 08/05/2007. ISSN 0021-8979
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
- 11** JOSÉ DÍAZ-SERRANO; ELENA NAVARRO PALMA; ASOCIACIÓN UNIVERSITAS; ASOCIACIÓN EURESIS. "Una Tierra para el hombre. Los rasgos excepcionales de nuestro pequeño planeta".01/04/2007. ISBN 978-84-611-6580-3
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 2
- 12** L. E. DE LONG; S. A. KRYUKOV; A. BOSOMTWI; WENTAO XU; ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; ELENA NAVARRO PALMA; J. E. VILLEGAS; JOSE LUIS VICENT LOPEZ; CHENGTAO YU; M. J. PECHAN. Superconductivity as a probe of magnetic switching and ferromagnetic stability in Nb/Ni multilayers. PHILOSOPHICAL MAGAZINE. 86, pp. 2735 - 2760. 30/06/2006. ISSN 1478-6435
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 6
- 13** S. A. KRYUKOV; A. BOSOMTWI; L. E. DE LONG; ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; ELENA NAVARRO PALMA; JOSE LUIS VICENT LOPEZ; J. E. VILLEGAS; WENTAO XU. Matching effects in the field and temperature dependences of the magnetization of superconducting/ferromagnetic Nb/Ni multilayers. Journal of Physics and Chemistry of Solids. 67, pp. 610 - 612. (Reino Unido): 31/03/2006. ISSN 0022-3697
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
- 14** A. KRYUKOV; A. BOSOMTWI; L.E. DE LONG; ELENA NAVARRO PALMA; J.L. VICENT; J.E. VILLEGAS; WENTAO XU. "Matching effects in the field and temperature dependences of the magnetization of superconducting/ferromagnetic Nb/Ni multilayers".Journal of Physics and Chemistry of Solids. 67, pp. 610 - 612. (Reino Unido): 31/01/2006. ISSN 0022-3697
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma: 4**

- 15** J.F. CALLEJA; Y. HUTTEL; M.C. CONTRERAS; ELENA NAVARRO PALMA; B. PRESA; R. MATARRANZ; A. CEBOLLADA. "Structural and magnetic properties of V/Cofcc and Cohcp/V bilayers grown on MgO (100): A comparative study". Journal of Applied Physics. 100, pp. 539171 - 5391710. (Estados Unidos de América): 31/01/2006. ISSN 0021-8979

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 4**

- 16** JAVIER CALLEJA; M.C. CONTRERAS; R. MATARRANZ; ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAS ARMELLES. "Effect on a capping layer on the magnetic properties of island nanostructured Fe(110)". Journal of Applied Physics. 97, pp. 1 - 5. (Estados Unidos de América): 31/12/2005. ISSN 0021-8979

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 4**

- 17** YVES HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; ALFONSO CEBOLLADA. "Epitaxy and lattice distortion of V in MgO/V/MgO (001) heterostructures". Journal of Crystal Growth. 273, pp. 474 - 480. (Holanda): 31/12/2005. ISSN 0022-0248

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 2**

- 18** YVES HUTTEL; C GOMEZ; CÉSAR CLAVERO; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAS ARMELLES; ELENA NAVARRO PALMA; M. CIRIA; L. BENITO; J.I. ARNAUDAS; A.J. KELLOCK. "Cobalt nano-particles deposited and embedded in AlN: Magnetic, Magneto-optica and morphological properties". Journal of Applied Physics. 96, pp. 1666 - 1673. (Estados Unidos de América): 31/12/2004. ISSN 0021-8979

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 6**

- 19** ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; CÉSAR CLAVERO; GASPAS ARMELLES; ALFONSO CEBOLLADA. "Capping layer induced magnetic coupling in a 2D nanostructured system". Applied Physics Letters. 84, pp. 2139 - 2141. (Estados Unidos de América): 31/12/2004. ISSN 0003-6951

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 1**

- 20** ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; CÉSAR CLAVERO; GASPAS ARMELLES; ALFONSO CEBOLLADA. "Magnetic coupling between Fe nanoislands induced by capping-layer magnetic polarization". Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 69, pp. 2244191 - 2244196. (Estados Unidos de América): 31/12/2004. ISSN 0163-1829

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 1**

- 21** C. QUINTANA; J.L. MENÉNDEZ; M. LANCIN; Y. HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; A. CEBOLLADA. "Structural characterization of Fe(110) islands grown on alfa-Al₂O₃(0001)". Thin Solid Films. 434, pp. 228 - 238. (Suiza): 31/12/2003. ISSN 0040-6090

Tipo de producción: Artículo**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma: 5**

- 22** S. A. KRYUKOV; L.E. DE LONG; ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER EULOGIO VILLEGAS HERNANDEZ; ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; JOSE LUIS VICENT LOPEZ. Magnetic switching of Nb-Ni multilayers near the superconducting critical temperature. IEEE Transactions on Magnetics. 39, pp. 2693 - 2695. (Estados Unidos de América): 05/09/2003. ISSN 0018-9464

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



Posición de firma: 3

- 23** ELENA NAVARRO PALMA; J. E. VILLEGAS; J.L. VICENT. "Superconducting and Structural Properties of Nb/Ni multilayers". Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 240, pp. 586 - 588. (Holanda): 31/12/2002. ISSN 0304-8853

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

- 24** ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; JAVIER EULOGIO VILLEGAS HERNANDEZ; D. JAQUE; ELENA NAVARRO PALMA; JOSE LUIS VICENT LOPEZ. "Fabrication of 2D, 1D and 0D ordered metallic nanostructures". Vacuum. 67, pp. 693 - 698. (Reino Unido): 26/09/2002. ISSN 0042-207X

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

- 25** J.I. MARTÍN CARBAJO; MARÍA VÉLEZ FRAGA; ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; A. HOFFMANN; D. JAQUE; M. I. MONTERO; ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER EULOGIO VILLEGAS HERNANDEZ; JOSE LUIS VICENT LOPEZ; IVAN K. SCHULLER. "Interplay between the vortex lattice and arrays of nanometric pinning centers". Physica C: Superconductivity and its Applications. 369, pp. 135 - 140. (Holanda): 15/03/2002. ISSN 0921-4534

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 7

- 26** JAVIER EULOGIO VILLEGAS HERNANDEZ; ELENA NAVARRO PALMA; D. JAQUE; ELVIRA MARIA GONZALEZ HERRERA; J.I. MARTÍN CARBAJO; JOSE LUIS VICENT LOPEZ. Mixed state properties of superconducting Nb/Ni superlattices. Physica C: Superconductivity and its Applications. 369, pp. 213 - 216. (Holanda): 15/03/2002. ISSN 0921-4534

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

- 27** E.M. GONZÁLEZ; J.E. VILLEGAS; D. JAQUE; ELENA NAVARRO PALMA; J.L. VICENT. "Fabrication of 2D, 1D and 0D Ordered Metallic Nanostructures". Vacuum. 67, pp. 693 - 698. (Reino Unido): 31/01/2002. ISSN 0042-207X

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

- 28** Z. SEFRIQUI; J.L. MENÉNDEZ; ELENA NAVARRO PALMA; A. CEBOLLADA; F. BRIONES; P. CRESPO; A. HERNANDO. "Correlation between magnetic and transport properties in nanocrystalline Fe thin films: A grain-boundary magnetic disorder effect". Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 64, pp. 224431 - 224434. (Estados Unidos de América): 01/12/2001. ISSN 0163-1829

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

- 29** J.L. MENÉNDEZ; B. BESCÓS; G. ARMELLES; A. CEBOLLADA; C. QUINTANA; ELENA NAVARRO PALMA; R. SERNA; J. GONZALO; C.N. AFONSO; R. DOOLE; A.K. PETFORD; D. HOLE. "Magneto-optical response of isolated and embedded Fe nanoparticles". IEEE Transactions on Magnetics. 37, pp. 1416 - 1418. (Estados Unidos de América): 31/07/2001. ISSN 0018-9464

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 6

- 30** ELENA NAVARRO PALMA; D. JAQUE; J.E. VILLEGAS; J.I. MATÍN; A. SERQUIS; F. PRADO; A. CANEIRO; J.L. VICENT. "Oxygen content influence in the superconducting and electronic properties of Nd_{1.85}Ce_{0.15}Cu_{1.01}Oy ceramics". Journal of Alloys and Compounds. 323-324, pp. 580 - 583. (Holanda): 12/07/2001. ISSN 0925-8388

Tipo de producción: Artículo

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1



- 31** C. MARTÍNEZ BOUBETA; ELENA NAVARRO PALMA; A. CEBOLLADA; F. BRIONES; F. GÜELL; F. PEIRÓ; A. CORNET. "Epitaxial Fe/MgO heterostructures on GaAs". Journal of Crystal Growth. 226, pp. 223 - 230. (Holanda): 30/06/2001. ISSN 0022-0248
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 32** A.R. YAVARI; ELENA NAVARRO PALMA; H. MORI; H. YASUDA; A. HERNANDO; W.J. BOTTA. "On the B2-fcc transformation of FeRh during deformation". Philosophical Magazine A: Physics of Condensed Matter, Structure, Defects and Mechanical Properties. 80, pp. 1779 - 1793. (Reino Unido): 31/08/2000. ISSN 0141-8610
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 33** V. KUNCSEK; M. ROSENBERG; G. PRINCIPI; U. RUSSO; A. HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; G. FILOTI. "Magnetic interactions in nanocrystalline FeRh Alloys studied by in field Mössbauer spectroscopy". Journal of Alloys and Compounds. 308, pp. 21 - 29. (Holanda): 10/08/2000. ISSN 0925-8388
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 6
- 34** ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA. "Nanocrystalline ball milled fcc-FeRh alloys". Materials Science Forum. 343-346, pp. 787 - 792. 01/01/2000. ISSN 1662-9752
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 35** ELENA NAVARRO PALMA; A. HERNANDO; A.R. YAVARI; D. FIORANI; R. ROSENBERG. "Grain-boundary magnetic properties of ball milled nanocrystalline Fe_xRh_{100-x} alloys". Journal of Applied Physics. 86, pp. 2166 - 2172. (Estados Unidos de América): 31/08/1999. ISSN 0021-8979
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 36** A. HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; A.R. REZA; D. FIORANI; R. ROSENBERG. "Magnetic properties of disordered grain boundaries in nanocrystalline FeRh alloys". Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 203, pp. 223 - 225. (Holanda): 31/08/1999. ISSN 0304-8853
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 37** ELENA NAVARRO PALMA; J.M. GARCÍA; A. HERNANDO; A.R. REZA; R. DURAND. "Magnetic Properties of Fe₅₀Rh₅₀ after Hydrogenation". Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 196-197, pp. 644 - 646. (Holanda): 31/05/1999. ISSN 0304-8853
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 38** ELENA NAVARRO PALMA; A.R. YAVARI; A. HERNANDO. "Milling time influence in the formation of the spin-glass character in the grain boundary of Fe₅₀Rh₅₀ nanograins". Nanostructured Materials. 11, pp. 81 - 87. (Reino Unido): 31/01/1999. ISSN 0965-9773
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 39** ALAIN REZA YAVARI; D. NEGRI; ELENA NAVARRO PALMA; A. DERIN; W.J. BOTTA. "Deformation induced transformations of B2 FeAl and FeRh". Materials Science Forum. 312-314, pp. 229 - 236. 01/01/1999. ISSN 1662-9752
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3



- 40** ELENA NAVARRO PALMA; ANTONIO HERNANDO; ALAIN REZA YAVARI; DINO FIORANI; R ROSENBERG. "Grain-boundary structure in nanocrystalline ball-milled FeRh".Materials Science Forum. 307, pp. 191 - 196. 01/01/1999. ISSN 1662-9752
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 41** A. HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; M. MULTIGNER; A.R. REZA; D. FIORANI; M. ROSENBERG; G. FILOTI; R. CACIUFFO. "Boundary spin disorder in nanocrystalline FeRh alloys".Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 58, pp. 5181 - 5184. (Estados Unidos de América): 01/09/1998. ISSN 0163-1829
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 42** G. FILOTI; V. KUNCSEK; ELENA NAVARRO PALMA; A. HERNANDO; M. ROSENBERG. "Hyperfine fields and Magnetic moments in Fe-Rh alloys; a Mössbauer Spectroscopy Study".Journal of Alloys and Compounds. 278, pp. 60 - 68. (Holanda): 31/08/1998. ISSN 0925-8388
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 43** L. DEL BIANCO; A. HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; E. BONETTI; L. PASQUINI. "Structural configuration and magnetic effects in as-milled and annealed nanocrystalline iron".JOURNAL DE PHYSIQUE IV. 8, pp. 107 - 110. 30/06/1998. ISSN 1155-4339
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 44** M. ROSENBERG; V. KUNCSEK; O. CRISAN; A. HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; G. FILOTI. "A Mössbauer Spectroscopy and Magnetic Study of FeRh".Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 171-181, pp. 135 - 136. (Holanda): 31/01/1998. ISSN 0304-8853
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
- 45** L. DEL BIANCO; A. HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; E. BONETTI. "Magnetic behavior of nanocrystalline Fe".Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 171-181, (Holanda): 31/01/1998. ISSN 0304-8853
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 46** ELENA NAVARRO PALMA; DINO FIORANI; ALAIN REZA YAVARI; R ROSENBERG; MARTA MULTIGNER; ANTONIO HERNANDO; R. CACIUFFO; D. RINANLDI; S. GIALANELLA. "Low temperature magnetic properties of fcc FeRh obtained by ball milling".Materials Science Forum. 269-272, pp. 133 - 138. 01/01/1998. ISSN 1662-9752
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 47** L. DEL BIANCO; A. HERNANDO; E. BONETTI; ELENA NAVARRO PALMA. "Grain-boundary structure and magnetic behavior in nanocrystalline ball-milled iron".Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 56, (Estados Unidos de América): 01/10/1997. ISSN 0163-1829
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 48** WON-TAE KIM; YONG-GOO YOO; SEONG-CHO YU; P. AGUDO; ELENA NAVARRO PALMA; M. VAZQUEZ; A. HERNANDO. "Mössbauer Spectroscopy Studies in Supersaturated FexCo50-xCu50 Solid Solutions".IEEE Transactions on Magnetics. 33, pp. 3733 - 3735. (Estados Unidos de América): 30/09/1997. ISSN 0018-9464
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5



- 49** C. MARQUINA; M.R. IBARRA; P.A. ALGARABEL; ELENA NAVARRO PALMA; A. HERNANDO; P. AGUDO; R. YAVARI. "Magnetic and magnetoelastic behavior of mechanically alloyed FeRh compound". Journal of Applied Physics. 81, pp. 2315 - 2320. (Estados Unidos de América): 01/03/1997. ISSN 0021-8979
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 50** M^a JOSÉ BARRO; ELENA NAVARRO PALMA; PEDRO AGUDO; HERNANDO ANTONIO; PATRICIA CRESPO; ASUNCIÓN GARCÍA ESCORIAL. "Structural evolution during milling of diluted solid solutions of Fe-Cu". Materials Science Forum. 235-238, pp. 553 - 558. 01/01/1997. ISSN 1662-9752
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 51** ANTONIO HERNANDO; JUAN ROJO; ALAIN REZA YAVARI; ELENA NAVARRO PALMA; J.M. BARANDIARÁN; M.R. IBARRA. "On the antiferromagnetism of Fe-Rh". Materials Science Forum. 235-238, pp. 675 - 684. 01/01/1997. ISSN 1662-9752
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 52** ELENA NAVARRO PALMA; M. MULTIGNER; A.R. REZA; A. HERNANDO. "The spin glass state of metastable fcc FeRh". Europhysics Letters. 35, pp. 307 - 311. (Francia): 01/08/1996. ISSN 0295-5075
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 53** ELENA NAVARRO PALMA; J.M. GARCÍA-BENEYTEZ; M. VÁZQUEZ; A. HERNANDO. "Bifurcations in Highly magnetostrictive amorphous wires". Journal of Applied Physics. 79, pp. 9231 - 9235. (Estados Unidos de América): 15/06/1996. ISSN 0021-8979
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 54** ELENA NAVARRO PALMA; A.R. REZA; A. HERNANDO; C. MARQUINA; M.R. IBARRA. "Enthalpies of B2 antiferro-ferromagnetic and metastable fcc-B2 transformations in FeRh". Solid State Communications. 100, pp. 57 - 60. (Holanda): 14/06/1996. ISSN 0038-1098
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 55** C. GÓMEZ POLO; D. HOLZER; M. MULTIGNER; ELENA NAVARRO PALMA; P. AGUDO; A. HERNANDO; M. VAZQUEZ; H. SASSIK; R. GRÖSSINGER. "Giant magnetic hardening of a Fe-Zr-B-Cu amorphous alloy during the first stages of nanocrystallization". Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 53, pp. 2292 - 3397. (Estados Unidos de América): 01/02/1996. ISSN 0163-1829
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 56** J. VELÁZQUEZ; ELENA NAVARRO PALMA; A. HERNANDO; G. RIVERO. "Torsional mode magnetoelastic resonance in ferromagnetic amorphous wire". Journal of Applied Physics. 77, pp. 5819 - 5827. (Estados Unidos de América): 01/06/1995. ISSN 0021-8979
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** "Vortex pinning by magnetic domains in Superconducting/Ferromagnetic bilayers"
Nombre del congreso: Vortex 2015, International Wokshop
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 10/05/2015
Ciudad entidad organizadora: SAN LORENZO DE EL ESCORIAL, España
ELENA NAVARRO PALMA; C. Monton; J. Pereiro; Ali C. Basaran; LUIS RUIZ-VALDEPEÑAS; M. VÉLEZ; J. I. Martín; J.M. ALAMEDA; VICENT JL.
- 2 Título del trabajo:** "Fabrication of superconducting/magnetic bilayers with periodic thickness modulation in the magnetic component to study anisotropic dissipation"
Nombre del congreso: >6th Spanish Workshop in Nanolithography<
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 28/10/2014
Ciudad entidad organizadora: ZARAGOZA, España
LUIS RUIZ-VALDEPEÑAS MARTIN DE ALMAGRO; A. Hierro-Rodríguez; M. VÉLEZ; ELENA NAVARRO PALMA; J. I. Martín; J.M. ALAMEDA; VICENT JL.
- 3 Título del trabajo:** "Imprinting a labyrinthine domain geometry in a type II superconductor: tunable dimensionality and percolation effects in magnetic/superconducting NdCo/Nb hybrids"
Nombre del congreso: IEEE International Magnetic Conference, Intermag 2014
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Dresden, Alemania
Fecha de celebración: 04/05/2014
Ciudad entidad organizadora: Alemania
LUIS RUIZ-VALDEPEÑAS; MARÍA VÉLEZ; F. VALDÉS-BANGO; L. M. Álvarez-Prado; A. Hierro-Rodríguez; J.I. MARTIN; ELENA NAVARRO PALMA; J.L. ALAMEDA; VICENT JL.
- 4 Título del trabajo:** "Superconducting behavior induced by magnetic domains: Role of magnetic domain sizes"
Nombre del congreso: >Nanoscale Superconductivity (NanoSC). Novel Functionalities though Optimized Confinement of Condensate and Fields. Action MP1201. International Workshop Advances in nanostructures superconductors: materials, properties and theory<
Tipo evento: Taller de trabajo **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 04/05/2014
Ciudad entidad organizadora: MIRAFLORES DE LA SIERRA, España
L. RUIZ-VALDEPEÑAS; F. Baldés-Bargo; L. M. Álvarez-Prado; J. I. Martín; ELENA NAVARRO PALMA; M. VÉLEZ; J.M. ALAMEDA; VICENT JL.



- 5 Título del trabajo:** "Labyrinths double percolation and fractal dimensionality in perpendicular anisotropy magnetic/superconducting hybrids"
Nombre del congreso: Nanoscale Superconductivity (NanoSC). Novel Functionalities through Optimized Confinement of Condensate and Fields. Action MP1201. International Workshop Advances in nanostructures superconductors: materials, properties and theory
Tipo evento: Taller de trabajo **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 04/05/2014
Ciudad entidad organizadora: MIRAFLORES DE LA SIERRA, España
M. VÉLEZ; L. RUIZ-VALDEPEÑAS; F. Baldés-Bargo; L. M. Álvarez-Prado; J. I. Martín; J.M. ALAMEDA; ELENA NAVARRO PALMA; VICENT JL.
- 6 Título del trabajo:** "Dimensionality crossover in ferromagnetic/superconducting films: Role of magnetic histoty"
Nombre del congreso: 2014 APS March Meeting
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Denver, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 03/03/2014
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
LUIS RUÍZ-VALDEPEÑAS MARTÍN DE ALMAGRO; F. VALDÉS-BANGO; J.I. MARTÍN; ELENA NAVARRO PALMA; MARIA VELEZ; J.M. ALAMEDA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 7 Título del trabajo:** "Influence of inter-particle interactions on the magnetic behavior of cobalt nanoparticles embedded in gold and vanadium-gold systems"
Nombre del congreso: Tenth edition of the Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications(X LAW3M)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina
Fecha de celebración: 08/04/2013
Ciudad entidad organizadora: Argentina
M. DÍAZ; M. RUANO; L. MARTÍNEZ; ELENA NAVARRO PALMA; E. ROMÁN; M. GARCÍA-HERNANDEZ; A. ESPINOSA; C. BALLESTEROS; R. FERMENTO; YVES HUTTEL.
- 8 Título del trabajo:** "Ferromagnetic/superconducting bilayers grown on self-organized block copolymer templates"
Nombre del congreso: Fifth Spanish workshop on Nanolithography (Nanolito 2012)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Fecha de celebración: 13/11/2012
Ciudad entidad organizadora: DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, España
L. RUIZ-VALDEPEÑAS; ELENA NAVARRO PALMA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ; F. VALDÉS-BANGO; F.J. GARCÍA ALONSO; G. RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ; L. MORÁN FERNÁNDEZ; A. ANILLO; M. VÉLEZ; J.I. MARTÍN; J.M. ALAMEDA.
- 9 Título del trabajo:** "Fabrication and characterization of ferromagnetic/superconducting bilayers grown on self-organized block copolymer templates"
Nombre del congreso: Third European workshop Seft Organized Nanomagnet
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Ponencia

Fecha de celebración: 16/04/2012

Ciudad entidad organizadora: MADRID, España

L. RUIZ-VALDEPEÑAS; ELENA NAVARRO PALMA; F. VALDÉS-BANGO; F.J. GARCÍA-ALONSO; M. VÉLEZ; J.I. MARTÍN; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.

- 10 Título del trabajo:** "Cobalt nanoparticles embedded in gold and vanadium-gold systems: Influence of inter-particle interactions on the magnetic behaviour".
Nombre del congreso: 11th European Vacuum Conference, EVC-11 8th Iberian Vacuum Meeting, IVM-8 6th European Topical Conference on Hard Coatings
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Fecha de celebración: 20/09/2010
Ciudad entidad organizadora: SALAMANCA, España
MANUEL RUANO; MERCEDES DÍAZ; LIDIA MARTÍNEZ; ELISA ROMÁN; MAR GARCÍA-HERNÁNDEZ; CARMEN BALLESTEROS; ELENA NAVARRO PALMA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ; ALFONSO CEBOLLADA; YVES HUTTEL.
- 11 Título del trabajo:** "Magnetic properties of cobalt nanoparticles embedded in gold and vanadium-gold Systems".
Nombre del congreso: VI Reunión Grupo Especializado de Física de Estado Sólido.Gefes 2010.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 03/02/2010
Ciudad entidad organizadora: ZARAGOZA, España
LIDIA MARTÍNEZ; MERCEDES DÍAZ; MANUEL RUANO; ELISA ROMÁN; MAR GARCÍA-HERNÁNDEZ; YVES HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ; CARMEN BALLESTEROS; R. SILVA; ALFONSO CEBOLLADA.
- 12 Título del trabajo:** "Interplay Between Magnetic Coupling of Magnetic Nanoparticles and Magnetic/Superconducting Proximity Effect".
Nombre del congreso: IEEE International Magnetics conference (Intermag 2008).
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 04/05/2008
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
ELENA NAVARRO PALMA; Y HUTTEL; ALFONSO CEBOLLADA; A. PÉREZ-JUNQUERA; MARÍA VÉLEZ; JOSE IGNACIO MARTIN; J.M. ALAMEDA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 13 Título del trabajo:** "Vortex lattice matching effects in superconducting MoSi films with magnetic pinning centers".
Nombre del congreso: 2008 APS March Meeting
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: New Orleans, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 10/03/2008
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
DAVID PEREZ DE LARA; ALEJANDRO ALIJA; A. PÉREZ-JUNQUERA; J.M. COLINO; JOSE IGNACIO MARTIN; ELENA NAVARRO PALMA; MARÍA VÉLEZ; JOSE ANGUITA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 14 Título del trabajo:** "Proximity effect in superconducting/magnetic nanostructures
Nombre del congreso: lang="EN-US" "font-size:12.0pt;font-family: ;Arial Narrow;;,sans-serif;mso-fareast-font-family:;Times New Roman;;mso-bidi-font-family: ;Times New



Roman;;mso-ansi-language:EN-US;mso-fareast-language:ES;mso-bidi-language: AR-SA">2007 APS March Meeting;<

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Ponencia

Ciudad de celebración: Colorado, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 05/03/2007

Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América

VICENT JL; ELENA NAVARRO PALMA; A. CEBOLLADA; A. PEREZ-JUNQUERA; J.I. MARTIN.

- 15** **Título del trabajo:** Magnetic Instabilities along the Superconducting Phase Boundary of Nb/Ni
Nombre del congreso: lang="EN-US" "font-size:12.0pt;font-family: ;Arial Narrow;;sans-serif;mso-fareast-font-family;;Times New Roman;;mso-bidi-font-family: ;Times New Roman;;mso-ansi-language:EN-US;mso-fareast-language:ES;mso-bidi-language: AR-SA">2007 APS March Meeting;<
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Colorado, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 05/03/2007
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
J. JOSHI; S.A. KRYUKOV; L.E. DE LONG; E. M. GONZÁLEZ; ELENA NAVARRO PALMA; J.E. VILLEGAS; VICENT JL.
- 16** **Título del trabajo:** "Morphology dependent capping layer effects in ultra-thin Co films and nanoparticles "
Nombre del congreso: 10th Joint MMM/Intermag 2007.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Baltimore, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 07/01/2007
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
CÉSAR CLAVERO; J.M. GARCÍA-MARTÍN; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAR ARMELLES; ELENA NAVARRO PALMA; Y HUTTEL.
- 17** **Título del trabajo:** Magnetic instabilities along the superconducting phase boundary of Nb/Ni multilayers"
Nombre del congreso: 10th Joint MMM/Intermag 2007.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Baltimore, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 07/01/2007
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
J. JOSHI; S.A. KRYUKOV; L.E. DE LONG; ELENA NAVARRO PALMA; J.E. VILLEGAS; VICENT JL.
- 18** **Título del trabajo:** "Exchange Bias and Coupling Effects in Superconducting/Ferromagnetic Nanostructured Systems".
Nombre del congreso: MRS Fall Meeting november.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: BOSTON, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 27/11/2006
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; MARÍA VÉLEZ; A. PEREZ-JUNQUERA; N.O. NÚÑEZ; ALFONSO CEBOLLADA; JOSE IGNACIO MARTIN; J.M. ALAMEDA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.



- 19 Título del trabajo:** "Properties of nanometre size Fe(110) islands grown on sapphire"
Nombre del congreso: ASEVA Workshops
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 25/09/2006
Ciudad entidad organizadora: AVILA, España
F. PIGAZO; YVES HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; D. TELLING; G. VAN DER LAAN; ALFONSO CEBOLLADA; F.J. PALOMARES; ELISA ROMÁN.
- 20 Título del trabajo:** "Efectos de matriz en las propiedades magnéticas y magnetoópticas de nanopartículas ferromagnéticas".
Nombre del congreso: Reunión Nacional de Física del Estado Sólido.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia invitada
Fecha de celebración: 01/02/2006
Ciudad entidad organizadora: ALICANTE, España
YVES HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; C. CLAVERO; H. GOMEZ; M. CIRIA; L. BENITO; J.I. ARNAUDAS; A.J. KELLOCK; J. ARBIOL; F. PEIRO; A. CORNET; J.M. GARCÍA-MARTÍN; L. MARTÍNEZ; A. RUIZ; J.L. CALLEJA; GASPAR ARMELLES; ALFONSO CEBOLLADA.
- 21 Título del trabajo:** "Efecto de proximidad en el sistema Nb / Islas de Fe".
Nombre del congreso: Reunión Nacional de Física del Estado Sólido 2006.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 01/02/2006
Ciudad entidad organizadora: ALICANTE, España
ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; N. NUÑEZ; O.F. DE LIMA; ALFONSO CEBOLLADA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 22 Título del trabajo:** "FMR Study of Ferromagnetic Stability of Nb/Ni Multilayers and Trilayers"
Nombre del congreso: lang="EN-US" "font-size:12.0pt;font-family: ;Arial Narrow;;sans-serif;mso-fareast-font-family:;Times New Roman;;mso-bidi-font-family: Arial;mso-ansi-language:EN-US;mso-fareast-language:ES;mso-bidi-language:AR-SA">2005 APS March Meeting<
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Los Ángeles CA, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 21/03/2005
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
WENTAO XU; S.A. KRYUKOV; L.E. DE LONG; CHENGTAO YU; M.J. PECHAN; ELENA NAVARRO PALMA; J.E. VILLEGAS; VICENT JL.
- 23 Título del trabajo:** Ferromagnetic Switching of Nb/Ni Multilayers and Trilayers in the Superconducting and Normal States
Nombre del congreso: lang="EN-US" "font-size:12.0pt;font-family: ;Arial Narrow;;sans-serif;mso-fareast-font-family:;Times New Roman;;mso-bidi-font-family: Arial;mso-ansi-language:EN-US;mso-fareast-language:ES;mso-bidi-language:AR-SA">2005 APS March Meeting<
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Los Angeles, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 21/03/2005
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América



L.E. DE LONG; WENTAO XU; S.A. KRYUKOV; ELENA NAVARRO PALMA; J.E. VILLEGAS; E. M. GONZÁLEZ; VICENT JL.

- 24 Título del trabajo:** "Artificially and self organized FePd (001) nanoparticles: fabrication, magnetic and magneto-photonic properties".
Nombre del congreso: 51st American Vacuum Society Symposium
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia invitada
Ciudad de celebración: Anaheim (USA), Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 14/11/2004
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
ALFONSO CEBOLLADA; C. CLAVERO; A. BENGOCHEA; J.L. COSTA; A. GARCIA-MARTIN; J. ANGUITA; G. ARMELLES; Y. HUTTEL; ELENA NAVARRO PALMA; L.I. BALCELLS; V.F. PUNTES.
- 25 Título del trabajo:** "Matrix and growth effects in the structure and magnetism of Co nanoparticle ultra thin films"
Nombre del congreso: Trends in Nanotechnology 2004.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 13/09/2004
Ciudad entidad organizadora: SEGOVIA, España
CÉSAR CLAVERO; YVES HUTTEL; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAR ARMELLES; ELENA NAVARRO PALMA; J. ARBIOL; A. CORNET; F. PEIRÓ.
- 26 Título del trabajo:** "On the growth and properties of thin Vanadium layers: V/MgO(100)" .
Nombre del congreso: 8th European Conference on Surface Crystallography and Dynamics ECSCD8, 18-21 July 2004 Segovia, Spain. by Y. Huttel, A. Cebollada, E. Roman, M. F. López, E. Navarro, J. L. Martínez and G. Armelles.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 18/07/2004
Ciudad entidad organizadora: SEGOVIA, España
YVES HUTTEL; ALFONSO CEBOLLADA; ELISA ROMÁN; F. LÓPEZ; ELENA NAVARRO PALMA; J.L. MARTÍNEZ; GASPAR ARMELLES.
- 27 Título del trabajo:** "Capping layer controlled magnetic coupling between Fe nanoislands"
Nombre del congreso: 2004 MRS Spring Meeting.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 12/04/2004
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; CÉSAR CLAVERO; GASPAR ARMELLES; ALFONSO CEBOLLADA.
- 28 Título del trabajo:** "Size dependency of the magneto-optical properties of small Fe(110) islands deposited on Sapphire and modification of their magnetic properties by a capping layer"
Nombre del congreso: XVIII International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 22/07/2003
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España



ELENA NAVARRO PALMA; YVES HUTTEL; ALFONSO CEBOLLADA; CÉSAR CLAVERO; GASPAR ARMELLES.

- 29** **Título del trabajo:** "Size dependent structural, magneto-optical and magnetic properties of Co nanoparticles".
Nombre del congreso: XVIII International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 22/07/2003
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
H. GOMEZ; YVES HUTTEL; CÉSAR CLAVERO; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAR ARMELLES; ELENA NAVARRO PALMA; M. CIRIA; L BENITO; J.I. ARNAUDAS.
- 30** **Título del trabajo:** "Hysteresis loops in magnetic/superconducting multilayers
Nombre del congreso: XVIII International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 22/07/2003
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
A SERGEY; L.E. KRYUKOV; L.E. DE LONG; ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER VILLEGAS; ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 31** **Título del trabajo:** "Magnetic switching of Nb/Ni multilayers near the superconducting critical temperature".
Nombre del congreso: The 2003 IEEE International Magnetics Conference, Intermag 2003.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Boston, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 30/03/2003
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
A SERGEY; A. KRYUKOV; L.E. DE LONG; ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER VILLEGAS; ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 32** **Título del trabajo:** "Andreev reflections, metallic nanocontacts and tunneling effects in superconducting/magnetic junctions".
Nombre del congreso: Trends in Nanotechnology Santiago de Compostela.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 09/09/2002
Ciudad entidad organizadora: SANTIAGO, España
ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; ROBERTO ESCUDERO; JAVIER VILLEGAS; ELENA NAVARRO PALMA; PILAR MARÍN; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 33** **Título del trabajo:** "Estudio de la coexistencia de las propiedades superconductoras y ferromagnéticas en multicapas de Nb/Ni".
Nombre del congreso: Reunión de Física del Estado Sólido.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 06/02/2002
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER VILLEGAS; JOSE IGNACIO MARTIN; ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.



- 34 Título del trabajo:** "Líneas nanométricas ordenadas de Ni en películas superconductoras de Nb".
Nombre del congreso: Reunión de Física del Estado Sólido, 2002.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Fecha de celebración: 06/02/2002
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; DANIEL JAQUE; JAVIER VILLEGAS; JOSE IGNACIO MARTIN; MARÍA VÉLEZ; ELENA NAVARRO PALMA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 35 Título del trabajo:** "Superconducting and structural properties of Nb/ni multilayers".
Nombre del congreso: 4th International Symposium on Metallic Multilayers.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Aachen, Alemania
Fecha de celebración: 24/10/2001
Ciudad entidad organizadora: Alemania
ELENA NAVARRO PALMA; JAVIER VILLEGAS; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 36 Título del trabajo:** "Mixed-state properties of superconducting Nb/Ni".
Nombre del congreso: Vortex Matter in Superconductors.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Creta, Grecia
Fecha de celebración: 15/09/2001
Ciudad entidad organizadora: Grecia
JAVIER VILLEGAS; ELENA NAVARRO PALMA; DANIEL JAQUE; ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 37 Título del trabajo:** "Anisotropic interaction of vortex lattice with nanometric Ni lines in Nb thin films".
Nombre del congreso: Vortex Matter in Superconductors.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: Creta, Grecia
Fecha de celebración: 15/09/2001
Ciudad entidad organizadora: Grecia
DANIEL JAQUE; JAVIER VILLEGAS; ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; ELENA NAVARRO PALMA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 38 Título del trabajo:** "Fabrication of 2D, 1D and 0D Ordered Metallic Nanostructures".
Nombre del congreso: 7Th European Vacuum Conference.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Ponencia
Fecha de celebración: 07/09/2001
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
ELVIRA MARIA GONZÁLEZ; JAVIER VILLEGAS; DANIEL JAQUE; ELENA NAVARRO PALMA; JOSÉ LUIS VICENT LOPEZ.
- 39 Título del trabajo:** "Magnetismo y magneto-óptica en sistemas de Fe con reducida dimensionalidad"
Nombre del congreso: Reunión de Física del Estado Sólido. J.L. Menéndez, z. Sefrioui, A. Cebollada, G. Armelles, C. Quintana, E. Navarro, F. Briones, P. Crespo and A. Hernando.



Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Póster

Fecha de celebración: 07/02/2001

Ciudad entidad organizadora: MADRID, España

JOSE LUIS MENÉNDEZ; ZOUAIR SEFRIOU; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAS ARMELLES; CARMEN QUINTANA; ELENA NAVARRO PALMA; FERNANDO BRIONES; P. CRESPO; ANTONIO HERNANDO.

40 Título del trabajo: "Magnetization reversal in nanometric Fe(110) islands of different shape and size".

Nombre del congreso: 8th Joint MMM-Intermag Conference

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Póster

Ciudad de celebración: SAN ANTONIO, TEXAS, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 07/01/2001

Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América

JOSE LUIS MENÉNDEZ; ALFONSO CEBOLLADA; GASPAS ARMELLES; ELENA NAVARRO PALMA; PATRICIA CRESPO; ANTONIO HERNANDO.

41 Título del trabajo: "Magneto-optical response of isolated and embedded Fe nanoparticles".

Nombre del congreso: 8th Joint MMM-Intermag Conference.

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Póster

Ciudad de celebración: SAN ANTONIO, TEXAS, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 07/01/2001

Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América

JOSE LUIS MENÉNDEZ; ELENA NAVARRO PALMA; GASPAS ARMELLES; ALFONSO CEBOLLADA; CARMEN QUINTANA; B. BESCOS.

42 Título del trabajo: " Structure and magnetic properties of (110) and (100) submicrometric Fe islands".

Nombre del congreso: Trends in Nanotechnology 2000 (TNT2K). J. L. Menéndez, C. Martínez Boubeta, E. Navarro, G. Armelles, A. Cebollada and C. Quintana.

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Póster

Fecha de celebración: 16/10/2000

Ciudad entidad organizadora: TOLEDO, España

JOSE LUIS MENÉNDEZ; M. MARTINEZ BOUBETA; ELENA NAVARRO PALMA; GASPAS ARMELLES; ALFONSO CEBOLLADA; CARMEN QUINTANA.

43 Título del trabajo: "Oxygen content influence in the superconducting and electronic properties of Nd_{1.85}Ce_{0.15}Cu_{1.01}O_y ceramics".

Nombre del congreso: 4th International Conference on f-elements, E.Navarro, D. Jaque, J.E.Villegas, J.I.Martín, A. Serquis, F. Prado, A. Caneiro.

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Póster

Fecha de celebración: 17/09/2000

Ciudad entidad organizadora: MADRID, España

ELENA NAVARRO PALMA; DANIEL JAQUE; JAVIER VILLEGAS; JOSE IGNACIO MARTIN; A. SERQUIS; F. PRADO; A. CANEIRO.

44 Título del trabajo: "Nanocrystalline ball milled fcc-FeRh alloys".

Nombre del congreso: International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials. ISMANAM-99.

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE



Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Dresden, Alemania
Fecha de celebración: 29/08/1999
Ciudad entidad organizadora: Alemania
ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA.

- 45** **Título del trabajo:** "Magnetic Properties of Fe₅₀Rh₅₀ after Hydrogenation"
Nombre del congreso: European Magnetic Materials and Applications Conference- EMMA¿98.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 09/09/1998
Ciudad entidad organizadora: ZARAGOZA, España
ELENA NAVARRO PALMA; JOSE MIGUEL GARCÍA; ANTONIO HERNANDO; ALAIN REZA YAVARI; R. DURAND.
- 46** **Título del trabajo:** "Magnetic properties of disordered grain boundaries in nanocrystalline FeRh alloys"
Nombre del congreso: Magnetism of Nanostructured Phases- MNP.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 04/09/1998
Ciudad entidad organizadora: DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, España
ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; ALAIN REZA YAVARI; D. FIORANI; R ROSENBERG.
- 47** **Título del trabajo:** "Magnetic effect and structural configuration in as-milled and annealed nanocrystalline iron"
Nombre del congreso: Soft Magnetic Materials 13- SMM13.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Grenoble, Francia
Fecha de celebración: 24/09/1997
Ciudad entidad organizadora: Francia
LUCIA DEL BIANCO; ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; E. BONETTI; L. PASQUINI.
- 48** **Título del trabajo:** "Low temperature magnetic properties of fcc FeRh obtained by ball milling".
Nombre del congreso: International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials- ISMANAM-97.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 31/08/1997
Ciudad entidad organizadora: SITGES, España
ELENA NAVARRO PALMA; DINO FIORANI; ALAIN REZA YAVARI; R ROSENBERG; MARTA MULTIGNER; ANTONIO HERNANDO; R. CACIUFFO; D. RINANLDI; S. GIALANELLA.
- 49** **Título del trabajo:** "A Mössbauer spectroscopy and magnetic study of FeRh"
Nombre del congreso: Internacional Conference on Magnetism ICM97, 27 de julio - 1 de Agosto de 1997, Cairns, Australia. M. Rosenberg, V. Kuncser, O. Crisan, A, Hernando, E. Navarro and G. Filoti.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: CAIRNS, Australia
Fecha de celebración: 27/07/1997
Ciudad entidad organizadora: Australia



R ROSENBERG; V. KUNCSEK; O. CRISAN; ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; G. FILOTI.

- 50** **Título del trabajo:** "Magnetic behaviour of ball milled nanocrystalline Fe".
Nombre del congreso: Internacional Conference on Magnetism ICM97.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Cairns, Australia
Fecha de celebración: 27/07/1997
Ciudad entidad organizadora: Australia
LUCIA DEL BIANCO; ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; E. BONETTI.
- 51** **Título del trabajo:** "Structural configuration and magnetic properties of nanocrystalline iron".
Nombre del congreso: V International Workshop on Non-Crystalline Solids.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Fecha de celebración: 02/07/1997
Ciudad entidad organizadora: SANTIAGO, España
LUCIA DEL BIANCO; ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; E. BONETTI.
- 52** **Título del trabajo:** "Relazione tra microstructura e comportamento magnetico de elastico in ferro nanocristallino".
Nombre del congreso: Terzo Congresso Nazionale sui Materiali Nanofasici.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Roma, Italia
Fecha de celebración: 11/06/1997
Ciudad entidad organizadora: Italia
LUCIA DEL BIANCO; ANTONIO HERNANDO; ELENA NAVARRO PALMA; E. BONETTI; L. PASQUINI.
- 53** **Título del trabajo:** "Structural evolution during milling of diluted solid solutions of Fe-Cu".
Nombre del congreso: International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Ciudad de celebración: ROMA, Italia
Fecha de celebración: 20/05/1996
Ciudad entidad organizadora: Italia
M^a JOSÉ BARRO; ELENA NAVARRO PALMA; PEDRO AGUDO; ANTONIO HERNANDO; PATRICIA CRESPO; ASUNCIÓN GARCÍA ESCORIAL.
- 54** **Título del trabajo:** "On the antiferromagnetism of Fe-Rh"
Nombre del congreso: International Symposium on Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials- ISMANAM-96.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: ROMA, Italia
Fecha de celebración: 20/05/1996
Ciudad entidad organizadora: Italia
ANTONIO HERNANDO; JUAN ROJO; ALAIN REZA YAVARI; ELENA NAVARRO PALMA; J.M. BARANDIARÁN; M.R. IBARRA.



- 55 Título del trabajo:** "The magnetization profile and critical length of Co-Si-B wire with negative magnetostriction".
Nombre del congreso: IV International Workshop on Non-crystalline Solids.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Póster
Fecha de celebración: 20/09/1994
Ciudad entidad organizadora: MADRID, España
A. ZHÚKOV; ELENA NAVARRO PALMA; M.L. SANCHEZ; JULIAN VELAZQUEZ.

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

Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** De uno a infinito. En el corazón de la matemática.;
Ámbito geográfico: Nacional
Ciudad de celebración: España
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 09/04/2015 - 12/04/2015
- 2 Título de la actividad:** Hermana Madre Tierra.;
Ámbito geográfico: Nacional
Ciudad de celebración: España
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 03/04/2014 - 06/04/2014
- 3 Título de la actividad:** Genética y naturaleza humana bajo la mirada de Jérôme Lejeune.;
Ámbito geográfico: Nacional
Ciudad de celebración: España
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 14/03/2013 - 17/03/2013
- 4 Título de la actividad:** A hombros de gigantes. Lugares y Maestros de la Ciencia en el Medievo Europeo.;
Ámbito geográfico: Nacional
Ciudad de celebración: España
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 01/04/2011 - 03/04/2011
- 5 Título de la actividad:** "Realismo, racionabilidad y moralidad en el conocimiento científico".
Ámbito geográfico: Unión Europea
Modo de participación: Seminario
Fecha de inicio-fin: 23/10/2008 - 23/10/2008
- 6 Título de la actividad:** "Una Tierra para el hombre. Los rasgos excepcionales de nuestro pequeño planeta".
Ámbito geográfico: Nacional
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 19/04/2007 - 22/04/2007



- 7 Título de la actividad:** Exposición: "El universo, morada para el hombre".
Ámbito geográfico: Nacional
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 30/04/2003 - 30/04/2003
- 8 Título de la actividad:** "Exposición sobre la personalidad de Edith Stein"
Ámbito geográfico: Nacional
Modo de participación: Exposición
Fecha de inicio-fin: 29/11/2000 - 03/12/2000
- 9 Título de la actividad:** "La aventura del descubrimiento"
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Modo de participación: Charla divulgativa
Fecha de inicio-fin: 30/04/1999 - 30/04/1999
- 10 Título de la actividad:** "La evolución de las especies: ¿ley natural, hipótesis científica o acontecimiento imprevisto?"
Ámbito geográfico: Autonómica
Modo de participación: Conferencia
Fecha de inicio-fin: 27/03/1998 - 27/03/1998
- 11 Título de la actividad:** "The Cosmic Microwave Background: recent observations and perspectives. "
Ámbito geográfico: Unión Europea
Modo de participación: Conferencia
Fecha de inicio-fin: 11/03/1997 - 11/03/1997

Otros méritos

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

- 1 Entidad de realización:** Instituto de Microelectrónica de Madrid
Ciudad entidad realización: España
Fecha de inicio-fin: 01/06/2016 - 30/09/2016 **Duración:** 4 meses - 1 día
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Estancia de investigación sobre el tema: Crecimiento de Nanocolumnas de distintos materiales por incidencia rasante (CLAD)
- 2 Entidad de realización:** Universidad de California San Diego (UCSD), Departamento de Física
Ciudad entidad realización: España
Fecha de inicio-fin: 01/07/2014 - 28/09/2014 **Duración:** 2 meses - 29 días
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Búsqueda de nuevos materiales superconductores
- 3 Entidad de realización:** Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, CSIC
Ciudad entidad realización: España
Fecha de inicio-fin: 01/06/2013 - 30/09/2013 **Duración:** 4 meses - 1 día
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Estancia de investigación: "Estudio de los cambios estructurales de las nanopartículas de Au de 2 nm de diámetro crecidas mediante una fuente de clusters"



- 4** **Entidad de realización:** Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, ICM, CSIC
Ciudad entidad realización: España
Fecha de inicio-fin: 01/06/2011 - 30/08/2011 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Estancia de investigación sobre el tema: "Efectos de matriz y de las interacciones en las propiedades magnéticas de nanopartículas de Co embebidas en oro y vanadio".
- 5** **Entidad de realización:** Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, ICM, CSIC.
Ciudad entidad realización: Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 15/06/2009 - 31/12/2009 **Duración:** 6 meses - 19 días
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Estancia de investigación sobre el tema "Crecimiento de nanopartículas mediante una fuente de clusters".
- 6** **Entidad de realización:** Instituto de Microelectrónica de Madrid, IMM, CSIC
Ciudad entidad realización: TRES CANTOS, MADRID, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2000 - 30/12/2004 **Duración:** 5 años
Objetivos de la estancia: Postdoctoral
Tareas contrastables: Estancia de investigación sobre el tema: "Acoplo magnético entre nanoislas de Fe inducido por la polarización de cappings de distintos materiales".
- 7** **Entidad de realización:** Synchrotron Radiation Department, CCLRC Daresbury Laboratory, UK.
Ciudad entidad realización: Daresbury, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 23/02/2004 - 06/03/2004 **Duración:** 12 días
Objetivos de la estancia: Postdoctoral
Tareas contrastables: Estancia de investigación sobre el tema "Estudio de Dicroísmo magnético circular en nanoislas de Fe acopladas magnéticamente a través de la polarización del capping".
- 8** **Entidad de realización:** Instituto de Magnetismo Aplicado Laboratorio Salvador Velayos. RENFE-UCM-CSIC.
Ciudad entidad realización: MADRID, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/1993 - 30/09/1998 **Duración:** 5 años - 9 meses - 3 días
Objetivos de la estancia: Predoctoral
Tareas contrastables: Estancia de 5 años en el Instituto con objeto de realizar mi tesis doctoral: "Influencia del orden-desorden en las propiedades magnéticas y estructurales de la aleación FeRh".
- 9** **Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) and Institute National Polytechnique de Grenoble
Ciudad entidad realización: Grenoble, Francia
Fecha de inicio-fin: 15/11/1995 - 15/12/1995 **Duración:** 1 mes
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Estancia de Investigación predoctoral sobre el tema "Estudio de las transformaciones de deformación inducida en las estructuras tipo B2 de FeAl y FeRh B2".

Períodos de actividad investigadora

- 1** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 01/07/2011
- 2** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 10/06/2008
- 3** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 10/06/2008

Resumen de otros méritos

- 1** **Descripción del mérito:** Estancias de movilidad de profesores e investigadores seniores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación, incluido el Programa Salvador de Madariaga 2014
Fecha de concesión: 01/07/2014
- 2** **Descripción del mérito:** "Miembro de Tribunal de Tesis Doctoral de Mercedes Díaz Lagos"
Entidad acreditante: Instituto de Matemáticas y Física Fundamental **Tipo entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad acreditante: Comunidad de Madrid
Fecha de concesión: 17/12/2010
- 3** **Descripción del mérito:** "Responsable Científico de la Unidad de Criogenia del Centro de Apoyo a la Investigación (CAI) de Técnicas Físicas de la Universidad Complutense de Madrid"
Fecha de concesión: 01/06/2010
- 4** **Descripción del mérito:** Responsable científica de la Unidad de Criogenia del CAI de Técnicas Físicas
Fecha de concesión: 01/06/2010
- 5** **Descripción del mérito:** "Miembro del Tribunal de Tesis Doctoral de Alejandro Alija"
Entidad acreditante: Universidad de Oviedo **Tipo entidad:** Universidad
Ciudad entidad acreditante: Principado de Asturias
Fecha de concesión: 15/05/2010
- 6** **Descripción del mérito:** "Evaluadora de la ANEP"
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha de concesión: 01/02/2007
- 7** **Descripción del mérito:** "Superación de las pruebas de Habilitación Nacional para poder presentarme a los Concursos de Acceso al Cuerpo Docente Universitario de Profesores Titulares de Universidad en el área de conocimiento de Física Aplicada. Fecha de la Resolución: 24 de Marzo de 2006. BOE: 10 de Abril de 2006"
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha de concesión: 24/03/2006



- 8** **Descripción del mérito:** "Bolsa de viaje Complutense, Convocatoria 2004"
Fecha de concesión: 05/05/2004
- 9** **Descripción del mérito:** "Bolsa de viaje Complutense, Convocatoria 2001"
Fecha de concesión: 03/03/2001
- 10** **Descripción del mérito:** "Socia fundadora y miembro de la Asociación para la Investigación y la Docencia Universitas"
Fecha de concesión: 04/04/1995
- 11** **Descripción del mérito:** "Supervisora y responsable de la Instalación Radioactiva utilizada en la Espectroscopía Mössbauer en el Instituto de Magnetismo Aplicado Laboratorio Salvador Velayos desde 1993 hasta 1998"
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha de concesión: 01/01/1993



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROGRAMAS Y TRANSFERENCIA
DE CONOCIMIENTO

Curriculum vitae Impreso normalizado

Número de hojas que contiene: 27

Nombre: Lucas Pérez García

Fecha: 8 de octubre de 2017

DATOS PERSONALES

Apellidos: Pérez García

Nombre: Lucas

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo: Universidad Complutense de Madrid

Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias Físicas

Depto./Unidad.: Física de Materiales

Dirección postal: Ciudad Universitaria s/n

Código Postal: 28040

Provincia: Madrid

País: España

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 394 4788

Fax: 91 394 45 47

Correo electrónico: lucas.perez@fis.ucm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 2211

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 26/10/2010

Situación administrativa

Plántilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

A tiempo parcial

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.
Nanomateriales magnéticos, electrodeposición, nanofabricación y procesado de materiales, procesos de imanación, caracterización magnética, magnetotransporte, electrónica de espín, nanomedicina

FORMACIÓN ACADÉMICA

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en C.C. Físicas	Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid	junio 1998

Doctorado	Centro	Director/a tesis	Fecha
Doctor en Ciencias Físicas	Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid	María del Carmen Sánchez Trujillo y Claudio Aroca Hernández-Ros	15/06/2004

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO (*)

<i>Puesto</i>	<i>Centro</i>	<i>Organismo</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>
<i>Becario FPU</i>	<i>Facultad de Ciencias Físicas</i>	<i>Universidad Complutense Madrid</i>	<i>de 01/01/1999</i>	<i>11/03/2001</i>
<i>Ayudante Universitaria</i>	<i>Escuela Facultad de Ciencias Físicas</i>	<i>Universidad Complutense Madrid</i>	<i>de 12/03/2001</i>	<i>31/12/2005</i>
<i>Profesor Doctor</i>	<i>Ayudante Facultad de Ciencias Físicas</i>	<i>Universidad Complutense Madrid</i>	<i>de 01/01/2006</i>	<i>30/06/2008</i>
<i>Investigador Contratado</i>	<i>Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología</i>	<i>Universidad Politécnica de Madrid</i>	<i>01/07/2008</i>	<i>28/02/2009</i>
<i>Profesor Doctor</i>	<i>Ayudante Facultad de Ciencias Físicas</i>	<i>Universidad Complutense Madrid</i>	<i>de 01/03/2009</i>	<i>25/10/2010</i>

IDIOMAS (R = REGULAR, B = BIEN, C = CORRECTAMENTE)

<i>Idioma</i>	<i>Habla</i>	<i>Lee</i>	<i>Escribe</i>
<i>Inglés</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Como investigador principal:

TITULO DEL PROYECTO: Nuevos materiales y geometrías para el control de la dinámica de paredes de dominio excitadas con corrientes polarizadas de espín (MAT2014-52477-C5-2-P)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

DURACION DESDE: 01/01/2015 *HASTA:* 31/12/2017

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Lucas Pérez García

TITULO DEL PROYECTO: Nanomateriales magnéticos y sus aplicaciones en sistemas de interacción a distancia – UCM (MAT2011-28751-C02-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

DURACION DESDE: 01/01/2012 *HASTA:* 31/12/2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Lucas Pérez García

TITULO DEL PROYECTO: Síntesis de nuevos materiales por electrodeposición (MAT2010-21553-C02-01)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

DURACION DESDE: 01/01/2011 *HASTA:* 31/12/2011

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Lucas Pérez García

TITULO DEL PROYECTO: Obtención y caracterización de nanoestructuras magnéticas por electrodeposición (MAT2007-65965-C02-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

DURACION DESDE: 01/10/2007 *HASTA:* 30/09/2010

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Lucas Pérez García

Como miembro del equipo investigador:

TITULO DEL PROYECTO: ByAxon - Towards an active bypass for neural reconnection (grant Agreement number: 737116)

ENTIDAD FINANCIADORA: Unión Europea

DURACION DESDE: 01/01/2017 *HASTA:* 31/12/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Rodolfo Miranda (IMDEA Nanociencia)

TITULO DEL PROYECTO: GR58/08 – 920705 – Grupo de Dispositivos Magnéticos

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Complutense de Madrid-BSCH

DURACION DESDE: 01/01/2009 *HASTA:* 21/12/2010

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a del Carmen Sánchez Trujillo

TITULO DEL PROYECTO: Síntesis y caracterización de nanopartículas magnéticas funcionalizadas y estables en medios biológicos (Plataforma NANOMAG)

ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Ciencia e Innovación

DURACION DESDE: 1/01/2008 *HASTA:* 31/12/2009

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco del Pozo

TITULO DEL PROYECTO: CCG-07-UCM/MAT-2894 – Materiales electrodepositados con aplicación en Ingeniería Biomédica

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Complutense de Madrid-Comunidad de Madrid

DURACION DESDE: 01/01/2008 HASTA: 21/12/2008

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a del Carmen Sánchez Trujillo

TITULO DEL PROYECTO: P-SAL-0312-2006. Programa de Investigación en Ingeniería Biomédica. MADR.IB

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid

DURACION DESDE: 1/01/2007 HASTA: 31/12/2011

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a del Carmen Sánchez Trujillo (en la UCM)

TITULO DEL PROYECTO: GR85/06 – Nanomateriales magnéticos obtenidos por electrodeposición

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Complutense de Madrid-Comunidad de Madrid

DURACION DESDE: 01/01/2007 HASTA: 21/12/2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a del Carmen Sánchez Trujillo

TITULO DEL PROYECTO: GR45/05 – Grupo de Dispositivos Magnéticos (Programa de Creación y Consolidación de Grupos de Investigación Universidad Complutense-Comunidad de Madrid)

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad Complutense de Madrid-Comunidad de Madrid

DURACION DESDE: 30/12/2005 HASTA: 29/12/2006

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a del Carmen Sánchez Trujillo

TITULO DEL PROYECTO: TEC2004-05698-C02-02. "Crecimiento y caracterización de estructuras magnéticas para su integración con Nitruros III"

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación

DURACION DESDE: 2004 HASTA: 2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Miguel Ángel Sánchez, Eloísa López Pérez

TITULO DEL PROYECTO: TIC2002-04132-C02. "Sensores magnetométricos fluxgate miniaturizados. Aplicaciones en lectores de tarjeta inteligentes sin contactos".

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

DURACION DESDE: 1/12/02 HASTA: 30/10/05

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a Carmen Sánchez Trujillo y Pedro Sánchez Sánchez.

TITULO DEL PROYECTO: MAT2001-3554-C02. "Sensores planares y materiales nanoestructurados para su integración en dispositivos magnéticos".

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

DURACION DESDE: 28/12/01 HASTA: 27/12/04

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Eloísa López Pérez y Claudio Aroca Hernández-Ros

TITULO DEL PROYECTO: MAT2000-0330-P4. "Desarrollo de un sistema multisensor para la determinación del estado de carga de grandes baterías y de microsensores magnéticos mediante tecnología planar"

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

DURACION DESDE: 7/11/01

HASTA:7/11/04

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a Carmen Sánchez Trujillo y Pedro Sánchez Sánchez

TITULO DEL PROYECTO: MAT97-1015-C02-02. Integración y optimización de dispositivos magnéticos basados en nuevos materiales

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

DURACION DESDE: 1/08/1997

HASTA:31/07/2000

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a Carmen Sánchez Trujillo y Pedro Sánchez Sánchez

**PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN DE ESPECIAL
RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES**

TÍTULO DEL CONTRATO: *Desarrollo de supercondensadores basados en grafeno y óxido de manganeso*

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Universidad Politécnica de Madrid

DURACIÓN DESDE: 01/10/2015

HASTA: 30/09/2016

INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: Lucas Pérez García

TÍTULO DEL CONTRATO: *Sistema de almacenamiento de energía con grafenos para vehículos eléctricos (SAVE)*

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Universidad Politécnica de Madrid (a través de un contrato con Repsol)

DURACIÓN DESDE: febrero de 2014

HASTA: diciembre de 2014

INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: Lucas Pérez García

TÍTULO DEL CONTRATO: *Fabricación de placas sensor capacitivo y ciclado criogénico*

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Lidax Ingeniería

DURACIÓN DESDE: 2010

HASTA: 2010

INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: Lucas Pérez García

TÍTULO DEL CONTRATO: *MADOC -UPM: P08-0920B-659*

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Real Casa de Moneda y Timbre

DURACIÓN DESDE: 01/09/2008

HASTA: 31/08/2009

INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: José Luis Prieto Martín

PUBLICACIONES

Indicar volumen, páginas inicial y final (año) y clave.

CLAVE: L= libro completo, CL.= capítulo de libro, A= artículo, R= revisión/"review", E= editor/a

(*) En el caso de aquellas publicaciones que estén en tramitación y aún no hayan sido publicadas, indicar únicamente la situación en la que se encuentra la publicación. (**) Con carácter opcional, se podrán indicar los aspectos que considere más destacados de cada publicación para evaluar su calidad (p.ej. el índice de impacto de la revista, posición de la revista en los listados de los campos correspondientes, citas recibidas u otros indicadores de repercusión).

AUTORES (p.o. de firma): B. Cortés-Llanos, A. Serrano, A. Muñoz-Noval, E. Urones-Garrote, A. Del Campo, J. F. Marco, A. Ayuso-Sacido y L. Perez

TITULO: Thermal route for the synthesis of maghemite/hematite core/shell nanowires

REF. REVISTA/LIBRO: J. Phys. Chem. C. In press

AUTORES (p.o. de firma): J. López-Sánchez, G. McIntosh, M. Osete, A. J. Villalaín, L. Pérez, M. Kovacheva, O. Rodríguez de la Fuente

TITULO: Epsilon iron oxide: origin of the high coercivity stable low Curie temperature magnetic phase found in heated archeological materials

REF. REVISTA/LIBRO: Geophys. Geosyst., 18 (2017) 2646–2656.

AUTORES (p.o. de firma): A. Núñez, L. Pérez, M. Abuín, J. P. Araujo, M. P. Proenca

TITULO: Magnetic behaviour of multisegmented FeCoCu/Cu electrodeposited nanowires

REF. REVISTA/LIBRO: J. Phys. D: Appl. Phys. 50 (2017) 155003

AUTORES (p.o. de firma): S. Ruiz-Gómez, A. Serrano, I. Carabias, M. A. García, A. Hernando, A. Mascaraque, L. Pérez, M. A. González Barrio, O. Rodríguez de la Fuente

TITULO: Formation of a magnetite/hematite epitaxial bilayer generated with low energy ion bombardment

REF. REVISTA/LIBRO: Appl. Phys. Lett. 110 (2017) 093103

AUTORES (p.o. de firma): A. Prados, L. Pérez, Á. Guzmán and R. Ranchal

TITULO: Mixed Effects of the Atomic Arrangement and Surface Chemistry on the Electrodeposition of Bi Thin Films on n-GaAs Substrates

REF. REVISTA/LIBRO: J. Phys. Chem. C. 120 (2016) 28295-28306

AUTORES (p.o. de firma): I. Lucas, D. Ciudad, M. Plaza, S. Ruiz-Gomez, C. Aroca and L. Pérez.

TITULO: Assessment of layer thickness and interface quality in CoP electrodeposited multilayers

REF. REVISTA/LIBRO: ACS Appl. Mater. Interfaces 8 (2016) 18930-18934

AUTORES (p.o. de firma): J. López-Sánchez, A. Muñoz-Noval, A. Serrano, M. Abuín, J. de la Figuera, J.F. Marco, L. Pérez, N. Carmona, O. Rodríguez de la Fuente

TITULO: Growth, structure and magnetism of ϵ -Fe₂O₃ in nanoparticle form

REF. REVISTA/LIBRO: RSC Advances 6 (2016) 46380-46387

AUTORES (p.o. de firma): S. Ruiz-Gomez, R. Ranchal, M. Abuín, A Aragón, V. Velasco, P. Marín, A. Mascaraque y Lucas Pérez.

TITULO: Antiferromagnetic FeMn alloys electrodeposited from chloride-based electrolytes

REF. REVISTA/LIBRO: Phys. Chem. Chem. Phys. 11 (2016) 8212-8218

AUTORES (p.o. de firma): J. Pedrós, A. Boscá, J. Martínez, S. Ruiz-Gómez, L. Pérez, V. Barranco y F. Calle

TITULO: Polyaniline nanofiber sponge filled graphene foam as high gravimetric and volumetric capacitance electrode.

REF. REVISTA/LIBRO: J. Power. Sources. 317 (2016) 35-42

AUTORES (p.o. de firma): L. Martín-García, S. Ruiz-Gomez, M. Abuin, Y. Montaña, N. Carmona, L. Perez.

TITULO: Multifunctional core-shell Co-SiO₂ nanowires via electrodeposition and sol-gel

REF. REVISTA/LIBRO: RSC Adv. 5 (2015) 97503-97507

AUTORES (p.o. de firma): S. Ruiz-Gomez, A. Bosca, L. Pérez, J. Pedrós, J. Martínez, A. Paez y F. Calle

TITULO: Graphene foam functionalized with electrodeposited nickel hydroxide for energy applications

REF. REVISTA/LIBRO: Diamond Relat. Mater. 57 (2015) 63-67

AUTORES (p.o. de firma): A. Prados, R. Ranchal and L. Pérez

TITULO: Strategies to unblock the n-GaAs surface when electrodepositing Bi from acidic solutions

REF. REVISTA/LIBRO: Electrochim. Acta 174 (2015) 264-272

AUTORES (p.o. de firma): M. Abuin, L. Perez, A. Mascaraque y M. Maicas

TITULO: Tuning the magnetic properties of FeCo with pulsed DC magnetron sputtering

REF. REVISTA/LIBRO: CrystEngComm 16 (2014) 9528 - 9533

AUTORES (p.o. de firma): A. Prados, R. Ranchal y L. Perez

TITULO: Blocking effect in the electrodeposition of Bi on n-GaAs in acidic electrolytes

REF. REVISTA/LIBRO: Electrochim. Acta 143 (2014) 23-28

AUTORES (p.o. de firma): O. Iglesias-Freire, M. Jafaar, L. Perez, O. de Abril, M. Vazquez y A. Asenjo

TITULO: Domain configuration and magnetization switching in arrays of permalloy nanostripes

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater. 355 (2014) 152-157

AUTORES (p.o. de firma): I. Lorite, L. Perez. J.J. Romero y J. F. Fernandez

TITULO: Effect of the dry nanodispersion procedure in the magnetic order of the Co₃O₄ surface

REF. REVISTA/LIBRO: Ceramics International 39 (2013) 4377-4381

AUTORES (p.o. de firma): A. Llavona, A. Prados, V. Velasco, P. Crespo, M.C. Sanchez y L. Perez
TITULO: Electrochemical synthesis and magnetic properties of goethite single crystal nanowires

REF. REVISTA/LIBRO: CrystEngComm 15 (2013) 4905-4909

AUTORES (p.o. de firma): A. Llavona, L. Perez, M.C. Sanchez y V. de Manuel
TITULO: Enhancement of anomalous codeposition in the synthesis of Fe-Ni alloys in nanopores

REF. REVISTA/LIBRO: Electrochim. Acta 106 (2013) 392-397

AUTORES (p.o. de firma): M. Plaza, M. Abuín, A. Mascaraque, M.A. González-Barrio y L. Pérez
TITULO: Epitaxial growth of Bi ultra-thin films on GaAs by electrodeposition

REF. REVISTA/LIBRO: Mat. Chem. Phys. 134 (2012) 523 – 530

AUTORES (p.o. de firma): J. Santoyo Salazar, L. Perez, O. de Abril, L. Truong-Phuoc, D. Ihiwakrim, M. Vazquez, J.-M. Greneche, S. Begin-Colin y G. Pourroy
TITULO: Magnetic Iron Oxide Nanoparticles in 10-40 nm Range: Composition in Terms of Magnetite / Maghemite Ratio and Effect on the Magnetic Properties.

REF. REVISTA/LIBRO: Chem. Mater. 23 (2011) 1379–1386

AUTORES (p.o. de firma): O. Brandt, S. Dhar, L. Pérez y V. Sapega
TITULO: High-Temperature Ferromagnetism in the Super-Dilute Magnetic Semiconductor GaN:Gd

REF. REVISTA/LIBRO: en Rare Earth doped III-nitrides for Optoelectronic and Spintronic applications, Springer-Verlag Berlin (2010)

AUTORES (p.o. de firma): A. Llavona, C. Díaz-Guerra, M.C. Sánchez y L. Pérez
TITULO: Growth, structure and luminescence properties of electrodeposited and post-oxidized Co oxide nanowires

REF. REVISTA/LIBRO: Mater. Chem. Phys. 124 (2010) 1177–1181

AUTORES (p.o. de firma): N. Marcano, S. Sangiao, C. Magén, L. Morellón, M.R. Ibarra, M. Plaza and L. Perez y J.M. de Teresa
TITULO: Role of the surface states in the magnetotransport properties of ultrathin bismuth films

REF. REVISTA/LIBRO: Physical Review B 82 (2010) 125326

AUTORES (p.o. de firma): D. Ciudad, M.D. Michelena, L. Perez and C. Aroca
TITULO: Small Fluxgate Magnetometers: Development and Future Trends in Spain.

REF. REVISTA/LIBRO: Sensors 10 (2010) 1859-1870

AUTORES (p.o. de firma): N. Marcano, S. Sangiao, J.M. de Teresa, L. Morellón, M.R. Ibarra, M. Plaza and L. Perez

TITULO: Structural and magnetotransport properties of Bi thin films grown by thermal evaporation.

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater. 322 (2010) 1460–1463

AUTORES (p.o. de firma): N. Marcano, S. Sangiao, M. Plaza, L. Pérez, A Fernández-Pacheco, R. Córdoba, M. C. Sánchez, L Morellón, M. R. Ibarra and J. M. de Teresa

TITULO: Weak-Antilocalization signatures in the magnetotransport properties of individual electrodeposited Bi Nanowires

REF. REVISTA/LIBRO: Appl. Phys. Lett. 96 (2010) 082110

*AUTORES (p.o. de firma):*N. Carmona, V. Bouzas, F. Jimenez, M. Plaza, L. Perez, M.A. Garcia, M. A. Villegas and J. Llopis

TITULO: Cobalt (II) environment characterization in Sol-Gel ThermoChromic sensors

REF. REVISTA/LIBRO: Sensors Actuators B 145 (2010) 139–145

AUTORES (p.o. de firma): M. Plaza, L. Perez, M.C. Sánchez, A. Fernández-Pacheco and J.M. de Teresa
TITULO: Magnetoresistance between oxidized Co-rich particles grown by high current electrochemical deposition.

REF. REVISTA/LIBRO: Solid State Commun. 149 (2009) 2043-2046

AUTORES (p.o. de firma): C. Díaz-Guerra, L. Pérez, J. Piqueras, and M. F. Chioncel

TITULO: Magnetic transitions in α -Fe₂O₃ nanowires

REF. REVISTA/LIBRO: J. Appl. Phys. 106 (2009) 104302

AUTORES (p.o. de firma): A. Serrano, E.F. Pinel, A. Quesada, I. Lorite, M. Plaza, L. Pérez, F. Jiménez-Villacorta, J. de la Venta, M.S. Martín-González, J.L. Costa-Krämer, J.F. Fernández, J. Llopis and M.A. García

TITULO: Room-temperature ferromagnetism in the mixtures of the TiO₂ and Co₃O₄ powders

REF. REVISTA/LIBRO: Phys. Rev. B **79** (2009) 144405 *KEY:* A

AUTORES (p.o. de firma): B. O'Brien, M. Plaza, L.Y. Zhu, L. Perez, C.L. Chien, and P. C. Searson
TITULO: Magnetotransport Properties of Electrodeposited Bismuth Film

REF. REVISTA/LIBRO: J. Phys. Chem. C, 112 (2008) 12018 , *CLAVE:* A

AUTORES (p.o. de firma): M. A. Khaderbad, S. Dhar, L. Pérez, K. H. Ploog, A. Melnikov, and A. D. Wieck
TITULO: Effect of annealing on the magnetic properties of Gd focused ion beam implanted GaN

REF. REVISTA/LIBRO: Appl. Phys. Lett. 91, 072514 (2007) *CLAVE:* A

AUTORES (p.o. de firma): I. Lucas, L. Pérez, M. Plaza, Ó de Abril y M.C. Sánchez
TITULO: Pinning field and coercivity in CoP alloys

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater. 316 (2007) 462-464 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): M. Plaza, L. Pérez and M.C. Sánchez
TITULO: Reducing the losses in sintered Permalloy by addition of ferrite

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater. 309 (2007) 207-211 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): L. Pérez, G.S. Lau, S. Dhar, O. Brandt y K.H. Ploog
TITULO: Magnetic phases and anisotropy in Gd-doped GaN

REF. REVISTA/LIBRO: Phys. Rev. B 74 (2006) 195207 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): S. Dhar, T. Kammermeier, A. Ney, L. Pérez, K. H. Ploog, A. Melnikov y A.D. Wieck

TITULO: Ferromagnetism and colossal magnetic moment in Gd-focused ion-beam-implanted GaN

REF. REVISTA/LIBRO: App. Phys. Lett. 89 (2006) 062503 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): L. Pérez, I. Lucas, C. Aroca, P. Sánchez y M.C. Sánchez
TITULO: Analytical model for the sensitivity of a toroidal fluxgate sensor

REF. REVISTA/LIBRO: Sensors Actuators A 130-131 (2006) 142-146 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): S. Dhar, L. Pérez, O. Brandt, A. Trampert, K.H. Ploog, J. Keller, and B. Beschoten

TITULO: Gd-doped GaN: A very dilute ferromagnetic semiconductor with a Curie temperature above 300K

REF. REVISTA/LIBRO: Phys. Rev. B 72 (2005) 245203 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): I. Lucas, L. Pérez, C. Aroca, P. Sánchez, E. López y M.C. Sánchez
TITULO: Magnetic properties of CoP electrodeposited at room temperature

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater 290-291-P2 (2005) 1513-1516 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): M. González-Guerrero, L. Pérez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López y P. Sánchez

TITULO: Hybrid ferrite amorphous planar fluxgate

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater. 272-276 (2004) e1777-e1779 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): L. Pérez, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
TITULO: Planar fluxgate sensor with an electrodeposited amorphous core

REF. REVISTA/LIBRO: Sensors Actuators A 109 (2004) 208-211 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): D. Ciudad, L. Pérez, P. Sánchez, M.C. Sánchez, E. López y C. Aroca
TITULO: Ultralow contactless smart card

REF. REVISTA/LIBRO: J. Electr. Eng. 55 (2004) 658-612 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): R.P. Almazán, L. Pérez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López y P. Sánchez
TITULO: Magnetometric sensor based on planar spiral coils

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater. 254 (2003) 630-632 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): L. Perez, Ó. De Abril, C. Aroca, P. Sánchez, E. López
TITULO: Magnetic domain structures in CoNiFe thin films and lines

REF. REVISTA/LIBRO: Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 738 (2003) G13.9.1-G13.9.6 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): L. Perez, K. Attenborough, J. De Boeck, J.P. Celis, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
TITULO: Magnetic properties of CoNiFe alloys electrodeposited under potential and current control conditions

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater., 242-245 (2002) 163-165 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): L. Pérez, O.de Abril, M.C.Sanchez, C.Aroca, E. Lopez, P. Sanchez
TITULO: Electrodeposited amorphous CoP multilayers with high permeability

REF. REVISTA/LIBRO: J. Magn. Magn. Mater., 215-216 (2000) 337-339 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): J.L. Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, Ó. de Abril y L. Pérez

TITULO: Improving the characteristics in magnetostrictive-piezoelectric sensors when the viscous interface is removed.

REF. REVISTA/LIBRO: Sensors Actuators A 84 (2000). 338-341 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): K. Attenborough, L. Perez, M. Cerisier, J.P. Celis, J. De Boeck
TITULO: Magnetic anisotropy phenomena in electrodeposited heterostructure devices

REF. REVISTA/LIBRO: Electrochem. Soc. Proc. 2000-29 (2000) 125-136 CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): J.L. Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, Ó. de Abril y L. Pérez

TITULO: Mejora de las propiedades de los sensores de piezoeléctrico y material ferromagnético

REF. REVISTA/LIBRO: Bol. Soc. Esp. Cerámica y Vidrio 38 (1999) 375-3767 CLAVE: A

ESTANCIAS EN CENTROS DE RECONOCIDO PRESTIGIO INTERNACIONAL

CLAVE: D=doctorado, P=postdoctoral. Y= invitado/a, C=contratado/a, O=otras (especificar)

Centro: *National Center for Electron Microscopy (Berkeley National Laboratory)*

Localidad: *Berkeley (CA)* País: *U.S.A.* Fecha: *03/08/09 - 23/08/09* Duración (semanas): *3*

Tema: *Estudio de películas ultradelgadas de Fe sobre Ru mediante SPLEEM*

Clave: *Y*

Centro: *Paul Drude Institut für Festkörperelektronik*

Localidad: *Berlín* País *Alemania* Fecha: *1/03/05-30/06/06* Duración (semanas): *78*

Tema: *Semiconductores magnéticos diluidos basados en GaN*

Clave: *P*

Centro: *Dpt. Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde - Katholieke Universiteit Leuven*

Localidad: *Leuven* País *Bélgica* Fecha: *2/06-31/10-2000* Duración (semanas): *22*

Tema: *Estudio de películas ferromagnéticas de CoP producidas por electrodeposición*

Clave: *D*

Centro: *Laboratoire Louis Neel (CNRS)*

Localidad: *Grenoble* País *Francia* Fecha: *1/08-15/09/98* Duración (semanas): *8*

Tema: *Estudio de las propiedades magnéticas de aleaciones del tipo TR₂Fe₁₅ (TR=Ho, Er, Dy)*

Clave: *D*

CONGRESOS

Autores: J. de la Figuera, S. Ruiz-Gomez , L. Perez , A. Mascaraque, A. Quesada, A. Mandziak, C. Munuera, P. Prieto, I. Palacio, L. Martín-García, M. Foerster, L. Aballe.

Título: *Magnetic domains on magnetite islands: from XMCD-PEEM to micromagnetism.*

Tipo de participación: Oral

Congreso: ECSCD-13

Lugar de celebración: San Sebastián (España) Fecha: 2017

Autores: A. Mandziak, J. de la Figuera, S. Ruiz-Gomez, L. Pérez, A. Prieto, A. Quesada, L. Martín-García, M. Foerster, L. Aballe.

Título: *Initial stages of mixed nickel-iron oxides growth on Ru(0001)*

Tipo de participación: Póster

Congreso: ECSCD-13

Lugar de celebración: San Sebastián (España) Fecha: 2017

Autores: J. de la Figuera, S. Ruiz-Gomez , L. Perez , A. Mascaraque, A. Quesada, A. Mandziak, C. Munuera, P. Prieto, I. Palacio, L. Martín-García, M. Foerster, L. Aballe.

Título: *Combination of 3D XMCD-PEEM magnetometry with micromagnetic simulations in flat magnetite crystals.*

Tipo de participación: Oral

Congreso: HMM 2017

Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 2017

Autores: S. Ruiz-Gomez , L. Perez , A. Quesada, P. Prieto, I. Palacio, L. Martín-García, M. Foerster, L. Aballe, J. De la Figuera.

Título: *3D magnetometry in micrometer-wide and nanometer thick magnetite crystals using XMCD-PEEM*

Tipo de participación: Oral

Congreso: INTERMAG 2017

Lugar de celebración: Dublín (Irlanda) Fecha: 2017

Autores: O. Rodriguez de la Fuente , S. Ruiz-Gomez , I. Carabias , A. Mascaraque , L. Perez , M.A. Gonzalez , A. Hernando , M.A. Garcia , A. Serrano

Título: *Fabrication and magnetic properties of a magnetite/hematite epitaxial bilayer generated with ion bombardment.*

Tipo de participación: Oral

Congreso: APS March Meeting 2017

Lugar de celebración: New Orleans(Louisiana) Fecha: 2017

Autores: S. Ruiz-Gómez, A. Serrano, I. Carabias, M.A. García, A. Hernando, A. Mascaraque, L. Pérez, M.A. González, O. Rodríguez de la Fuente

Título: *Formation of a magnetite/hematite epitaxial bilayer generated with ion bombardment.*

Tipo de participación: Oral

Congreso: 13th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures

Lugar de celebración: Roma(Italia)

Fecha: 2016

Autores: F.Calle, J.Pedros, A.Bosca, S.Ruiz-Gómez, L.Pérez y J. Martínez.

Título: *Graphene foams: Fabrication and applications*

Tipo de participación: Invitada

Congreso: 39th Workshop on compound semiconductor devices and integrated circuits (WOCSDICE 2015)

Lugar de celebración: Smolenice (Islandia)

Fecha: 2015

Autores: Fernando Calle, J. Pedros, A. Bosca, P. Bonato, D. J. Choi, S. Ruiz-Gómez, L. Pérez, J. Martínez.

Título: *Graphene for energy storage*

Tipo de participación: Oral

Congreso: Nanospain 2014

Lugar de celebración: Madrid

Fecha: 2014

Autores: S. Ruiz-Gomez, A. Bosca, N. Carmona, J. Pedros, J. Martínez, F. Calle, L. Perez

Título: Graphene foam functionalized with electrodeposited nickel hydroxide for energy applications

Tipo de participación: Oral

Congreso: International Conference on Diamond and Carbon Materials

Lugar de celebración: Madrid

Fecha: 2014

Autores: M. Abuín, S. Ruiz-Gomez, M. Maicas, A. Mascaraque y L. Perez

Título: Tailoring the magnetic properties of soft magnetic FeCo thin films

Tipo de participación: Oral

Congreso: IEEE International Magnetic Conference (INTERMAG 2014)

Lugar de celebración: Dresden (Alemania)

Fecha: 2014

Autores: S. Ruiz-Gomez, M. Abuín, A.M. Aragón, L. Perez, P. Marín y R. Ranchal

Título: Synthesis of antiferromagnetic FeMn alloys by electrochemical deposition

Tipo de participación: Poster

Congreso: IEEE International Magnetic Conference (INTERMAG 2014)

Lugar de celebración: Dresden (Alemania)

Fecha: 2014

Autores: L. Perez, M. Plaza, S. Sangiao, M. Abuín, A. Prados, M. C. Martínez-Velarte, N. Marcano, M. C. Sánchez, M. A. Gonzalez-Barrio, A. Mascaraque, L. Morellón y J. M. de Teresa
Título: Looking for quantum size effects in bismuth thin films and nanowires
Tipo de participación: Invitada
Congreso: VIII Edición de la Reunión Bienal del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido de la Real Sociedad Española de Física (GEFES 2014)
Lugar de celebración: Ciudad Real Fecha: 2014

Autores: B. Cortés, A. Prados, A. Llavona, L. Pérez
Título: : Electrochemical synthesis of iron oxide nanowires
Tipo de participación: Poster
Congreso: Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO 10)
Lugar de celebración: Oberwesel am Rhein Fecha: 2014
(Alemania)

Autores: A. Prados, R. Ranchal y L. Perez
Título: Electrodeposition of bismuth thin films on n-GaAs
Tipo de participación: Oral
Congreso: Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO 10)
Lugar de celebración: Oberwesel am Rhein Fecha: 2014
(Alemania)

Autores: L. Perez, L. Martin-Garcia, S. Ruiz-Gomez, M. Abuín, Y. Montaña y N. Carmona
Título: Multifunctional core-shell Co-SiO₂ nanowires for pH nanosensors
Tipo de participación: Oral
Congreso: European Congress and Exhibition and Advanced Materials and Processes (EUROMAT2013)
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2013

Autores: L. Perez, A. Llavona, A. Prados, A. Serrano, M.A. García, B. Abad, V. Velasco, P. Crespo, M.C. Sánchez
Título: Electrochemical synthesis of hematite and goethite nanowires
Tipo de participación: Oral
Congreso: European Congress and Exhibition and Advanced Materials and Processes (EUROMAT2013)
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 2013

Autores: A. Llavona, L. Perez, M. C. Sanchez y V. de Manuel
Título: Enhancement of anomalous codeposition in the synthesis of Fe-Ni alloys in nanopores
Tipo de participación: Oral
Congreso: 9th International Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO 9)
Lugar de celebración: Porto (Portugal) Fecha: 2012

Autores: A. Prados, R. Ranchal y L. Perez
Título: Electrodeposited of Bi thin films on GaAs substrates
Tipo de participación: Póster
Congreso: 9th International Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO 9)
Lugar de celebración: Porto (Portugal) Fecha: 2012

Autores: A. Llavona, A. Prados, B. Abad, H. Montes, M. Muñoz, L. Pérez y M.C. Sánchez.
Título: Síntesis de nanohilos de óxido de hierro
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXXIII Bienal de la RSEF
Lugar de celebración: Santander Fecha: 2011

Autores: S. Sangiao, N. Marcano, L. Perez, M. Plaza, M.R. Ibarra, J.M. de Teresa y L. Morellón.
Título: Quantum Transport in Bi nanostructures
Tipo de participación: Invitada
Congreso: XXXIII Bienal de la RSEF
Lugar de celebración: Santander Fecha: 2011

Autores: A. Llavona, A. Prados, V. de Manuel, M.C. Sánchez y L. Pérez
Título: Composition profile in NiFe electrodeposited nanowires
Tipo de participación: Oral
Congreso: International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials ISMANAM 2011
Lugar de celebración: Gijón Fecha: 2011

Autores: A. Llavona, A. Prados, V. de Manuel, M.C. Sánchez y L. Pérez
Título: Composition profile in NiFe electrodeposited nanowires
Tipo de participación: Póster
Congreso: 8th International Workshop on Electrodeposited Nanostructures (EDNANO 8)
Lugar de celebración: Milán (Italia) Fecha: 2011

Autores: M. Abuín, M. Plaza, M.A. González-Barrio, A. Mascaraque, L. Pérez
Título: Influence of GaAs surface orientation on electrodeposited Bi thin films
Tipo de participación: Poster
Congreso: ECOSS-27: 27th European Conference on Surface Science
Lugar de celebración: Groningen (Países Bajos) Fecha: 2010

Autores: A. Llavona, T. Fernández, M. Ramos, V. de Manuel, M.C. Sánchez, L. Pérez
Título: 7-Aminoheptanoic acid coated cobalt nanowires for biomedical applications
Tipo de participación: Póster
Congreso: Bio-Coat 2010
Lugar de celebración: Zaragoza Fecha: 2010

Autores: M. Abuín, M. Plaza, M.A. González-Barrio, A. Mascaraque, L. Pérez
Título: Estudio del crecimiento de películas delgadas de Bismuto sobre superficie semiconductor
Tipo de participación: Ponencia Oral
Congreso: XI Congreso Nacional de Materiales
Lugar de celebración: Zaragoza Fecha: 2010

Autores: M. Abuín, M. Plaza, M.A. González-Barrio, A. Mascaraque, L. Pérez
Título: Study of the growth of Bi thin films on semiconducting substrates
Tipo de participación: Poster
Congreso: 10th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN 10)
Lugar de celebración: Granada Fecha: 2009

Autores: M. Plaza, N. Marcano, S. Sangiao, J.M. de Teresa, L. Morellón, R. Córdoba, A. Fernández-Pacheco, R. Ibarra, M.C. Sánchez, L. Pérez
Título: Magnetoresistance of single bismuth electrodeposited nanowires
Tipo de participación: Ponencia Oral
Congreso: 10th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN 10)
Lugar de celebración: Granada Fecha: 2009

Autores: A. Llavona, L. Pérez, M. Plaza, M.C. Sánchez
Título: Nanomateriales magnéticos electrodepositados para aplicaciones en Tecnología Biomédica
Tipo de participación: Ponencia Oral
Congreso: Congreso Nacional de Materiales
Lugar celebración: San Sebastián Fecha: 2008

Autores: N. Marcano, S. Sangiao, J.M. de Teresa, Luis Morellón, R. Ibarra, M. Plaza, L. Pérez
Título: Structural and Magnetotransport properties of Bi thin films grown by thermal evaporation
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Symposia 08
Lugar celebración: Dublín (Irlanda) Fecha: 2008

Autores: M. Plaza, L. Pérez, M.C. Sánchez, A. Fernández-Pacheco y J.M. de Teresa
Título: Magnetotransport and exchange-bias in CoCu electrodeposited granular alloys
Tipo de participación: Póster
Congreso: Intermag 08
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2008

Autores: I. Lucas, L. Pérez, M. Maicas and M.D. Michelena
Título: Magnetic properties of $\text{Sm}_2\text{Co}_{17}$ & Sm_2Co_7 Sputtered and Post-Annealed Thin Films. Effect of Mo underlayer
Tipo de participación: Ponencia Oral
Congreso: Intermag 08
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2008

Autores: E. Enriquez, A. Quesada, F. Rubio-Marcos, L. Perez, I. Lorite, M. García, M. Martin-Gonzalez, J.L. Costa Kramer, S. Steplecaru, J. Fernandez and J. Llopis
Título: Ferromagnetism in bulk Co-Zn-O
Tipo de participación: Póster
Congreso: InterMag 08
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2008

Autores: A. Serrano, A. Quesada, I. Lorite, L. Perez, J. Fernandez, J.L. Costa Kramer, M. Martin-Gonzalez, S. Steplecaru, J. Llopis y M.A. Garcia
Título: Magnetic properties of TiO₂/Co₃O₄ system
Tipo de participación: Póster
Congreso: InterMag 08
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2008

Autores: A. Mascaraque, L. Perez, L. Aballe, T. Onur Montes, J.F. Marco, F. El Gabaly, C. Klein, A.K. Schmid, K.F. McCarty, A. Locatelli, J. de la Figuera
Título: X-ray and valence band photoemission microscopy of ultra-thin magnetic cobalt films on ruthenium
Tipo de participación: Ponencia oral
Congreso: InterMag 08
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2008

Autores: L. Pérez
Título: Synthesis of GaGdN by MBE
Tipo de participación: Ponencia invitada
Congreso: Workshop on Gd goped GaN
Lugar celebración: Gainesville (Florida) Fecha: 2006

Autores: C. Aroca, J.L. Prieto, M. Maicas, L. Pérez, M.A. González, D. Ciudad, P. Cobos, R. Ranchal, P. Sánchez
Título: New sensing technologies
Tipo de participación: Ponencia invitada
Congreso: III Joint European Magnetic Symposia
Lugar celebración: San Sebastián Fecha: 2006

Autores: I. Lucas, L. Pérez, M. Plaza y M.C. Sánchez
Título: Pinning field and coercivity in CoP alloys
Tipo de participación: Comunicación Oral
Congreso: III Joint European Magnetic Symposia
Lugar celebración: San Sebastián Fecha: 2006

Autores: M. Plaza, L. Pérez y M.C. Sánchez

Título: Modelización teórica de las pérdidas magnéticas en Permalloy sinterizado
Tipo de participación: Póster
Congreso: IV Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
Lugar celebración: Alicante Fecha: 2005

Autores: M. Plaza, L. Pérez, E. López, M.C. Sánchez
Título: Reducción de pérdidas en Permalloy sinterizado mediante la adición de ferrita
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXX Reunión de la Real Sociedad Española de Física
Lugar celebración: Orense Fecha: 2005

Autores: D. Ciudad, L. Pérez, C. Aroca, E. López, P. Sánchez y M.C. Sánchez
Título: Low frequency contactless smart card
Tipo de participación: Póster
Congreso: Magnetic Measurements 2004
Lugar celebración: Praga (República Checa) Fecha: 2004

Autores: I. Lucas, L. Pérez, C. Aroca, E. López, P. Sánchez y M.C. Sánchez
Título: Magnetic properties of CoP alloys electrodeposited at room temperature
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Symposia (JEMS'04)
Lugar celebración: Dresden (Alemania) Fecha: 2004

Autores: M. Plaza, L. Pérez y M.C. Sánchez
Título: Reducción de pérdidas en Permalloy sinterizado mediante la adición de óxidos ferromagnéticos
Tipo de participación: Póster
Congreso: III Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
Lugar celebración: San Sebastián Fecha: 2004

Autores: I. Lucas, L. Pérez y C. Aroca
Título: Propiedades magnéticas de aleaciones de CoP electrodepositadas a temperatura ambiente
Tipo de participación: Póster
Congreso: III Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
Lugar celebración: San Sebastián Fecha: 2004

Autores: M. Gonzalez-Guerrero, L. Perez, M.C. Sanchez, E. Lopez, C. Aroca, P. Sanchez
Título: Excitación de un fluxgate mediante ferritas blandas
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Física
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2003

Autores: L. Pérez, N.F. Martínez, C. Aroca, P. Sánchez, E. López y M.C. Sánchez
Título: Sensor magnético planar de tipo fluxgate con núcleo electrodepositado fabricado con tecnología de circuito impreso
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Física
Lugar celebración: Madrid Fecha: 2003

Autores: M. González-Guerrero, L. Pérez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López y P. Sánchez
Título: Planar fluxgates and soft ferrites
Tipo de participación: Ponencia Oral
Congreso: 12th European Workshop on Heterostructure Technology (heTech'03)
Lugar celebración: Segovia Fecha: 2003

Autores: M.D. Michelena, L. Pérez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez y P. Sánchez
Título: Magnetostrictive-bimorph sensor based on electrodeposited CoP
Tipo de participación: Póster
Congreso: Eurosensors XVII
Lugar celebración: Guimarães (Portugal) Fecha: 2003

Autores: J.L. García-Pomar, L. Pérez, Ó. de Abril, C. Aroca, P. Sánchez, E. López y M.C. Sánchez
Título: Reduction of eddy current losses in sintered Permalloy by addition of a magnetic oxide
Tipo de participación: Póster
Congreso: 16th Soft Magnetic Materials Conference (SMM 16)
Lugar celebración: Düsseldorf (Alemania) Fecha: 2003

Autores: M. González-Guerrero, L. Pérez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López y P. Sánchez
Título: Hybrid ferrite-amorphous planar fluxgate
Tipo de participación: Póster
Congreso: International Conference on Magnetism (ICM 2003)
Lugar celebración: Roma (Italia) Fecha: 2003

Autores: L. Pérez, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
Título: Influencia de las condiciones de crecimiento en las propiedades magnéticas de las aleaciones de CoNiFe
Tipo de participación: Póster
Congreso: II Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
Lugar celebración: Calella (Barcelona) Fecha: 2002

Autores: L. Pérez, Ó. de Abril, M.C. Sánchez-Trujillo, E. López, C. Aroca y P. Sánchez
Título: Magnetic domain structures in CoNiFe thin films and lines

Tipo de participación: Póster
Congreso: 2002 MRS Fall Meeting
Lugar celebración: Boston (EEUU)

Fecha: 2002

Autores: R. P. Almazán, L. Pérez, Ó. de Abril y E. López
Título: Fabricación de inductores planares para integración en nuevos dispositivos
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física
Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 2001

Autores: L. Pérez, Ó de Abril, M.C. Sánchez, E. López, C. Aroca y P. Sánchez
Título: Materiales magnéticos electrodepositados para aplicación en nuevos dispositivos
Tipo de participación: Póster
Congreso: I Reunión Nacional de Física del Estado Sólido
Lugar celebración: Madrid

Fecha: 2001

Autores: R. P. Almazán, L. Pérez, C. Aroca, M.C. Sánchez, E. López y P. Sánchez
Título: Magnetometric sensor based on planar spiral coils
Tipo de participación: Póster
Congreso: 15th Soft Magnetic Materials Conference (SMM15)
Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2001

Autores: L. Pérez, K. Attenborough, J. De Boeck, J.P. Celis, C. Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C. Sánchez
Título: Magnetic properties of CoNiFe alloys electrodeposited under potential and current control conditions
Tipo de participación: Póster
Congreso: Joint European Magnetic Symposia (JEMS01)
Lugar celebración: Grenoble (Francia)

Fecha: 2001

Autores: J. L. Prieto, P. Sánchez, C. Aroca, E. López, M.C. Sánchez, Ó. de Abril y L. Pérez
Título: Mejora de las características de los sensores magnéticos de piezoeléctrico y material ferromagnético
Tipo de participación: Póster
Congreso: IV Reunión Nacional de Electrocerámica
Lugar celebración: Madrid

Fecha: 1999

Autores: L. Pérez, Ó de Abril, M. Díaz, M.C. Sánchez, C. Aroca, E. López y P. Sánchez
Título: Control de la anisotropía en multicapas ferromagnéticas mediante modulación de la imanación de saturación
Tipo de participación: Póster
Congreso: VI Reunión Nacional de Materiales

Lugar celebración: San Sebastián

Fecha: 1999

Autores: L. Pérez, Ó de Abril, M.C. Sánchez, C. Aroca, E. López y P. Sánchez

Título: Electrodeposited amorphous CoP multilayers with high permeability

Tipo de participación: Póster

Congreso: 14th Soft Magnetic Materials (SMM14)

Lugar celebración: Balatonfüred (Hungria)

Fecha: 1999

Autores: L. Pérez, Ó de Abril, M.C. Sánchez, C. Aroca, E. López y P. Sánchez

Título: Influence of exchange coupling in domain walls structures in Co-P electrodeposited

Tipo de participación: Póster

Congreso: 7th European Magnetic Materials and Applications Conference (EMMA'98)

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 1998

Autores: Ó. de Abril, L. Pérez, E. López

Título: Fuente de corriente para el crecimiento de multicapas por electrodeposición

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXVI Reunión Bienal de la Sociedad Española de Física

Lugar celebración: Tenerife

Fecha: 1997

EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: 10th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN 10)

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador y *guest editor* de los proceedings

Ámbito: Internacional

Fecha: 21-25 de septiembre de 2009

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

TITULO: Análisis de Sistemas Magnéticos Aplicados a Uniones de Fragmentos

DOCTORANDO: Medina Azahara Rodríguez Rodríguez

UNIVERSIDAD: Politécnica de Valencia FACULTAD: Bellas Artes

AÑO: 2017

CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude

TITULO: Crecimiento y caracterización de películas delgadas de Bi electrodepositadas sobre sustratos de n-GaAs

DOCTORANDO: Alicia Prados Díaz

UNIVERSIDAD: Complutense de Madrid FACULTAD: Ciencias Físicas

AÑO: 2016

CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude

TITULO: Electrodeposición de nanohilos magnéticos: aleaciones de FeNi y óxidos de hierro y de cobalto

DOCTORANDO: Ángela Llavona Serrano

UNIVERSIDAD: Complutense de Madrid FACULTAD: Ciencias Físicas (Physics)

AÑO: 2012

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

TITULO: Magnetotransporte en nanomateriales electrodepositados (magnetotransport in electrodeposited materials)

DOCTORANDO: Manuel Plaza Dominguez

UNIVERSIDAD: Complutense de Madrid FACULTAD: Ciencias Físicas (Physics)

AÑO: 2009

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

TITULO: Estudio de películas delgadas de CoP y SmCo en sensores miniaturizados para aplicaciones espaciales

DOCTORANDO: Irene Lucas del Pozo

UNIVERSIDAD: Complutense de Madrid FACULTAD: Ciencias Físicas

AÑO: 2009

CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude

OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR
(utilice únicamente el espacio de una página DIN A4)

Investigador Asociado a IMDEA Nanociencia desde enero de 2017

Adscrito al Instituto de Magnetismo Aplicado ADIF/UCM

Miembro de la Unidad Asociada al CSIC a través del Instituto Química Física Rocasolano (IQFR):
Surface science and magnetism of low dimensional systems

Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM desde abril de 2015

Coordinador del Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados (UCM) desde su creación hasta Septiembre de 2015

Miembro del Comité de Selección de la Fundación Carolina para las becas de Máster de la Universidad de Zaragoza

Seminarios Científicos impartidos por invitación en diversas instituciones nacionales y extranjeras: Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología, Sandia National Laboratory, Universidad de Zaragoza, Instituto de Cerámica y Vidrio e Instituto de Microelectrónica de Madrid (CSIC), GSI-Darmstadt, Universidad de Santiago de Compostela...

Docencia y dirección de trabajos docentes:

- 16 años de experiencia docente en los Grado en Física, Química e Ingeniería de Materiales y en los Másteres de Física Aplicada y de Nanofísica y Materiales Avanzados.
- Profesor en la Universidad de Mayores de la UCM. Coordinador de la asignatura “Desafíos de la Ciencia” y “Los años que revolucionaron la Física: Historia de la Física Cuántica”.
- Director de 6 trabajos académicamente dirigidos, 1 trabajo de DEA, 7 trabajos de máster y 2 proyecto fin de carrera.
- Ponente en varios cursos de formación (de profesorado y en empresas).

Divulgación de la ciencia

- Organización de charlas y talleres en la Semana de la Ciencia y en la Feria Madrid es Ciencia, así como en Centros Educativos para todos los niveles: infantil, primaria, secundaria y bachillerato (entre 5 y 10 charlas por curso académico).
- Charlas de divulgación en la Semana de la Ciencia de Astorga, Biblioteca Pública de Guadalajara, Jornadas Culturales de Hita.
- Co-organizador del festival Pint of Science 2017 en Guadalajara.



ANEXO IV

MODELO CURRICULUM

I. DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE **PRIETO MARTÍN, JOSÉ LUIS**

A CUMPLIMENTAR EXCLUSIVAMENTE EN EL CASO DE CONTRATO O NOMBRAMIENTO VIGENTE EN ALGUNA UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD **Universidad Politécnica de Madrid**

FACULTAD O ESCUELA ACTUAL **E.T.S.Ing. Telecomunicación**

DEPARTAMENTO ACTUAL **Electrónica Física, Ingeniería Eléctrica y Física Aplicada**

CATEGORÍA ACTUAL COMO PROFESOR CONTRATADO O INTERINO **Contratado Doctor I3**

2. TÍTULOS ACADÉMICOS

Clase	Organismo y Centro de expedición	Fecha de expedición	Calificación si la hubiere
Licenciado en CC. Físicas	Facultad de CC. Físicas Universidad Complutense	1988-1993	
Doctor en CC. Físicas	ETSI. Telecomunicación Universidad Politécnica Madrid	1993-1998	Sobres. Cum Laude

3. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

Categoría	Organismo o Centro	Régimen dedicación	Actividad	Fecha nombramiento o contrato	Fecha cese o terminación
1. CATEGORIA: Prof. de Secundaria ORGANISMO/CENTRO: I.E.S. Anselmo Lorenzo DEDICACIÓN: Completo-Interino ACTIVIDAD: Matemáticas FECHA NOMBRAMIENTO: 22/09/1995 FECHA CESE: 14/09/1996					

2. CATEGORIA: Asociado
 ORGANISMO/CENTRO: E.U. Informática (UPM)
 DEDICACIÓN: 6+6
 ACTIVIDAD: CLISP, Inteligencia Artificial
 FECHA NOMBRAMIENTO: 01/04/1997
 FECHA CESE: 30/09/1998

3. CATEGORIA: Ramón y Cajal
 ORGANISMO/CENTRO: E.T.S. Ing. Telecomunicación (UPM)
 DEDICACIÓN: Completa
 ACTIVIDAD: Física I, Cursos de Máster
 FECHA NOMBRAMIENTO: 10/09/2004
 FECHA CESE: 21/12/2006

4. CATEGORIA: Contratado Doctor I3
 ORGANISMO/CENTRO: E.T.S. Ing. Telecomunicación (UPM)
 DEDICACIÓN: Completa
 ACTIVIDAD: Física I, Física II, Propiedades de Materiales II, TOEM (Máster), Nanomagnetismo y Espintrónica (Máster)
 FECHA NOMBRAMIENTO: 22/12/2006
 FECHA CESE: Indefinido

4. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

1.- Actividad docente de GRADO (990 horas)

1. Asignatura: Física General I - 1^{er} curso
 Tipo: Troncal (Plan94): 7,5 créditos/ Obligatoria (Plan2010): 6 ECTS
 Centro: E.T.S.I.Telecomunicación
 Organismo: Universidad Politécnica de Madrid
 - curso 2004-2005 (Plan94)
 - curso 2005-2006 (Plan94)
 - curso 2006-2007 (Plan94)
 - curso 2007-2008 (Plan94)
 - curso 2008-2009 (Plan2010)

2. Asignatura: Física General II - 1^{er} curso
 Tipo: Obligatoria (Plan2010): 4.5 ECTS
 Centro: E.T.S.I.Telecomunicación
 Organismo: Universidad Politécnica de Madrid
 - curso 2010-2011
 - curso 2012-2013
 - curso 2013-2014
 - curso 2014-2015
 - curso 2015-2016
 - curso 2016-2017

3. Asignatura: Propiedades de Materiales II – 3^{er} curso Grado de Ingeniería de Materiales
 Tipo: Obligatoria (Plan2010): 6 ECTS. La asignatura se imparte en Inglés
 Centro: E.T.S.I.Telecomunicación
 Organismo: Universidad Politécnica de Madrid
 - curso 2011-2012

- curso 2012-2013
- curso 2013-2014
- curso 2014-2015
- curso 2015-2016
- curso 2016-2017

2.- Actividad docente de MASTER (83 horas)

1. Asignatura: Nanodispositivos Magnéticos y Espintrónica
Máster: Curso de Doctorado del Programa de Física de Materiales
Entidad: Facultad de Físicas – Universidad Complutense de Madrid
 - Curso/Docencia: 2005/2006 – 8 horas de docencia.
2. Asignatura: Dispositivos y Sensores Magnéticos.
Máster: Curso de Doctorado en “Sistemas electrónicos en entornos inteligentes”
Entidad: E.T.S.I. Telecomunicación – Universidad Politécnica de Madrid
 - Curso/Docencia: 2005/2006 – 4 horas de docencia.
3. Asignatura: Técnicas de Caracterización Ópticas, Eléctricas y Magnéticas.
Máster: Materiales
Entidad: E.T.S.Caminos Canales y Puertos – Universidad Complutense de Madrid
 - Curso/Docencia: 2013/2014 – 8 horas de docencia.
 - Curso/Docencia: 2014/2015 – 8 horas de docencia.
 - Curso/Docencia: 2015/2016 – 10 horas de docencia.
 - Curso/Docencia: 2016/2017 – 9 horas de docencia.
4. Asignatura: Nanomagnetismo y Espintrónica.
Máster: Materiales
Entidad: E.T.S.Caminos Canales y Puertos – Universidad Complutense de Madrid
 - Curso/Docencia: 2014/2015 – 12 horas de docencia.
 - Curso/Docencia: 2015/2016 – 12 horas de docencia.
 - Curso/Docencia: 2016/2017 – 12 horas de docencia.

3.- TESIS DIRIGIDAS

1. TITULO: “Optimización de Materiales Magnéticos para aplicaciones magnéticas”
DOCTORANDO/A: Miguel González Guerrero
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
AÑO: 2001-2007 CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude
2. TITULO: “Transporte dependiente de espín en estructuras de magnetorresistencia gigante con capas delgadas de Gadolinio”
DOCTORANDO/A: Miguel Romera Rabasa
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
AÑO: 2012 CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude
3. TITULO: “Movimiento de Paredes de dominio en nanohilos con defectos controlados”
DOCTORANDO/A: Johanna Akerman
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación

AÑO: 25/07/2014 CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

4. TITULO: “Caracterización térmica de nanocintas en experimentos de transferencia de espín”
DOCTORANDO/A: Cristina López López
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
AÑO: Estimado Dic-2017
5. TITULO: “Formación espontánea de Exchange Bias basada en una transformación de fase”
DOCTORANDO/A: Andrea Migliorini
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
AÑO: Estimado Dic-2017
6. TITULO: “Efectos de las interacciones de superficie y de las ondas acústicas en el movimiento de paredes de dominio ferromagnético”
DOCTORANDO/A: David Castilla Aragón
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
AÑO: Estimado Dic-2017

4.- PROYECTOS FIN DE GRADO

1. TITULO: “Resonance measurements in Fe/Gd multilayers”
ESTUDIANTE: Li Haobo
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
FECHA: 30/Mayo/2017 CALIFICACION: 10/10
2. TITULO: “Análisis y optimización de las condiciones de ataque por iones de argón”
ESTUDIANTE: José Antonio Andreo Sanabria
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
FECHA: 19/Julio/2016 CALIFICACION: 9.3 (Sobresaliente)
3. TITULO: “Caracterización de nanodispositivos magnéticos para la aplicación en redes neuronales y sistemas neuromórficos”
ESTUDIANTE: Irene Bernal Pérez
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
FECHA: 7/Octubre/2014 CALIFICACION: Notable
4. TITULO: “Distribución de corriente y temperatura en nanohilos ferromagnéticos para aplicaciones en memorias magnéticas alternativas”
ESTUDIANTE: Eduardo Ramos Fernández
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
FECHA: 19/Septiembre/2014 CALIFICACION: Sobresaliente
5. TITULO: “Optimización por sputtering de multicapas tipo válvula de espín”
ESTUDIANTE: Andrea Migliorini – Programa EAGLES
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
FECHA: 2013 CALIFICACION: Evaluado en Italia.

5.- TUTOR DE ESTUDIANTES DE EXCELENCIA

1. ESTUDIANTE: Javier Caballero Fernández
UNIVERSIDAD: Politécnica de Madrid
FACULTAD/ESCUELA: E.T.S.Ing. Telecomunicación
FECHA: 2008-2009

5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA (Programas y Puestos)

Como estudiante:

- BECA DE COLABORACIÓN (4º Curso de la carrera de Físicas) – Facultad de Físicas (UCM) – 1991/92
- BECA DE COLABORACIÓN (5º Curso de la carrera de Físicas) – Facultad de Físicas (UCM) – 1992/93
- DOCTORADO - ETS.Ing. Telecomunicación (UPM)) – Sept 1993 – Julio 1998

Como Doctor:

- BECA ASOCIADA AL PROYECTO – C98092004. Octubre 1998/Enero 2000
- **MARIE-CURIE FELLOW** – MCIF-1999-00199– University of Cambridge UK – Feb 2000- Feb 2001
- **MARIE-CURIE FELLOW** – MCIF-2000-01343– University of Cambridge UK – Mayo 2001- Mayo 2002
- **RESEARCH ASSOCIATE** – Dep. Materials Science – University of Cambridge UK –Mayo 2002- Sept. 2004
- **RAMÓN Y CAJAL** - ETS.Ing. Telecomunicación (UPM) – 10 Sept 2004 – 21 Dic 2006.
- **CONTRATADO DOCTOR I3** - ETS.Ing. Telecomunicación (UPM) 22– Dic 2006 – Actualidad

6. PUBLICACIONES (Libros)

Título	Editorial	Fecha de publicación
1. TITULO: Solved Problems in Thermal and Magnetic Properties EDITORIAL: García-Maroto Editores AUTORES: José Luis Prieto FECHA: Mayo 2007 ISBN: 978-84-16806-30-0		

7. PUBLICACIONES (Artículos) *

Título	Revista	Fecha de publicación	Nº. de páginas
En orden de más reciente a más antiguo			
1. A. Migliorini, B. Kuerbanjiang, T.Huminiuc, D. Kepaptsoglou, M. Muñoz, J.L. Fernández Cuñado, J. Camarero, C. Aroca, G. Vallejo-Fernández, V.K. Lazarov, J.L. Prieto . Nature Materials. En Prensa. 2017.			
2. C. López, E. Ramos, M. Muñoz, S. Kar-Narayan, N.D. Mathur and J.L.Prieto . Influence of the thermal contact resistance in current-induced domain wall depinning. J. Phys. D. En prensa. 2017.			

3. D Castilla, M Maicas, **J L Prieto** and M P Proenca. *Depinning process of magnetic domain walls in cylindrical nanowires with a chemical constraint*. J. Phys.D: Appl. Phys. **50**, 105001 (2017). 11 páginas
4. P. Perna, F. Ajejas, D. Maccariello, J. L. Cuñado, R. Guerrero, M. A. Niño, M. Muñoz, **J. L. Prieto**, R. Miranda and J. Camarero. AIP Advances 6, 055819 (2016). 6 páginas
5. M. Collet, X. de Milly, O. d'Allivy Kelly, V.V. Naletov, R. Bernard, P. Bortolotti, J. Ben Youssef, V.E. Demidov, S.O. Demokritov, **J.L. Prieto**, M. Muñoz, V. Cros, A. Anane, G. de Loubens & O. Klein, *Generation of coherent spin-wave modes in yttrium iron garnet microdisks by spin-orbit torque*. Nature Communications 7:10377 doi: 10.1038/ncomms10377 (2016). 8 páginas.
6. Eduardo Ramos, Cristina López, Johanna Akerman, Manuel Muñoz and **José L. Prieto**. *Joule heating in ferromagnetic nanostripes with a notch*. Phys. Rev. B **91**, 214404 (2015). 7 páginas.
7. A. Lara, O. V. Dobrovolskiy, **J. L. Prieto**, M. Huth, and F. G. Aliev, *Magnetization reversal assisted by half antivortex states in nanostructured circular cobalt disks*. Appl. Phys. Lett. **105**, 182402 (2014). 5 páginas.
8. A. Hamadeh, O. d'Allivy Kelly, C. Hahn, H. Meley, R. Bernard, A.H. Molpeceres, V. V. Naletov, M.- Viret, A. Anane, V. Cros, S. O. Demokritov, **J. L. Prieto**, M. Muñoz, G. de Loubens, and O. Klein. *Full control of the spin-wave damping in a magnetic insulator using spin orbit torque*. Phys. Rev. Lett. **113**, 197203 (2014). 5 páginas.
9. P. Perna, D. Maccariello, C. Rodrigo, J. L. F. Cuñado, M. Muñoz, **J. L. Prieto**, M. A. Niño, A. Bollero, J. Camarero, R. Miranda, *Direct experimental determination of the anisotropic magnetoresistive effects*, Appl. Phys. Lett. **104**, 202407 (2014). 4 páginas.
10. J. Akerman, M. Muñoz, M. Maicas, and **J. L. Prieto**, *Selective injection of magnetic domain walls in Permalloy nanostripes*, J. Appl. Phys. **115**, 183909 (2014). 6 páginas.
11. C. Hahn, V. V. Naletov, G. de Loubens, O. Klein, O. d'Allivy Kelly, A. Anane, R. Bernard, E. Jacquet, P. Bortolotti, V. Cros, **J. L. Prieto** and M. Muñoz *Measurement of the intrinsic damping constant in individual nanodisks of Y3Fe5O12 and Y3Fe5O12/Pt*. Applied Physics Letter **104**, 152410 (2014). 4 páginas.
12. Alicia Gomez, Javier del Valle, Elvira Gonzalez, Claudio Chliotte, S J Carreira, Victoria Bekeris, **José L. Prieto**, Ivan Schuller, José L. Vicent, *Vortex pinning vs superconducting wire network: origin of periodic oscillations induced by applied magnetic fields in superconducting films with arrays of nanomagnets*. Supercond. Sci. Technol. **27**, 065017 (2014). 6 páginas.
13. L.A. Rodriguez, C. Magen, E. Snoeck, C. Gatel, L. Marin, L. Serrano-Ramón, **J.L. Prieto**, M. Muñoz, P.A. Algarabel, L. Morellon, J.M. De Teresa, M.R. Ibarra, *Quantitative in situ magnetization reversal studies in Lorentz microscopy and electron holography*. Ultramicroscopy, **134**, 144 (2013). 12 páginas
14. S.J. Leigh, **J.L. Prieto**, J. Bowen, S. Lewis, A.P.G. Robinson, P. Iqbal, J.A. Preece. *Controlling gold nanoparticle assembly on electron beam-reduced nitrophenyl self-assembled monolayers via electron dose*. Colloids and Surfaces A- Physicochemical and Engineering Aspects, **433**, 181 (2013). 10 páginas
15. Miguel Romera, Julie Grollier, Sophie Collin, Thibaut Devolder, Vincent Cros, Manuel Muñoz, and **José L. Prieto**. *Enhanced stability in spin transfer nanopillars due to a Fe/Gd/Fe trilayer*. Appl. Phys. Lett. **103**, 122404 (2013). 5 páginas.
16. C. E. Chliotte, S.J.Carreira, V.Bekeris, A.Gomez, E.M.Gonzalez, **J.L.Prieto**, and J.L. Vicent, *Low Temperature Vortex Dynamics in Superconducting Nb Films Containing Square and Rectangular Arrays of Ni Nanodots*. IEEE Trans. Mag.,**49**, 4643 (2013). 4 páginas.
17. M. Ghidini, R. Pellicelli, **J. L. Prieto**, X. Moya, J. Soussi, J. Brisco, S. Dunn and N. D. Mathur *Non-volatile electrically driven repeatable magnetization reversal with no applied magnetic field*, Nature Communications 4:1421 doi: 10.1038/ncomms2398 (2013). 7 páginas
18. P. Perna, C. Rodrigo, M.Muñoz, **J.L.Prieto**, A.Bollero, D. Maccariello, J.L.F. Cuñado, M. Romera.

- Magnetization reversal signatures in the magnetoresistance of magnetic multilayers.* Phys. Rev. B **86**, 024421 (2012). 4 páginas.
19. R. Ranchal, Y. Choi, M. Romera, J. W. Freeland, **J. L. Prieto**, and D. Haskel. *Influence of the Fe content on the Gd magnetic ordering temperature in Ni 1-xFe x/Gd multilayers.* Phys. Rev. B **85**, 024403 (2012). 7 páginas.
 20. Muñoz, M. and **J.L.Prieto**. *Suppression of the intrinsic stochastic pinning of domain walls in magnetic nanostripes.* Nature Communications **2:562** doi: 10.1038/ncomms1575 (2011). 5 páginas.
 21. M. Romera, M. Muñoz, M. Maicas, J. M. Michalik, J. M. de Teresa, C. Magén, and **J.L.Prieto**, *Enhanced exchange and reduced magnetization of Gd in an Fe/Gd/Fe trilayer,* Phys. Rev. B **84**, 094456 (2011). 5 páginas.
 22. **J.L.Prieto**, M. Muñoz, E.Martínez, *Structural characterization of magnetic nanostripes by fast domain wall injection,* Phys. Rev. B, **83**, 104425 (2011). 7 páginas.
 23. R. Ranchal, E. López, **J. L. Prieto**, C. Aroca. *Enhancement of the crystallization of Tb_xFe_{1-x} thin films upon the formation of α-Tb phase.* Acta Materialia **59**, 2865–2871 (2011). 7 páginas
 24. L. Granja, L. E. Hueso, **J. L. Prieto**, P. Levy, and N. D. Mathur, *Giant magnetic domain-wall resistance in phase-separated manganite films,* Appl. Phys. Lett. **97**, 253501 (2010). 3 páginas.
 25. Johanna Akerman, Manuel Muñoz, Marco Maicas, **José L. Prieto**, *Stochastic nature of the domain wall depinning in permalloy magnetic nanowires,* Phys. Rev. B. **82**, 064426 (2010). 5 páginas.
 26. R. Ranchal, **J.L. Prieto**, P. Sánchez, C. Aroca, *Influence of the substrate stiffness on the crystallization process of sputtered TbFe₂ thin films.* J. Appl. Phys. **107**, 113918 (2010). 4 páginas
 27. M. Romera, M. Muñoz, P. Sánchez, C. Aroca, and **J. L. Prieto**, *Influence on the magnetoresistance of a spin valve due to the insertion of an ultrathin Gd layer in the free layer.* J. Appl. Phys. **106**, 023922 (2009). 4 páginas.
 28. C. Israel, L. Granja, T. M. Chuang, L. E. Hueso, D. Sánchez, **J. L. Prieto**, P. Levy, A. de Lozanne, and N. D. Mathur. *Translating reproducible phase-separated texture in manganites into reproducible two-state low-field magnetoresistance: An imaging and transport study.* Phys. Rev B **78**, 054409 (2008). 5 páginas.
 29. M.González-Guerrero, **J.L.Prieto**, P.Sánchez, C.Aroca. *Influence of the deposition-induced stress on the magnetic properties of magnetostrictive amorphous (Fe₈₀Co₂₀)₈₀B₂₀ multilayers with orthogonal anisotropy.* J.Appl.Phys. **102**, 123903 (2007). 4 páginas.
 30. M. González-Guerrero, **J.L Prieto**, P. Sánchez, C.Aroca, *Engineering the magnetic properties of amorphous (Fe₈₀Co₂₀)₈₀B₂₀ with multilayers of variable anisotropy direction.* Appl. Phys. Lett. **90**, 162501 (2007). 3 páginas.
 31. D.Ciudad, **J.L.Prieto**, Lucas I., Aroca C., Sánchez P. *Optimization of magnetic properties of electrodeposited CoP for sensor applications.* J Appl. Phys. **101**, 043907 (2007). 5 páginas.
 32. W. Eerenstein, F.D. Morrison, F. Sher, **J.L. Prieto**, J.P. Attfield, J.F. Scott and N.D. Mathur *Experimental difficulties and artefacts in multiferroic and magnetoelectric thin films of BiFeO₃, Bi_{0.6}Tb_{0.3}La_{0.1}FeO₃ and BiMnO₃.* Phil. Mag. Letters Vol 87, N° 3-4, pp. 249-257 (2007). 8 páginas.
 33. W.Eerenstein, M. Wiora, **J.L.Prieto**, J.F.Scott and N.D.Mathur. *Giant sharp and persistent converse magnetoelectric effects in multiferroic epitaxial heterostructures.* Nature Materials, Vol 6, pp347-351 (2007). 4 páginas
 34. L.J.Singh, C.W.Leung, C.Bell, **J.L.Prieto** and Z.H.Barber. *Magnetoresistance of spin valve structures based on the full Heusler alloy Co₂MnSi.* J. Appl. Phys. **100**, 1 (2006). 5 páginas.
 35. L. E. Hueso, G. Burnell, **J. L. Prieto**, L. Granja, C. Bell, D.J.Kang, M. Chhowalla, S. N. Cha, J. E. Jang, G. A. J. Amaratunga and N.D. Mathur. *Electrical transport between epitaxial manganites and carbon nanotubes.* Appl. Phys. Lett. **88**, 083120 (2006). 3 páginas.
 36. **J.L.Prieto**, B.van Aken, J. I. Martín, A. Pérez-Junquera, G.Burnell, N.Mathur, M.G. Blamire. *Absence of spin scattering of in-plane spring domain walls.* Phys. Rev. B. **71**, 214428 (2005). 6

- páginas.
37. D. Morecroft, **J.L. Prieto**, M.G. Blamire. *Study of the size dependence of exchange bias using in situ magnetoresistance measurements*. J. Appl. Phys. **97**, 10C518 (2005). 3 páginas.
 38. Bas B. Van Aken, **J.L. Prieto**, and Neil D. Mathur. *Ground state and constrained domain walls in Gd/Fe multilayers*” J. Appl. Phys. **97**, 063904 (2005). 6 páginas.
 39. D. Morecroft, B. B. Van Aken, **J. L. Prieto**, D.-J. Kang, G. Burnell, and M. G. Blamire. *In situ magnetoresistance measurements during nanopatterning of pseudo-spin-valve structures*. J. Appl. Phys. **97**, 054302 (2005). 7 páginas.
 40. **J.L.Prieto**, B.van Aken, G.Burnell, C.Bell, J.E.Evetts, M.G. Blamire. *Transport properties of sharp antiferromagnetic boundaries in Gd/Fe multilayers*. Phys. Rev. B. **69**, 54436 (2004). 6 páginas.
 41. Bas B.van Aken, **J.L. Prieto**, N. Mathur. *Ground state and constrained domain walls in Gd/Fe multilayers*. J. Mag. Mag. Materials **272-76**: 715-716 Part 1 (2004). 3 páginas
 42. **J.L.Prieto**, M.G.Blamire, J.E.Evetts. *Magnetoresistance in a constricted Domain Wall*. Phys. Rev. Lett. **90**, 27201 (2003). 4 páginas
 43. D.Morecroft, C.W. Leung, **J.L. Prieto**, G.Burnell and M.G. Blamire. *In-situ magnetoresistance measurements during patterning of thin films and spin valve devices*. J. Appl. Phys. **91**, 8575 (2002). 3 páginas.
 44. **J.L.Prieto**, J.E.Evetts, M.G. Blamire, N. Rouse. *Development of an integrated magnetic sensor with linear output based on spin-valves*. J. Appl. Phys. **91**, 8578 (2002). 3 páginas.
 45. **J.L.Prieto**, N.Rouse, N.K. Todd, D. Morecroft, J. Wolfman, J.E.Evetts, M.G. Blamire. *Integrated magnetic field sensor based on magnetoresistive Spin Valve structure*. Sensors & Actuators A **94**, 64 (2001). 4 páginas
 46. D.Morecroft, C.W. Leung, N.A. Stelmashenko, **J.L. Prieto**, D.B. Jardine and M.G. Blamire. *Control of the switching properties of magnetic thin films and spin valve devices by patterning*. IEEE Trans. Mag. **37** 2079 (2001). 3 páginas.
 47. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Magnetostrictive-piezoelectric magnetic sensor with current excitation* J. Mag. Mag. Mat. **215-216**, 756 (2000). 2 páginas
 48. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Improving the characteristics in magnetostrictive-piezoelectric sensors when the viscous interface is removed*. Sensors & Actuators A **84** 338 (2000). 4 páginas.
 49. **J.L.Prieto**, P.Sánchez, C.Aroca, M. Maicas, E.López, M.C.Sánchez *Domain-wall patterns in magnetostatically coupled bilayers-* J. Mag. Mag. Materials. **177/181**, 215 (1998). 2 páginas.
 50. **J.L.Prieto**, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez. *Current effects in magnetostrictive piezoelectric sensors*. J. Mag. Mag. Materials. **174**, 289 (1997). 5 páginas.
 51. **J.L.Prieto**, C.Aroca, M.C.Sánchez, E.López, P.Sánchez *Reducing hysteresis in magnetostrictive-piezoelectric magnetic sensors.-* IEEE Trans. Mag. **34**, 3913 (1998). 2 páginas.
 52. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Spectral estimate of a time variable magnetic field-* J. Mag. Mag. Materials, **157/158**, 449 (1996). 2 páginas.
 53. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Magnetization processes and optimal performance of magnetostrictive piezoelectric sensors.* J. Appl. Phys. **79**, 7099 (1996). 5 páginas
 54. **J.L.Prieto**, C. Aroca, E.López, M.C. Sánchez y P. Sánchez *A new type of two axis magnetometer-* Electronic Letters **31**, 1072 (1995). 2 páginas.
 55. C.Aroca, **J.L.Prieto**, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Spectrum analyzer for low magnetic field.-* Rev. Sci. Instrum. **66**, 1 (1995). 5 páginas
 56. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Sensor magnético de dos ejes usando un soporte piezoeléctrico* Bol.Soc. Esp. Cerám. y Vidrio **34**, 479 (1995). 3 páginas
 57. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Efectos de los procesos de imanación en los sensores magnéticos con soporte piezoeléctrico* Bol. Soc. Esp. Cerám. Vidrio **34**, 482 (1995). 3

páginas

58. **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez *Mejora de las características de los sensores magnéticos de piezoeléctrico y material Ferromagnético* Bol. Soc. Esp. Cerám. Vidrio. **38**, 673 (1999). 3 páginas

* Indicar trabajos en prensa justificando su aceptación por la Revista editora.

8. OTRAS PUBLICACIONES

1. L.Pérez, **J.L.Prieto**. *Breve historia de la magnetorresistencia gigante: de Fert y Grünberg a la Espintrónica actual*. Revista Española de Física **21**, N°4, 61 (2007).
2. **J.L.Prieto**. *Hopes for growth in Spain*. Nature 449, 1086 (2007).
3. **J.L.Prieto** *Sensores magnéticos híbridos de material piezoeléctrico y ferromagnético*. Revista Española de Física **13**, 3 (1999).

9. OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

- **Estancias en el Extranjero** (posteriores a la estancia postdoctoral)
 - Estancia de 1 mes en Cambridge UK 18-Julio-2007 a 18-Agosto-2007
 - Programa **Salvador de Madariaga**. Estancia de 6 meses en la Universidad de Cambridge. 13/02/2012 a 13/08/2012
- Miembro del Comité Local de la organización del congreso Internacional INTERMAG 2008
- Representante del ISOM en la Red Nanolito 2009 – 2018
- Responsable de la Sala de Litografía del ISOM desde el 2005 hasta la actualidad
- Miembro del comité local de la organización del 7th Spanish Workshop in Nanolithography 2017.

10. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS

Como **INVESTIGADOR PRINCIPAL**:

1. **Título del proyecto**: “Nanodispositivos para la caracterización térmica y en frecuencia de la dinámica de paredes de dominio magnético excitadas con corrientes polarizadas de espín” - NANMAGTER
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación - MAT2014-52477-C5-1P
Entidades participantes: ISOM - Universidad Politécnica de Madrid, IMM, UAM, UCM, Universidad de Salamanca
Duración, desde: 01/01/2015 hasta 31/12/2017
Investigador principal: José L. Prieto (Coordinador del proyecto coordinado 5 entidades)
Cuantía: 121.000€

2. **Título del proyecto:** “Aplicaciones de la Transferencia de espin. Diseño de dispositivos mejorados y realce de la funcionalidad de memorias magnéticas alternativas y nano-osciladores de RF” - ESPINA
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación - MAT2011-28532-C03-03
Entidades participantes: ISOM - Universidad Politécnica de Madrid, INA, Universidad de Salamanca
Duración, desde: Enero - 2012 hasta Diciembre -2014
Investigador principal: José L. Prieto (Coordinador Universidad de Salamanca)
Cuantía: 100.000€
3. **Título del proyecto:** Realización de Antenas Ópticas – P11 0920B-385
Entidad financiadora: Departamento de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid
Entidades participantes: ISOM - Universidad Politécnica de Madrid
Duración, desde: 27- Mayo - 11 hasta 27- Mayo -2012
Investigador principal: José L. Prieto
4. **Título del proyecto:** "Estudio de la transferencia de espín en paredes y nanosistemas magnéticos. Aplicación a sensores y memorias magnéticas alternativas "- MAGWALLMEM
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (MAT2008-02770/NAN)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid,
Duración, desde: Oct-2008 hasta Sept-2011
Investigador principal: José L. Prieto
Cuantía: 133.000€
5. **Título del proyecto:** Nanodispositivos Eficientes de Luz Clásica y Cuántica - Q&CLight–S2009/ESP-1503
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid
Entidades participantes: ISOM-UPM, IMM-CSIC, SEMIC-UAM, ISOM-LAB
Duración, desde: Ene-2010 hasta Dic-2014
Investigador principal: José L. Prieto del laboratorio ISOM-LAB
Cuantía: 300.000€
6. **Título del proyecto:** MADOC – P08 0920B-659
Entidad financiadora: Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid y Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
Duración, desde: 1- Sept-08 hasta 31-Ago-2009
Investigador principal: José L. Prieto
Cuantía: 100.000€
7. **Título del proyecto:** Realización de Antenas Ópticas – P09 0920B-153
Entidad financiadora: Departamento de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid
Entidades participantes: ISOM - Universidad Politécnica de Madrid
Duración, desde: 21- Enero - 09 hasta 20- Enero -2010
Investigador principal: José L. Prieto
Cuantía: 11.870€
8. **Título del proyecto:** " A novel technology for ultra-sensitive reliable integrated magnetic sensors: a new era in magnetic detection"- SENPIMAG
Entidad financiadora: EU (STREP505265_SENPIMAG)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Universidad de Cambridge, Universidad Politécnica Checa, INTA, SINTEF
Duración, desde: Ene-2004 hasta Julio-2006
Investigador principal: José L. Prieto (Coordinador Cambridge)
Cuantía: 184.100€

9. **Título del proyecto:** " Desarrollo de sistemas de control y calidad de aire en locales de acceso público"-
Entidad financiadora: FICOL SL.
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Universidad de Cambridge, Universidad Politécnica Checa, INTA, SINTEF
Duración, desde: Jun-2015 hasta Jun-2017
Investigador principal: José L. Prieto
Cuantía: 12.000€

Participación en otros proyectos:

10. **Título del proyecto:** "Crecimiento y caracterización de heteroestructuras de nitruros-III e integración con materiales magnéticos para su aplicación de dispositivos híbridos magnético-semiconductor"- MANISES
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (TEC2004-05698-C02-00)
Entidades participantes: ISOM-Univ. Politec. Madrid
Duración, desde: 2004 hasta: 2007
Investigador principal: Miguel Ángel Sánchez García.
11. **Título del proyecto:** "Obtención de Nanopartículas Magnéticas por Pulverización Catódica".
Empresa/Administración financiadora: UPM
Referencia: M0500204140 (Ref. UPM)
Duración, desde: 2006 hasta: 2006
Investigador responsable: Marco César Maicas (UPM)
12. **Título del proyecto:** "MAGIC": Developing an integrated current sensor based on Spin-Valves for applications in controlling motors and generators.
Empresa/Administración financiadora: Telcon Ltd.
Duración, desde: May 2000- May 2001
Investigador responsable: Prof. Jan E. Evetts.
13. **Título del proyecto:** Integración y Optimización de Sensores y Dispositivos Magnéticos basados en Nuevos Materiales
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (MAT97 1015 C02)
Duración, desde: 1997 - May 2002
Investigador responsable: Prof. Pedro Sánchez
14. **Título del proyecto:** Desarrollo de sensores magnéticos utilizando técnicas litográficas y de sinterización
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (MAT98 0824 C02)
Duración, desde: 1998 - May 2001
Investigador responsable: Prof. Claudio Aroca
15. **Título del proyecto:** Sensor magnetométrico biaxial excitado por campos magnéticos rotatorios
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid (AM 9801)
Duración, desde: 1999
Investigador responsable: Prof. Claudio Aroca
16. **Título del proyecto:** Sensores magnéticos de núcleos amorfos para su aplicación a las tecnologías de la producción
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (TAP92-0851)
Duración, desde: 1994
Investigador responsable: Prof. Claudio Aroca

17. **Título del proyecto:** Estudio de materiales amorfos de composición modulada producidos por pulverización catódica
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid (CAM, AE00190/94)
Duración, desde: 1994
Investigador responsable: Prof. Pedro Sánchez
18. **Título del proyecto:** Estudio de materiales amorfos de composición modulada producidos por pulverización catódica
Entidad financiadora: Min. Educación y Ciencia (MAT93 - 0322)
Duración, desde: 1996
Investigador responsable: Prof. Pedro Sánchez
19. **Título del proyecto:** "Estudio y producción de un sensor magnético para el control del nivel de electrolito en las baterías de los submarinos".
Empresa/Administración financiadora: Centro de Investigación y Desarrollo de la Armada (CIDA)
Duración, desde: 1995 hasta: 1996
Investigador responsable: Pedro Sánchez Sánchez (UPM)
20. **Título del proyecto:** "Desarrollo de un sensor para la medida del campo magnético terrestre en el interior de un satélite en órbita".
Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Entidades participantes: Univ. Politec. Madrid, Univ. Compl. Madrid
Duración, desde: 1997 hasta: 1997
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros (UPM)
21. **Título del proyecto:** "Desarrollo de un magnetómetro con efecto Faraday basado en nanocomposites de gamma-ferrita" (Proyecto NANOSAT)
Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Duración, desde: 1997 hasta: 1997
Investigador responsable: Claudio Aroca Hernández-Ros (UPM)

11. COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS *

Ponente en Charlas Orales:

1. AUTORES/AS: **JL.Prieto (Ponente)**
TITULO: Inverse spin transfer torque at the Fe/Gd interface of a magnetic nano-pillar"
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 5th Spanish Workshop on nanolithography.
ORGANIZADOR.: Nanogune.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Sebastián (España)
FECHA 13-15 Noviembre 2012
2. AUTORES/AS: **JL.Prieto (Ponente)**, M. Muñoz, E. Martínez
TITULO: Nucleation of a magnetic domain wall by a current pulse and its application to the structural characterization of the ferromagnetic nanowire
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: Asia International Magnetics Conferences, INTERMAG 2011
ORGANIZADOR.: INTERMAG
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Taipei (Taiwán)
FECHA 2011

3. AUTORES/AS: Manuel Muñoz, Johanna Akerman, **J.L.Prieto (Ponente)**,
TITULO: Magnetic Study of the quality of magnetic nanowires by e-beam lithography and lift-off
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 4th Spanish Workshop on Nanolithography
ORGANIZADOR.: Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oviedo (Spain)
FECHA: 10 al 12-Noviembre 2010

4. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**, M. González-Guerrero, D. Ciudad, P.Sánchez and C. Aroca
TITULO: Magnetic softening of magnetostrictive (Fe₈₀Co₂₀)₈₀B₂₀ amorphous thin films with a thickness modulation of the magnetic anisotropy.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral.
CONGRESO: Intermag' 08
PUBLICACIÓN.:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (Spain)
AÑO:4-8/5/2008

5. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**
TITULO: Importante of the e-beam stability in modern nanolithography applications
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral Invitada
CONGRESO: 1st Spanish Workshop on Nanolithography
PUBLICACIÓN.:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (Spain)
AÑO:23-26/10/2007

6. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**
TITULO: Advanced Magnetic Sensors
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral Invitada
CONGRESO: 16th European Workshop on Heterostructure Technology
PUBLICACIÓN.:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Fréjus (France)
AÑO:2-5/09/2007

7. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**
TITULO: Sub 10nm e-beam lithography at the CT-ISOM
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral Invitada
CONGRESO: 4th NanoSpain Workshop
PUBLICACIÓN.:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sevilla (Spain)
AÑO:12-15/03/2007

8. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**
TITULO: Materials technology for magnetostrictive Systems
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral Invitada
CONGRESO: Workshop: Piezoelectric and Magnetostrictive MEMS- from the laboratory to production.
PUBLICACIÓN.:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oslo (Noruega)
AÑO:8-12-006

9. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**, B.B. van Aken, G. Burnell, M.G.Blamire, J.E. Evetts
TITULO: Magnetoresistance of in-plane domain-wall like structures
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 9th Joint MMM-Intermag Conference.
PUBLICACIÓN.:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Anaheim (Los Angeles)
AÑO:2004

10. AUTORES/AS: **J.L.Prieto (Ponente)**, J.E.Evetts, M.G. Blamire
TITULO: Improving the characteristics of magnetic sensors based on Spin-Valves
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
CONGRESO: 46th MMM
PUBLICACIÓN.: J. Appl. Phys. 91, N.10 (May-2002)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Seattle
AÑO:2002

Otras participaciones en Congresos:

11. AUTORES/AS: Cristina López, Eduardo Ramos, Johanna Akerman, Manuel Muñoz and **José L. Prieto**
TITULO: Thermal characterization of permalloy nanostripes deposited on thick SiO₂
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 8th Joint European Magnetic Symposia (JEMS)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Glasgow, UK.
FECHA 21-26 Agosto 2016
12. AUTORES/AS: M. Collet, X. De Milly, O. d'Allivy Kelly, V.V. Naletov, R. Bernard, E. Jacquet, P. Bortolotti, J.Ben Youssef, **J.L. Prieto**, M. Muñoz, G. de Loubens, O. Klein, V. Cross and A. Anane
TITULO: Auto-Oscillation induced by Spin Hall effect torques in 20nm thick YIG disks
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: MMM/INTERMAG 2016
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, California, USA.
FECHA 11-15 Enero 2016
13. AUTORES/AS: P. Perna, D. Maccariello, J. Cuñado, A. Bollero, F. Ajejas, F. Pedrosa, M.A. Niño, M. Muñoz, **J.L. Prieto**, R. Miranda and J. Camarero
TITULO: Direct views on the origin of anisotropic magnetoresistance in films and multilayered structures
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: MMM/INTERMAG 2016
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, California, USA.
FECHA: 11-15 Enero 2016
14. AUTORES/AS: O. Klein, M. Collet, A. Anane, V. Cros, P. Bortolotti, V.V. Naletov, G. de Loubens, M. Muñoz and **J.L. Prieto**
TITULO: Influence of the inhomogeneous broadening on spin transfer effects
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: MMM/INTERMAG 2016
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, California, USA.
FECHA: 11-15 Enero 2016
15. AUTORES/AS: A. Lara, F. Aliev, **J.L. Prieto**, J. Weber, S. Berweger, S. Russek and P. Kabos,
TITULO: Scanning Microwave Microscopy for the Study of Spin Waves
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: MMM/INTERMAG 2016
LUGAR DE CELEBRACIÓN: New Orleans, Louisiana, USA.
FECHA: 31-10-2016 al 4-11-2016
16. AUTORES/AS: A. Migliorini (Ponente), M. Muñoz, J. Fernandez Cuñado, J. Camarero, C. Aroca and **J.L. Prieto**,
TITULO: Spontaneous Room Temperature Exchange Bias Formation in Polycrystalline IrMn Based Spin Valves
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral

CONGRESO: 61st Annual conference on Magnetism and Magnetic Materials
ORGANIZADOR.: MMM 2016
LUGAR DE CELEBRACIÓN: New Orleans, Louisiana, USA.
FECHA: 31-10-2016 al 4-11-2016

17. AUTORES/AS: Cristina López (Ponente), Eduardo Ramos, Manuel Muñoz, y **José Luis Prieto**,
TITULO: Thermal characterization of Permalloy nanostripes under short pulsed current excitation
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 6th Spanish Workshop in Nanolithography
ORGANIZADOR.: Universidad de Zaragoza
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza
FECHA: 28-10-2014 al 30-10-2015
18. AUTORES/AS: Johanna Akerman (Ponente), Manuel Muñoz, Marco Maicas y **José Luis Prieto**,
TITULO: Selective Injection and Controlled Pinning and Depinning of Magnetic Domain Walls in Permalloy nanostripes
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: INTERMAG EUROPE 2014
ORGANIZADOR.: INTERMAG 2014
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dresden, Alemania.
FECHA: 4-05-2014 al 8-05-2014
19. AUTORES/AS: C. Hahn, G. De Loubens, V.V. Naletov, O. Klein, O. d'Allivy Kelly, A. Anane, R. Bernard, V. Cros, **J.L. Prieto** and M. Muñoz
TITULO: Ferromagnetic Resonance and Spin Pumping in YIG and YIG|Pt Nanodiscs Investigated by MRFM
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 58th Annual conference on Magnetism and Magnetic Materials
ORGANIZADOR.: MMM-2013.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Denver, Colorado, USA
FECHA: 4-8 Noviembre 2013
20. AUTORES/AS: Perna, D. Maccariello, C. Rodrigo, J.F. Cuñado, A. Bollero, M. Muñoz, **J.L. Prieto**, J. Akerman, M. Romera, V. Cros, J. Camarero and R. Miranda
TITULO: Origin of the anisotropic GMR in magnetic multilayers
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 58th Annual conference on Magnetism and Magnetic Materials
ORGANIZADOR.: MMM-2013.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Denver, Colorado, USA
FECHA: 4-8 Noviembre 2013
21. AUTORES/AS: M. Romera, M. Muñoz, J. Michalik, J. de Teresa and **J.L. Prieto**
TITULO: Study of the magnetic properties of Gd in a Fe/Gd/Fe trilayer by means of transport measurements on a double spin valve
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: Asia International Magnetism Conferences, INTERMAG 2011
ORGANIZADOR.: INTERMAG
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Taipei, Taiwán
FECHA: 4-8 Noviembre 2011
22. AUTORES/AS: Johanna Akerman (Ponente), Manuel Muñoz, Marco Maicas y **José Luis Prieto**
TITULO: Experimental Study of the Micromagnetic Structure of a Domain Wall Pinned in double notches of different shapes
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral
CONGRESO: 55th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials
ORGANIZADOR.: MMM-2010.
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Atlanta, Georgia, USA
FECHA: 14-18 Noviembre 2010

23. AUTORES/AS: D.Morecroft, C.W. Leung, N.A. Stelmashenko, **J.L. Prieto**, D.B. Jardine and M.G. Blamire.
 TITULO: Control of the switching properties of magnetic thin films and spin valve devices by patterning
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
 CONGRESO: 8th Joint MMM-Intermag Conference.
 PUBLICACIÓN.: IEEE Trans. Mag. **37** 2079 (2001)
 LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Antonio (Texas)
 AÑO:2001
24. AUTORES/AS: **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
 TITULO: Spectral estimate of a time variable magnetic field
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
 CONGRESO: European Magnetic Material and Application Conference
 PUBLICACIÓN.: J. Mag. Mag. Materials, 157/158 (1996), pp. 449-450
 LUGAR DE CELEBRACIÓN: Viena (Austria)
 AÑO:1995
25. AUTORES/AS: **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
 TITULO: Magnetostrictive-piezoelectric magnetic sensor with current excitation
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
 CONGRESO: Soft Magnetic Materials Conference
 PUBLICACIÓN.: J. Mag. Mag. Mat. 215-216 (2000) 756-758
 LUGAR DE CELEBRACIÓN: Balantonfüred (Hungria)
 AÑO:1999
26. AUTORES/AS: **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
 TITULO: Sensor magnético de dos ejes usando un soporte piezoeléctrico
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
 CONGRESO: II Reunión Nacional de Electrocerámica
 PUBLICACIÓN.: Bol.Soc. Esp. Cerám. y Vidrio 34 (5-6) (1995), pp. 479-481
 LUGAR DE CELEBRACIÓN: Aranjuez (Madrid)
 AÑO:1996
27. AUTORES/AS: **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
 TITULO: Efectos de los procesos de imanación en los sensores magnéticos con soporte piezoeléctrico
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
 CONGRESO: II Reunión Nacional de Electrocerámica
 PUBLICACIÓN.: . Bol. Soc. Esp. Cerám. Vidrio, 34 (5-6), pp. 482-485.
 LUGAR DE CELEBRACIÓN: Aranjuez (Madrid)
 AÑO:1996
28. AUTORES/AS: **J.L.Prieto**, C.Aroca, E.López, M.C.Sánchez, P.Sánchez
 TITULO: Mejora de las características de los sensores magnéticos de piezoeléctrico y material Ferromagnético
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
 CONGRESO: II Reunión Nacional de Electrocerámica
 PUBLICACIÓN.: . Bol. Soc. Esp. Cerám. Vidrio. 38, N°6, Nov-Dic 1999
 LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid
 AÑO:1999

* Indicando título, lugar, fecha, entidad organizadora y carácter nacional o internacional.

12. PATENTES

1. INVENTORES/AS (p.o. de firma): **José L. Prieto**, Claudio Aroca, Javier Gamon, Manuel Fernández, Andrés Ruiz, Luis Borrueal, Paloma Varela.
TITULO: Etiquetas ópticamente variables basadas en nanocolumnas magnéticas
Nº DE SOLICITUD: P201030960
PAIS: España
FECHA DE PRIORIDAD:22-06-2010
ENTIDAD TITULAR: FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE - REAL CASA DE LA MONEDA.
2. INVENTORES/AS (p.o. de firma): David Ciudad, Claudio Aroca, Pedro Sánchez y **José Luis Prieto**
TITULO: Detector de campo magnético, mecánico y miniaturizable y su funcionamiento
Nº DE SOLICITUD: 200703420
PAIS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE PRIORIDAD:01-08-2008
ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid
3. INVENTORES/AS (p.o. de firma): David Ciudad, Claudio Aroca, Pedro Sánchez, **José L. Prieto**
TITULO: Detector de campo magnético, mecánico y miniaturizable y su funcionamiento
Nº DE SOLICITUD: P200703420
PAIS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE PRIORIDAD:2007-
ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid
4. INVENTORES/AS (p.o. de firma): C.Aroca, **J.L.Prieto**, E.López, P. Sánchez, M.C.Sánchez
TITULO: Sensor magnetométrico sintonizable en frecuencia
Nº DE SOLICITUD: P-9302582.
PAIS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE PRIORIDAD:1993-
ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid
5. INVENTORES/AS (p.o. de firma): **J.L.Prieto**, C.Aroca, P. Sánchez, E. López, M.C.Sánchez
TITULO: Método de fabricación de un sensor magnético híbrido de piezoeléctrico y ferromagnético
Nº DE SOLICITUD: P-9900814
PAIS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE PRIORIDAD:1998-
ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid

13. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS (Con indicación de Centro, Organismo, Materia, Actividad Desarrollada y Fecha)

1. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Spontaneous formation of Exchange Bias in IrMn/FeCo bilayers
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Ronda de seminarios del Department of Materials Science
ORGANIZADOR.: University of Cambridge
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cambridge (UK)
FECHA: 21 Julio 2016
2. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Electron Beam Lithography and their applications
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Verano “Nanofabricación: Conceptos, técnicas y aplicaciones en Nanotecnología”

ORGANIZADOR.: Universidad de Zaragoza
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Jaca (España)
FECHA: 15 – 17 Julio 2013

3. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Litografía Electrónica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Verano “Técnicas de nanofabricación para aplicaciones en nanotecnología”
ORGANIZADOR.: Universidad de Zaragoza
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Jaca (España)
FECHA: 6 – 8 Julio 2011
4. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Aplicaciones de litografía en dispositivos magnetorresistivos y nanohilos magnéticos.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Verano “Técnicas de nanofabricación para aplicaciones en nanotecnología”
ORGANIZADOR.: Universidad de Zaragoza
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Jaca (España)
FECHA: 6 – 8 Julio 2011
5. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Evaluación de Propuestas Europeas
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: “Especialista en gestión y promoción de proyectos y actuaciones internacionales de I+D+I”
ORGANIZADOR.: Universidad Politécnica de Madrid
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHA: 17/04/2009 – 18:00-20:00
6. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Espintrónica, conceptos básicos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Magnetismo Aplicado en la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre
ORGANIZADOR.: Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHA: 4-7 Febrero 2008
7. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Espintrónica, válvulas de espín y magnetorresistencia
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Magnetismo Aplicado en la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre
ORGANIZADOR.: Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHA: 4-7 Febrero 2008
8. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Espintrónica, Inyección y transferencia de espín.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Magnetismo Aplicado en la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre
ORGANIZADOR.: Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHA: 4-7 Febrero 2008
9. AUTORES/AS: J.L.Prieto
TITULO: Espintrónica.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral invitada
CURSO: Curso de Estado Sólido

ORGANIZADOR.: Universidad de Valladolid
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valladolid (España)
FECHA: 9 Abril 2008

10. AUTORES/AS: J.L.Prieto

TITULO: Introducción a los dispositivos magnéticos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentaciones orales
CURSO: Curso Introducción a los dispositivos Magnéticos
ORGANIZADOR.: Universidad Politécnica de Madrid
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHA: 1995

11. AUTORES/AS: J.L.Prieto

TITULO: Física
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentaciones orales
CURSO: Curso de Física del Plan de Formación Continua del Personal de Administración y Servicios de la UPM
ORGANIZADOR.: Universidad Politécnica de Madrid
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
FECHA: 1994

14. CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS (Con indicación de Centro u Organismo, Materia, y Fecha de celebración)

1. **Curso de Aptitud Pedagógica – 125 horas lectivas** – Instituto de Ciencias de la Educación – Universidad Complutense de Madrid - 1994

15. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS (Con posterioridad a la Licenciatura)

BECAS Y AYUDAS:

1. Beca con cargo al proyecto de la C.A.M. “Estudio de Materiales amorfos de composición modulada producidos por pulverización catódica y electrolisis”
CYCIT, MAT93-0322.
ETS Ing. Telecomunicación (UPM). 1994/95
2. Beca con cargo al proyecto de la C.A.M. “Desarrollo de un Sistema Sensor de Nivel de Bateria de Submarino”. Nº P950915317.
ETS Ing. Telecomunicación (UPM). 1996/97
3. Beca con cargo al proyecto. “Transistores de GAN para microondas, crecimiento epitaxial por MBE de nitruros III”
C98092004.
ETS Ing. Telecomunicación (UPM). Oct 98 / Enero 2000.
4. **Marie Curie Fellow**
Universidad de Cambridge. Dpt. of Materials Science and Metallurgy. U.K.
Supervisor: Prof. Jan Evetts.
Referencia: MCIF-1999-00199.
Duración: Feb./2000-Feb/2001
5. **Marie Curie Fellow**
Universidad de Cambridge. Dpt. of Materials Science and Metallurgy. U.K.

Supervisor: Prof. Jan Evetts.
Referencia: MCIF-2000-01343.
Duración: Mayo/2001-Feb/2002

PREMIOS:

1. **PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO:**
Concedido por la Universidad Politécnica de Madrid - Curso Académico: 1997/98
2. **1^{er} PREMIO DE FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA *FOTCIENCIA7* (2009). Categoría Micro**
3. Ganador del Concurso de Relato Corto “La Universidad, un mundo lleno de historias” – Universidad Politécnica de Madrid

16. ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE

17. OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN

Otros Méritos DOCENTES

1. **Encuestas de Estudiantes**

Asignaturas de **GRADO:**

Año Académ.	Asignatura	Créditos	Curso	Encuestas	Media Profesores
2004/2005	Física I	7.5	1º		
2005/2006	Física I	7.5	1º		
2006/2007	Física I	7.5	1º	4.52/5	4.04
2007/2008	Física I	7.5	1º	4.89/5	4.3
2009/2010					
2010/2011	Física I	6	1º	4.69/5	3.3
	Física II	4.5	1º	4.36/5	3.52
2011/2012	Prop. Mat II	6	3º	4.38/5	
2012/2013	Prop. Mat II	6	3º	4.28/5	
	Física II	4.5	1º	4.2/5	3.88
2013/2014	Prop. Mat II	6	3º	4.22/5	
	Física II	4.5	1º		
2014/2015	Prop. Mat II	6	3º	7.5/10	
	Física II	4.5	1º	4.58/5	3.93
2015/2016	Prop. Mat II	6	3º	4.2/5	
	Física II	4.5	1º		
2016/2017	Prop. Mat II	6	3º		
	Física II	4.5	1º	4.57/5	

Asignaturas de **MÁSTER:**

Año Académico	Asignatura	Encuestas
2013/2014	TOEM	4.38/5
2014/2015	TOEM	7.5/10
	Spintronics y Nanom	
2015/2016	TOEM	4.00/5
	Spintronics y Nanom	
2016/2017	TOEM	
	Spintronics y Nanom	

2. Coordinación e Implementación de Asignaturas

- **Implementación y Coordinación** desde su origen (6 cursos académicos) de la asignatura de grado **Propiedades de Materiales II**, del grado de Materiales.
- **Coordinación desde su origen** (3 cursos académicos) de la Asignatura de Máster **Nanomagnetismo y Espintrónica** del máster de materiales -UPM

Otros Méritos de INVESTIGACIÓN

1. **Director del grupo GDM** (5 miembros permanentes, 1 post-doc, 4 estudiantes de doctorado)
2. **EVALUADOR EXPERTO DE LA UE:**
 - FP7-NMP-2007-SMALL-1
 - DYNAMAX - 033749 Project. (FP6-2005-IST-5): Periodic Reviews
3. **REFEREE:**
Nature, Nature Communications, Physical Review Letters, Physical Review B, Philosophical Magazine & Philosophical Magazine Letters, IEEE Transaction on Magnetism, Journal of Physics D.

18. OTROS MÉRITOS

- **Secretario del ISOM - 3.5 años** – 24/Junio/2008 al 31-Enero 2012
- **Exención de requisito de ser Profesor Titular de Universidad para poder acreditarse a Catedrático.**
- **Cartas de Recomendación** (ver documentación)

El abajo firmante se responsabiliza de la veracidad de los datos contenidos en el presente curriculum, comprometiéndose a aportar, en su caso, las pruebas documentales que le sean requeridas.

MADRID, a de de 2017

Firmado: José Luis Prieto Martín



Part A. Personal Information

CV date 07/06/2017

Surname(s)	SANTAMARIA
Forename	JACOBO

A.1. Current position

Post/ Professional Category	FULL PROFESSOR OF PHYSICS	
UNESCO Code	2211	
Key Words	Condensed Matter Physics, Materials Physics	
Name of the University/Institution	Universidad Complutense de Madrid	
	Department/Center	Física de Materiales/Fac. CC Físicas
	Full Address	Avda Complutense sn. 28040 Madrid
	Email Address	jacsan@ucm.es
	Phone Number	913944435
Start date	November 2004	

A.2. Education (title, institution, date)

1982	Universidad Complutense	Licenciado en Física (5-years Diplom in Phycsis)	Title
1983	Universidad Complutense	Degree (Masters) in Physics	SiO ₂ thin films produced by RF sputtering
1988	Universidad Complutense	PhD	Thin film semiconductor heterostructures for photovoltaic applications

A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)

Total number of peer reviewed publications (without extended abstracts): 241

Total number of registered publications (Source: Web of Science): 206

Total number of invited talks: 93

Total number of citations >4500. Citations last 5 years >2000 (Web of Science)

H-factor (Web of Science): 36

H-factor (Google): 42 <http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=9WMjWeIAAAAJ>

Total number of papers in **first quartile (1Q) 2012-2016: >90%** (Source: SCOPUS)

Total number of papers in **first decile (1D) 2012-2016: >57%** (Source: SCOPUS)

My research is high impact and attracts interest of the scientific community, as evidenced by my more than 240 publications (H index 36): 2 Science, 3 Nature Physics (1 News and Views), 1 Nature Nano, 3 Nature Communications, 7 Advanced Materials, 17 Phys. Rev. Lett., 50 Phys. Rev. B. My articles have received more than 3000 citations in the last 10 years. I have been invited to: 5 review papers, more than 50 seminars and colloquia and more than 90 talks at prestigious international conferences (including APS Meeting, MRS Meeting, MMM, etc.). I have supervised over 20 Master's Degree Research Projects and 12 PhD students (plus 3 under way).



Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)

Head of the Complutense Research Group “Physics of Complex Materials- GFMC” The research group is devoted to the fabrication and study of thin films, nanostructures and heterostructures of correlated oxides with special emphasis on magnetism and superconductivity and ion diffusion in solids. In the last 10 years I have made significant advances on the physics of complex oxides interfaces. URL for web site: www.ucm.es/info/gfmc. **7 permanent scientists and 6 PhD students**. I have set up a laboratory with epitaxial growth capabilities in a clean room environment, equipped with optical and e beam lithography and with magnetotransport experiments (up to 4) at cryogenic temperatures and in magnetic fields. Expertise in fabrication and measurement of oxide planar nanostructures and heterostructures and magnetic tunnel junctions.

Main scientific achievements

- **Long range ferromagnetic-superconducting proximity effect** in epitaxial heterostructures combining superconductors (cuprates) and a half metals (manganite ferromagnet). I have found **first evidences for long range penetration of the superconducting condensate into a (half metal) manganite** from T_c modulation with ferromagnet layer thickness (Phys. Rev. B 67, 214511 (2003); Phys. Rev. B. 69, 224502 (2004)). We have discovered the microscopic mechanism of this effect in terms of triplet correlations penetrating the ferromagnet. Equal-spin Andreev reflection and long-range coherent transport in high-temperature superconductor/halfmetal junctions. Nature Physics, 8, 539 (2012).
- **Inverse superconducting spin switch effect** in which superconductivity is enhanced in ferromagnetically aligned ferromagnet-superconductor-ferromagnet structures as compared to the AF configuration yielding a giant magnetoresistance effect. ((Phys Rev. Lett. 94 57002 (2005)). This paper has **pioneered the concept of inverse spin switch**, based on the modulation of the superconductivity by the exchange fields created by induced magnetic moments at interfacial Cu atoms. (Phys. Rev. Lett. **108**, 207205 (2012)).
- **Enhanced ionic conductivity at oxide epitaxial interfaces**. I have succeeded in fabricating epitaxial interfaces between ionic conductors (YSZ) and perovskite oxides (STO) despite a 7% mismatch strain. Colossal ionic conductivity at interfaces of epitaxial $ZrO_2:Y_2O_3$ / $SrTiO_3$ heterostructures. Science **321**, 676 (2008). Strain engineering by selecting the spacer perovskite oxide controls the conductivity enhancement. **This work has opened a completely new direction of research** showing that not only electronic but also ionic mobility can be enhanced at oxide interfaces.
- **Electric field control of magnetism in oxide magnetic tunnel junctions**. I have found evidence for Ti magnetism at epitaxial interfaces between a manganite and a titanate. (Nature Comm. 1:82 doi: 10.1038/ncomms1080 (2010)). This interface magnetism governs the magnetic response of LSMO/STO/LSMO structures. (Phys. Rev. Lett. **106**, 147205 (2011)). In tunnel junctions with cuprate barriers there is a magnetic moment induced in the Cu with a spin filtering functionality (Phys. Rev. Lett. 111, 247203 (2013)). Interface magnetism in tunnel barriers can be electrically controlled of and enables magnetization switching of manganite electrodes in the absence of a magnetic field. (Nature Communications **5**, 4215 (2014) Nature Nanotechnology (2017) 10.1038/nnano.2017.51).

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (selection)

- 1) J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, M. Varela, Z. Sefrioui, E. Iborra, C. Leon, S. J. Pennycook, J. Santamaria Colossal ionic conductivity at interfaces of epitaxial $ZrO_2:Y_2O_3$ / $SrTiO_3$ heterostructures. Science **321**, 678 (2008)
- 2) Z. Sefrioui, C. Visani, M. J. Calderón, K. March, C. Carrétéro, M. Walls, A. Rivera-Calzada, C. Leon, R. Lopez Anton, T. R. Charlton, F. A. Cuellar, E. Iborra, F. Ott, D. Imhoff, L. Brey, M. Bibes, J. Santamaria, A. Barthélémy. “All-Manganite Tunnel Junctions with Interface-Induced Barrier Magnetism”, Adv. Mat. **22**, 5029 (2010).
- 3) J. Garcia-Barriocanal, J.C. Cezar, F.Y. Bruno, P. Thakur, N.B. Brookes, C. Uffeld, A. Rivera-Calzada, S.R. Giblin, J.W. Taylor, J.A. Duffy, S.B. Dugdale, T. Nakamura, K. Kodama, C. Leon, S. Okamoto, J. Santamaria.

"Spin and orbital Ti magnetism at LaMnO₃ / SrTiO₃ interfaces", Nature Comm. 1:82 doi: 10.1038/ncomms1080 (2010)

4) F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, M. Varela, N. M. Nemes, P. Thakur, J. C. Cezar, N. B. Brookes, A. Rivera-Calzada, M. Garcia-Hernandez, C. Leon, S. Okamoto, S. J. Pennycook, and J. Santamaria Electronic and Magnetic Reconstructions in La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/SrTiO₃ Heterostructures: A Case of Enhanced Interlayer Coupling Controlled by the Interface Phys. Rev. Lett. **106**, 147205 (2011)

5) C. Visani, Z. Sefrioui, J. Tornos, C. Leon, J. Briatico, M. Bibes, A. Barthélémy, J. Santamaría and Javier E. Villegas, Equal-spin Andreev reflection and long-range coherent transport in high-temperature superconductor/halfmetallic ferromagnet junctions. Nature Physics **8**, 539 (2012)

6) F. Y. Bruno, R. Schmidt, M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, F. A. Cuellar, C. Leon, P. Thakur, J. C. Cezar, N. B. Brookes, M. Garcia-Hernandez, E. Dagotto, S. J. Pennycook and J. Santamaria. Electron Doping by Charge Transfer at LaFeO₃/Sm₂CuO₄ epitaxial Interfaces. Adv. Mater. **25**, 1468 (2013)

7) Yaohua Liu, F. A. Cuellar, Z. Sefrioui, J. W. Freeland, M. R. Fitzsimmons, C. Leon, J. Santamaria, and S. G. E. te Velthuis Emergent spin filter at the interface between ferromagnetic and insulating layered oxides. Phys. Rev. Lett. **111**, 247203 (2013)

8) F. A. Cuellar, Y. H. Liu, J. Salafranca, N. Nemes, E. Iborra, G. Sanchez-Santolino, M. Varela, M. Garcia Hernandez, J. W. Freeland, M. Zhernenkov, M. R. Fitzsimmons, S. Okamoto, S. J. Pennycook, M. Bibes, A. Barthélémy, S. G. E. te Velthuis, Z. Sefrioui, C. Leon, J. Santamaria. Reversible electric-field control of magnetization at oxide interfaces. Nature Communications **5**, 4215 (2014).

9) M.N. Grisolia, J. Varignon, G. Sanchez-Santolino, A. Arora, S. Valencia, M. Varela, R. Abrudan, E. Weschke, E. Schierle, J. E. Rault, J.-P. Rueff, A. Barthélémy, J. Santamaria and M. Bibes Hybridization-controlled charge transfer and induced magnetism at correlated oxide interfaces. Nature Physics **12**, 484 (2016)

10) G. Sanchez-Santolino, J. Tornos, D. Hernandez-Martin, J. I. Beltran, C. Munuera, M. Cabero, A. Perez-Muñoz, J. Ricote, F. Mompean, Mar Garcia-Hernandez, Z. Sefrioui, C. Leon, Steve J. Pennycook, M. C. Muñoz, M. Varela & J Santamaria "Resonant electron tunnelling assisted by charged domain walls in multiferroic tunnel junctions" Nature Nanotechnology (2017) 10.1038/nnano.2017.51

C.2. Research Projects and Grants

- 1) "E-beam lithography" Program on Scientific Infrastructure (2007). Ministry for Science and Innovation-EU structural funds. 542.000 Eu. PI.
- 2) "Interface phenomena in superconductor heterostructures" Joint US- Spain NSF- MICINN Materials World Network Proposal in collaboration with A. Goldman and C. Sa de Melo (2007) PI of the Spanish Part
- 3) "Electronics based on nanoscale oxides: interface engineering for magnetoelectronic devices." Spanish Ministry for Science and Innovation MAT2008- 6517. 440.000 Eu. (2009) (Jacobo Santamaría PI and responsible for one of the teams with budgetary control of 200.000 Euro).
- 4) "Advanced Hybrid Materials for Photonic Applications (Ref. S2009/Mat-1756. Acronym: PHAMA) Regional Government of Madrid. Programmes of Research and Development in Technologies 2009- 2013. 879.060 Euros (Co- PI and team coordinator with budgetary control of 180.000 Euro).
- 5) PHAMA_2.0. PHotonic Advanced. MAterials" Proyecto CAM S2013/MIT-2740. Coordinator Ceferino López Fernández (CSIC). PI subproject UCM. Jacobo Santamaría.
- 6) "Materials Science Down To The Sub Angström Scale" CSD2009-00013 Ministry for Science and Innovation MICINN. Programme Consolider-Ingenio 2010- 2015 IP: J. M. González- Calbet. 3.600.000 Euro. (Co- PI and team coordinator with budgetary control of 410.000 Euro)
- 7) "Complex oxide interfaces in spintronics". MAT 2011 27474 C02. Ministry for Science and Innovation 2011-2013. PI and Coordinator 508.000 Euro
- 8) "Optimización de propiedades electrónicas de dispositivos de interfase: espin orbitónica y espin memristores." MAT2014-52405-C2-1-R. Ministry for Economy and Competitiveness 2015- 2017. PI and Coordinator Jacobo Santamaría 500.000 Euro.

C.5, Other

HONORS AND AWARDS

- Jaime del Amo Fellow University of California San Diego. Host Prof. Ivan K Schuller. (1991, 2004)



- **Fellow of the American Physical Society** (18 November 2008). "For seminal contributions to the understanding of the interplay between magnetism and superconductivity in oxide films and superlattices".
- Awarded the **Canada Excellence Chair in Quantum Materials and Devices** (University of British Columbia, Canada). December 2013. (Declined for personal reasons.)
- Awarded the **Chaise D'Alembert (Excellence Chair of the Paris Saclay University for high profile investigators)**. May 2016. 1 Year stay at the Unite Mixte de Physique CNRS Thales.
- Editor Physical Review Materials (2017-)

INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES

- Program Manager for National Program of Materials Sciences of the Spanish Ministry for Science and Innovation 2009-2015 (with competences as Head of the Grant Evaluation Committee)
- Program Manager of the EXPLORA Program for groundbreaking heterodox research projects Spanish Ministry for Science and Innovation, Section Material Sciences. 2015-

INTERNATIONAL COMMITTEES

- **Member of the International Access Review Panel of the NFFA.Eu** (Nanoscience foundries and Fine Analysis) Advanced distributed infrastructure to perform growth, nano-lithography, nano-characterization, theory and simulation and fine-analysis with synchrotron, FEL and neutron radiation sources.
- **Chairman (1 of 3) of the EURO CASE Podium Discussion on Superconductivity (2015)**. Appointed by Wolf Gehrish of the French Academy of Technologies. Long term discussion on future perspectives in superconductivity for an electric aircraft. Air Bus Unterschleissheim Muenchen (June 2015-).

WORLD-LEADING PHYSICS EXPERT

- **Reviewer for international funding agencies:** United States National Science Foundation (Condensed Matter), United States Dept. of Energy, Office of Basic Energy Sciences, Army Research Office (ARO, USA), European Research Council. Section Condensed Matter. (ERC Starting and Advanced grants), Agence Nationale de Recherche (ANR, France), Swiss Science Foundation (ERC), Other International Agencies (COLCIENCIAS (Colombia), CONICET (Argentina)).
- **Referee for international peer reviewed journals:** Nature, Science, Physical Review Letters, Advanced Materials, ACS Nano, Applied Physics Letters, EPL, Physical Review B, Journal Applied Physics, Physics Letters, Chemistry of Materials, Solid State Ionics, Surface Science, European Physical Journal, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Journal of Non Crystalline Solids, Journal of Low Temperature Physics.

COMMISSIONS OF TRUST Member of the Executive Committee of the Solid State Physics Group (Spanish Royal Physical Society), 2008-2013.

ORGANIZATION OF EVENTS I have organized International Workshops and symposia in major International Conferences including Annual Meeting of the American Physical Society (Organizer of 2 Focus Sessions, Materials Research Society Meeting, International Union of Materials Research Societies (ICAM IUMRS Cancun 2011, Kyoto 2017).

Member of the Organizing committee of 4 editions of the International Workshop on Complex Oxides. (2012, Mallorca, 2014 Cyprus, 2016 Porquerolles, 2018 Ischia). Co-organized with Sok Pantelides (Oak Ridge Natl. Lab.), S. Maekawa (Tohoku University), E. Dagotto (Oak Ridge), D. Argyriou (ESSS), G. Pavassilou (Demokritos).

Member of the Organizing Committee of the International School of Oxide Electronics (Cargese, France 2015 and 2017 editions). E-MRS 2018 symposium organizer Surfaces and Interfaces in Multilayered Thin Films and Nano-composites

MAJOR COLLABORATIONS

I have collaborated with many reputed scientists in condensed matter physics: Allen Goldman (Univ. of Minnesota), Elbio Dagotto (Univ. of Tennessee and Oak Ridge Natl. Lab.), Ivan Schuller (UC. San Diego), Stephen Pennycook, Satoshi Okamoto (Oak Ridge Natl. Lab.), Mike Fitzsimmons (Los Alamos Natl. Lab.), Axel Hoffmann and Suzanne te Velthuis (Argonne Natl. Lab.), Javier Villegas, Manuel Bibes and Agnes Barthelemy (Unite Mixte CNRS-Thales).



Ministerio de Economía y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación,
Desarrollo e Innovación

CURRICULUM VITAE

Nombre: María Varela del Arco
Fecha: 3 de octubre de 2017

DATOS PERSONALES

Apellidos: Varela del Arco
Nombre: María

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Complutense de Madrid
Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Física de Materiales
Facultad de CC. Físicas
Dirección postal: Avenida Complutense s/n
Teléfono: +34 91 394 4395
Fax: +34 91 394 4547
Correo electrónico: mvarela@ucm.es
Categoría profesional: Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 4/10/2017
Situación administrativa: Funcionario
Dedicación: A tiempo completo

Formación académica

Licenciatura	Centro	Fecha
Licenciada en CC. Físicas	Facultad de CC. Físicas	Julio 1997
Especialidad: Física de Materiales	Univ. Complutense de Madrid	

Doctorado	Centro	Fecha
Electromagnetismo y Electrónica	Facultad de Ciencias Físicas	Julio 2001
	Univ. Complutense de Madrid	

Título de la tesis: Crecimiento y caracterización de superredes basadas en superconductores de alta temperatura crítica: relación entre microestructura y propiedades.

Directores: Carmen Ballesteros Pérez y Jacobo Santamaría Sánchez-Barriga

Calificación: Sobresaliente *cum laude* y Premio Extraordinario de Doctorado.

Conocimiento de idiomas

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C2	C2	C2

Actividades anteriores de carácter científico o profesional

Puesto	Dedicación	Institución	Fechas
Profesor Titular de Universidad	Tiempo completo	Universidad Complutense	12/2010 – 10/2017
Visiting Professor	Tiempo parcial	Ecole Centrale, París (Francia)	07/2015
Distinguished Staff Member	Tiempo parcial	Oak Ridge National Laboratory, E.E.U.U.	2011 - 2014
Research Staff Member	Tiempo completo	Oak Ridge National Laboratory, E.E.U.U.	2004 - 2010
Adjunct Professor	Tiempo completo	University of Tennessee, Knoxville (E.E.U.U.)	01/08/2006 - 31/12/2007
Wigner Fellow/ & Research Staff Member	Tiempo completo	Oak Ridge National Laboratory (ORNL), E.E.U.U.	10/07/02 - 10/07/04
Profesor Ayudante Doctor	Tiempo completo	Universidad Carlos III de Madrid	01/10/03 - 30/09/05
Ayudante de Escuela Universitaria	Tiempo completo	Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)	01/10/98 - 30/09/03
Profesor de apoyo y laboratorios para Física de B.U.P. y C.O.U.	Tiempo parcial	Colegio "San Pablo CEU", Madrid	Cursos 1996/1997 y 1997/98
Becaria de colaboración	Tiempo completo	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	Curso 1996/1997

ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

En esta sección se divide en las siguientes subsecciones:

- a) Experiencia universitaria.
- b) Experiencia no universitaria.
- c) Tercer grado (cursos de Doctorado impartidos)
- d) Cursos propedeúticos o cursos cero.
- e) Estudiantes supervisados.
- f) Participación en tribunales de tesis, tesinas o proyectos de fin de carrera.
- g) Charlas y seminarios invitados impartidos.
- h) Formación para la actividad docente.

a) Experiencia docente universitaria:

- Clases teóricas:

- Fundamentos de Física II, Grado en Física (primer curso). UCM, curso 2016/17.
- Electromagnetismo I, Grado en Física (segundo curso). UCM curso 2016/17.
- Complementos de Física, Master en formación del profesorado para educación secundaria. UCM, curso 2016/17.
- Trabajo Fin de Grado, Grado en Física (cuarto curso). UCM curso 2012/13.
- Fundamentos de Electricidad y Electrónica, Grado en Ingeniería Informática (primer curso). UCM, Cursos 2016/17, 2015/2016, 2014/15, 2013/14, 2012/13, 2011/12.

- Clases prácticas:

Curso 1998/99 – Curso 2002/2003: Como ayudante de escuela universitaria en la UC3M. Docencia práctica y clases de laboratorio correspondientes a la mayoría de las asignaturas del Departamento de Física de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid (Avda. de la Universidad, 30. Leganés, 28911 Madrid). Laboratorios impartidos:

- Laboratorio de Principios Físicos, Ingeniería Técnica Industrial (Mecánica).
- Laboratorio de Física I, Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Laboratorio de Mecánica y Termodinámica, Ingeniería Técnica Industrial (Electricidad y Electrónica).
- Laboratorio de Electromagnetismo II, Ingeniería Industrial.
- Laboratorio de Física II, Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Laboratorio de Electricidad y Magnetismo, Ingeniería Técnica Industrial (Electricidad y Electrónica).
- Laboratorio de Física II, Ingeniería Industrial.

- Laboratorio de Física. Ingeniería Técnica en Informática de Gestión.
- Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería. Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Sistemas de Comunicación.
- Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería. Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Telemática.
- Laboratorio de Fundamentos Físicos de la Ingeniería. Ingeniería en Informática.
- Curso 2000/2001: Coordinación de Laboratorios Docentes de Física. Universidad Carlos III de Madrid

Curso 2011/12 – hasta el presente: Como profesora titular en la Facultad de CC. Físicas de la UCM. Laboratorios impartidos:

- Laboratorio de Física, Grado en Química, curso 2016/17.
- Laboratorio de Física II, Grado en Física, curso 2014/15.
- Laboratorio de Electrónica, Grado en Física, curso 2013/14.

b) Experiencia no universitaria

Cursos 1996/97 y 1997/98: Profesora de Física y Química para alumnos de B.U.P. y C.O.U. en el colegio “San Pablo CEU” (c/ Claudio Coello, Madrid), cursos de apoyo y de recuperación, prácticas de laboratorio.

c) Tercer grado (Cursos de Doctorado impartidos)

Título del curso: “An introduction to high resolution transmission electron microscopy and electron energy loss spectroscopy in materials science”
 Institución: Universidad Autónoma de Barcelona
 Fechas: 4 - 8 Junio 2007
 Número de horas lectivas: 10
 Clave: Profesora Visitante (Invitada)
 Profesor Responsable: Felip Sandiumenge
 Entidad Financiadora: SEUI - DGU

d) Cursos propedéuticos o Cursos “cero”

- Curso 2000/2001: Cursos Propedéuticos de Física para alumnos de nuevo ingreso. Universidad Carlos III de Madrid.
- Curso 2001/2002: Cursos Propedéuticos de Física para alumnos de nuevo ingreso. Universidad Carlos III de Madrid.

e) Estudiantes e investigadores supervisados

- Tesis de máster:

- Gabriel Sánchez Santolino (Facultad de CC. Físicas, UCM), 06/2011: “*Scanning transmission electron microscopy characterization of superficial metallic states in SrTiO₃*” (Tesis de Máster). Codirigida con el Prof. Jacobo Santamaría.

- Mariona Cabero Piris (Facultad de CC. Físicas, UCM), 06/2012: “*Structural and transport characterization of ultrathin films of ionic conductors*”. (Tesis de Máster). Codirigida con el Prof. Jacobo Santamaría.
- Alba Granja Castejón (Facultad de CC. De la Educación, UCM), 06/2017 “*Evaluación del aprendizaje y concepciones alternativas a través de actividades prácticas con alumnos de física y química*”. (Tesis de Máster).

- Tesis doctorales:

Doctorando: Gabriel Sánchez Santolino
Institución: Facultad de CC. Físicas, UCM
Fecha: 07/05/2015.
Título: *Advanced Electron Microscopy characterization of complex oxide superlattices.*
Grado: Sobresaliente Cum Laude. Codirigida con el Prof. Jacobo Santamaría.

Doctorando: Mariona Cabero Piris
Institución: Facultad de CC. Físicas, UCM
Fecha: 28/06/2017.
Título: *Fenómenos interfaciales asociados a vacantes de oxígeno en heteroestructuras de óxidos.*
Grado: Sobresaliente Cum Laude. Codirigida con el Prof. Jacobo Santamaría

- Supervisión de investigadores:

<u>Estudiantes en ORNL</u>	<u>Institución de procedencia</u>	<u>Fechas</u>
Vanessa Peña	Universidad Complutense	09/03 – 11/03
Timothy Pennycook	Reed College, Portland OR	05/04 – 08/04
	Vanderbilt University	05/05 – 08/05
		2007 – 2011
Kelli A. Griffin	Univ. of Washington, Seattle WA	04/05 – 05/05
David Sales	Univ. de Cádiz	08/06 – 02/07
Yurena Luengo	ICMM-CSIC	05/14 – 08/14

<u>Investigador postdoctoral</u>	<u>Institución de procedencia</u>	<u>Fechas</u>
Cesar Magen	Becario postdoct M.E.C. en ORNL	10/07 - 10/08
Jaume Gázquez	Becario postdoct M.E.C. en ORNL	11/07 – 11/09
	Universidad Complutense	11/09 – 07/10
Manuel Roldán	Universidad de Cádiz	11/11 – 03/15
Juan Salafranca	Universidad Complutense	09/10 – 07/14
Nevenko Biskup	Universidad Complutense	11/10 – 02/14
		04/17 – 07/17
Qiao Qiao	Oak Ridge National Laboratory	11/11 – 12//14
Juan Ignacio Beltrán Fínez	Univ. Complutense	06/14 – 10/15
		11/16 – 03/18
Roger Guzmán Aluja	Universidad Complutense	04/15 – 10/15
Javier Grandal Quintana	Universidad Complutense	09/16 – 08/17

David Hdez. Maldonado	Universidad Complutense	05/17 – 05/21
<i>Personal técnico</i>	<i>Institución de procedencia</i>	<i>Fechas</i>
Laia Ginés	Universidad Complutense	2012/13
F. Javier Rodríguez	Universidad Complutense	11/16 – 11/18

f) Participación en tribunales de tesis

- Tim Pennycook, Vanderbilt University. Tesis Doctoral 2011.
- Fabian Andrés Cuellar, Univ. Complutense, Tesis Doctoral 2012.
- Roger Guzmán Aluja, ICMAB-CSIC, Tesis Doctoral 2013.
- Melissa J. Neish, Univ. of Melbourne, Australia. Tesis Doctoral 2015
- Beatriz Martínez Pabon, Univ. Complutense, Tesis Doctoral. 2015.
- Nuria Bagués, Univ. de Barcelona, Tesis Doctoral 2017.
- Charles Amos, Univ. of Texas at Austin. Tesis Doctoral 2017.

g) Charlas y seminarios invitados impartidos

“*Hasta el nanomundo... y mas allá*”. Ceremonia de entrega de los diplomas de las Olimpiadas de la Física (Comunidad de Madrid), Real Sociedad Española de Física. Mazo 03. 2017. UCM, Facultad de CC. Físicas.

International Summer School on Nanofabrication and Transmission Electron Microscopy Characterization. Jaca, Julio 18-22 2016. “*EELS-EDX*” & “*STEM-EELS in oxides*”.

Cursos de Verano de la Universidad Complutense de Madrid: “Microscopía electrónica de transmisión: más allá de la frontera de la resolución atómica”, El Escorial, Julio 5, 2016. “*Técnicas avanzadas de microscopía electrónica para el estudio de materiales*”

“*Microscopía electrónica para el estudio de materiales*”. Escuela Internacional de Microscopía para Materiales. Universidad del Quindío. Colombia, Armenia. Septiembre 1-4, 2015.

“*Spectroscopic tools for the nano-world: EELS in action*”. TEM UCA School. Univ. de Cádiz, Julio 24, 2015.

“*Tools for the nanoworld: atomic scale views of materials with aberration corrected electron probes*” ICFO, Institute for Fotonic Sciences. Castelldefels, Barcelona. Julio 21, 2015.

“*Advanced materials in the light of electrons*”, Ecole Centrale, París (Francia). Julio 16, 2015.

“*Atomic scale studies of magnetic materials with aberration corrected probes*”. University of Fribourg, Suiza. Diciembre 18, 2013.

“*New views of materials in the aberration corrected electron microscope*”. University of Tokyo, Japón. Noviembre 14, 2013.

Cursos de Verano de la Universidad Complutense de Madrid: “Microscopía electrónica de alta resolución: se ven los átomos, se entienden los materiales”, El Escorial. Julio 4, 2013.

- "A peek into the nanoworld: new capabilities of the electron microscope"*. University of Valencia. Marzo 15, 2013.
- "Hasta el nanomundo... y mas allá!"*. Instituto Pluridisciplinar, Universidad Complutense de Madrid. Marzo 1, 2013.
- "Magnetic oxides in the electron microscope"*. Materials Science & Technology Division seminar series, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN Julio 25, 2012.
- "Magnetic nanomaterials under the electron microscope"*. NANOSELECT meeting, San Feliu de Guixols, Gerona. Julio 2, 2012.
- "Magnetic Materials in the Electron Microscope"* Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, ICMM-CSIC. Mayo 10, 2012.
- "Microscopía electrónica de heteroestructuras"*. Cursos de Verano de la Universidad Complutense de Madrid: "Microscopía electrónica de alta resolución: se ven los átomos, se entienden los materiales", El Escorial. Julio 6, 2011.
- "Aberration corrected STEM-EELS: Applications to Magnetic Materials"*. University of Texas at Austin, Marzo 29, 2011.
- "Applications of advanced electron microscopy techniques: looking at materials with new eyes"*. University of Illinois at Urbana-Champaign. Octubre 17, 2010.
- "New looks at materials through electron microscopy"*. Universidad de Barcelona, Octubre 7, 2010.
- "Advanced electron microscopy techniques: recent developments and applications to oxides"* Physics Department Colloquium, University of Tennessee, Knoxville Agosto 30, 2010.
- "Oxide interfaces in the light of electrons"*. National High Field Magnetic Laboratory, Tallahassee, FL. Noviembre 13, 2009.
- SHARE Workshop on Aberration corrected microscopy and Spectroscopy for Materials, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, TN. Septiembre 22, 2008. Tutorial session on *"Interface studies in the aberration corrected STEM"*
- "To the nanoworld... and beyond!"*. University of Denver, Denver. Mayo 28, 2008.
- "New views of materials in the aberration corrected electron microscope"*. University of Denver, Denver. Mayo 28, 2008.
- "Atomic resolution imaging and spectroscopy in the scanning transmission electron microscope"*, in "TEM applications to nanostructured superconductors (NESPA Network course)" Universidad de Barcelona, Mayo 8, 2008.
- "Advanced electron microscopy tools: Progress, Challenges and Applications to Oxide Interfaces"*. University of Melbourne, Australia. Febrero 27, 2008.
- Charge transfer processes at manganite based interfaces*. Synergetic Research Seminar. Oak Ridge National Laboratory. Julio 2, 2007.
- Advanced electron microscopy tools: Progress, Challenges and Applications to Oxide Interfaces*. Universidad de Alicante. Junio 14, 2007.
- "The electron microscopy of the future, today: complex oxide characterization with sub-Angstrom electron beams"*. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid ICMM – CSIC. Mayo 24, 2007.
- "Complex oxide characterization with aberration corrected electron probes"*. Purdue University. Lafayette, Indiana. Febrero 2, 2007.
-

- "Atomic scale studies of complex oxides – what can we learn from the sub-Ångstrom scanning transmission electron microscope?"* Louisiana State University. Baton Rouge, Louisiana. Octubre 11, 2006.
- "Interfaces under the electron microscope: atomic structure... and other things!"*. Tulane University. New Orleans, Louisiana. Octubre 10, 2006.
- "Complex oxide interfaces under the microscope"* Department of Physics and Astronomy, University of Tennessee. Knoxville, Tennessee. Septiembre 25, 2006.
- "Interfaces under the microscope: what can we learn from the STEM?"* Materials Science Division, Argonne National Laboratory, Illinois. Julio 28, 2006.
- "Interpretation of HAADF-STEM images: applications to nanostructured materials"*. NanoTEM school, Univ. de Cádiz. Cádiz. 8 - 9 Junio 2006.
- "Looking at complex oxides with sub-Å resolution"*. Univ. de Zaragoza. Zaragoza. Mayo 22, 2006.
- "Complex oxide studies with single atom sensitivity"*. University of Minnesota. Minneapolis, Minnesota. Noviembre 22, 2005.
- "Complex oxides: structure/properties relations at the atomic scale"* Georgia Institute of Technology. Atlanta, Georgia. Noviembre 2, 2005.
- "Atomic scale studies of complex oxides in the scanning transmission electron microscope"*. University of Washington, Seattle, Washington. Marzo 28, 2005.
- "Stripe Teasing in the STEM"*. Condensed Matter Sciences Division. Oak Ridge National Laboratory. Oak Ridge, Tennessee. Abril 16, 2003
- "From the bulk solid down to single atoms: what can we learn from the STEM?"*. Dept. de Física, Universidad Carlos III. Madrid. Octubre 27, 2003.
- "Exploring materials at the nanometric scale: Which are the mechanisms involved in thin film growth?"*. Journal club. Physics Department. University of Alaska at Fairbanks. Fairbanks, Alaska. Marzo 8, 2002.
- "Structural characterization of oxide superconducting superlattices"*. Dept. de Física, Universidad Carlos III. Madrid. Junio 22, 2000.

h) Formación para la actividad docente

Curso: Curso de Adaptación Pedagógica.

Fecha: Curso 1997/98.

Centro: Universidad Complutense de Madrid

Curso: Comunicación e interacción social con personas con discapacidad.

Fecha: 3 – 4, Marzo 2015.

Centro: Universidad Complutense de Madrid

ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA

En esta sección se incluye toda la información relacionada con la actividad investigadora del CV. Se incluye, por este orden:

- Publicaciones científicas.
- Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas.
- Contribuciones a congresos.
- Colaboradores habituales.
- Actividades de servicio profesional.
- Premios recibidos.
- Estancias breves en centros extranjeros.
- Otros méritos.

Especialización (Códigos UNESCO): 2202.11, 2202.08, 2203.04, 2211.91, 2211.05, 2211.14, 2211.90

Líneas de investigación:

Especialización en Física de Materiales.

Líneas de investigación actuales: Microscopía electrónica de transmisión con barrido y espectroscopía de pérdida de energía de electrones. Materiales Complejos. Óxidos. Superconductividad de alta temperatura, magnetismo, etc. Películas delgadas: crecimiento y caracterización de sus propiedades físicas. Caracterización estructural de materiales. Interfases y materiales bidimensionales.

Técnicas experimentales que maneja:

- Preparación de muestras para microscopía electrónica de transmisión.
- Microscopios electrónicos de transmisión: JEOL 4000 EX a 400kV, Tecnai F20 y Philips CM200 FEG con Gatan Image Filtering operado a 200kV.
- Microscopios electrónicos de transmisión con barrido con corrector de aberración esférica, VG Microscopes HB501UX y HB603U (con corrector de aberraciones Nion), FEI Titan (con corrector de aberraciones CEOSS), Nion UltraSTEM100 y UltraSTEM200, JEOL ARM200cF (con corrector CEOSS).
- Espectrómetros de pérdida de energía de electrones (Electron energy-loss spectroscopy), Gatan Enfina, Gatan Quantum y Enfinium, Dennis McMullan PEELS.
- Difracción de rayos X: Difractómetros Philips y Siemens D5000.
- Técnicas criogénicas: Criotatos de ciclo cerrado de He y criostatos de He líquido con imán superconductor (hasta 10T).
- Técnicas de crecimiento de películas delgadas: Evaporación y pulverización catódica en alta presión de oxígeno; Fusión por horno de arco (aleaciones metálicas).

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Número total de publicaciones (sin abstracts):	213
Número total de publicaciones registradas (Fuente: Web of Science):	201
Número total de presentaciones a congresos (como autor que presenta):	406 (115)
Número total de charlas invitadas / seminarios:	84 / 43
Número de citas (Web of Science):	5.591
Factor de impacto individual; (# citas / # artículos, Web of Science):	27,80
Factor h (Web of Science):	42
Factor h / # años desde el doctorado:	2,6
Researcher ID:	E-2472-2014
ORCID:	0000-0002-6582-7004
Páginas web:	http://www.researcherid.com/rid/E-2472-2014 http://orcid.org/0000-0002-6582-7004

En esta sección se incluye una lista de publicaciones en revistas con proceso de revisión por pares, ordenadas de la siguiente manera:

- Publicaciones más relevantes,
- Artículos de revisión y capítulos de libros,
- Artículos en revistas (nacionales e internacionales),
- Artículos asociados a congreso en revistas internacionales,
- Artículos en libros y resúmenes de congresos.
- Otras publicaciones.

a) Publicaciones más relevantes.

1. "Intracell changes in epitaxially strained $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ ultrathin layers in $YBa_2Cu_3O_{7-x}/PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices", M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias, M. A. Navacerrada, M. Lucía, M. A. López de la Torre, C. León, G. Loos, F. Sánchez-Quesada and J. Santamaría. *Physical Review Letters* **83** 3936-3939 (1999).
2. "Direct evidence for block-by-block growth in high-temperature superconductor ultra-thin films". M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, K. M. Krishnan, J. Santamaría. *Physical Review Letters* **86**, 5156-5159 (2001). [Selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 3, num. 23 (2001)].

3. "Spectroscopic identification of single atoms within a bulk solid". M. Varela, A. Lupini, H.M. Christen, N. Dellby, O.L. Krivanek, P.D. Nellist, S. J. Pennycook. *Physical Review Letters* **92** 95502 (2004) [Article selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 9, num. 10 (2004)]
4. "Enhanced current transport at grain boundaries in high-T_c superconductors". R.F. Klie, J. P. Buban, M. Varela, A. Franceschetti, C. Jooss, Y. Zhu, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *Nature*, **435**, 475-478 (2005).
5. "Epitaxial stabilization of ferromagnetism in the nanophase of FeGe". C. Zeng, P.R.C. Kent, M. Varela, M. Eisenbach, G. M. Stocks, M. Torija, J. Shen, H. Weiering. *Physical Review Letters*, **96**, 127201 (2006)
6. "Orbital-occupancy versus charge ordering and the strength of electron correlations in electron-doped CaMnO₃". W. Luo, A. Franceschetti, M. Varela, J. Tao, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *Physical Review Letters*, **99**, 036402 (2007).
7. "Direct measurement the low temperature spin-state transition in LaCoO₃," R.F. Klie, J.C. Zheng, Y. Zhu, M. Varela, J. Wu, and C. Leighton. *Physical Review Letters*, **99**, 047203 (2007).
8. "Colossal ionic conductivity at interfaces of epitaxial YSZ/SrTiO₃ heterostructures". J. García-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, M. Varela, Z. Sefrioui, E. Iborra, C. León, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Science*, **321**, 676-680 (2008). [Article selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 18, num. 6 (2008)]
9. "Direct imaging of nanoscale phase separation in La_{0.55}Ca_{0.45}MnO₃: Relationship to colossal magnetoresistance". J Tao, D. Niebieskikwiat, M. Varela, W. Luo, M. Chofield, Y. Zhu, M. B. Salamon, J. M. Zuo, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *Physical Review Letters*, **103**, 097202 (2009). [Article selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 20, num. 10 (2009)]
10. "Origin of colossal ionic conductivity in oxide multilayers: interface induced sublattice disorder", T. J. Penycok, M. J. Beck, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *Physical Review Letters*, **104** 115901 (2010).
11. "Atomic resolution imaging of nanometer sized spin-state superlattices in cobaltite films". J. Gázquez, W. Luo, M. P. Oxley, M. Prange, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, M. Varela. *Nanoletters*, **11**, 973-976 (2011).
12. "Electronic and magnetic reconstructions in La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/SrTiO₃ heterostructures: A case of enhanced interlayer coupling controlled by the interface". F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, M. Varela, N. M. Nemes, P. Thakur, J. C. Cezar, N. B. Brookes, A. Rivera-Calzada, M. Garcia-Hernandez, C. León, S. Okamoto, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Physical Review Letters*. **106**, 147205 (2011).
13. "Correlated optical measurements and plasmon mapping of silver nanorods". Beth S. Guiton, Vighter Iberi, Shuzhou Li, Donovan N. Leonard, Chad M. Parish, Paul G. Kotula, María Varela, George C. Schatz, Stephen J. Pennycook, Jon P. Camden. *Nanoletters* **11**, 3482-3488 (2011).
14. "Magnetic nonuniformity and thermal hysteresis of magnetism in a manganite thin film". Surendra Singh, M. R. Fitzsimmons, T. Lookman, J. D. Thompson, H. Jeen, A. Biswas, M. A. Roldán, M. Varela. *Physical Review Letters* **108**, 077207 (2012).
15. "Nanoscale strain-induced pair suppression as a vortex pinning mechanisms in high-temperature superconductors". A. Llodes, A. Palau, J. Gázquez, M. Coll, R.

- Vlad, A. Pomar, J. Arbiol, R. Guzman, S. Ye, V. Rouco, F. Sandiumenge, S. Ricart, T. Puig, M. Varela, D. Chateigner, J. Vanacken, J. Gutierrez, V. Moschalkov, G. Deutscher. C. Magen, X. Obradors. *Nature Materials*, **11**, 329-336 (2012).
16. "Surfactant organic molecules restore magnetism in metal-oxide nanoparticle surfaces". J. Salafranca, J. Gázquez, N. Perez, A. Labarta, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, X. Batlle, M. Varela. *Nanoletters* **12**, 2499-2503 (2012).
 17. "Simulation of spatially resolved electron energy loss near-edge structure for scanning transmission electron microscopy", M. P. Prange, M. P. Oxley, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *Physical Review Letters*, **109**, 246101 (2012).
 18. "Tetragonal phase of epitaxial room-temperature antiferromagnet CuMnAs". P. Wadley, V. Novak, R. P. Campion, C. Rinaldi, X. Marti, H. Reichlova, J. Zelezny, J. Gázquez, M. A. Roldán, M. Varela, D. Khalyavin, S. Landridge, D. Kriegner, F. Maca, J. Masek, R. Bertacco, V. Holy, A. W. Rushforth, K. W. Edmonds, B. L. Gallagher, C. T. Foxon, J. Wunderlich, T. Jungwirth. *Nature Communications* **4**:2322. DOI: 10.1038/ncomms3322 (2013).
 19. "Robust antiferromagnetic coupling in hard-soft bi-magnetic core/shell nanoparticles". M. Estrader, A. Lopez-Ortega, S. Estrade, I. V. Golosovsky, G. Salazar-Alvarez, M. Vasilakaki, K. N. Trohidou, M. Varela, D. C. Stanley, M. Sinko, M. J. Pechan, D. J. Keavney, F. Peiro, S. Suriñach, M. D. Baro, J. Nogues. *Nature Communications* **4**:2960. DOI: 10.1038/ncomms3960 (2013).
 20. "Insulating ferromagnetic LaCoO_{3-δ} films: a phase induced by ordering of oxygen vacancies", N. Biskup, J. Salafranca, V. Mehta, M. P. Oxley, Y. Suzuki, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, M. Varela. *Physical Review Letters* **112**, 087202 (2014).
 21. "Electric control of magnetism at the Fe/BaTiO₃ interface". G. Radaelli, D. Petti, E. Plekhanov, I. Fina, P. Torelli, B. Salles, M. Cantoni, C. Rinaldi, D. Gutierrez, G. Panaccione, M. Varela, S. Picozzi, R. Bertacco. *Nature Communications*. DOI: 10.1038/ncomms4404 (2014).
 22. "Competition between covalent bonding and charge transfer at complex-oxide interfaces". J. Salafranca, J. Rincon, J. Tornos, C. León, J. Santamaría, E. Dagotto, S. J. Pennycook, M. Varela. *Physical Review Letters* **112**, 196802 (2014).
 23. "Reversible electric-field control of magnetization at oxide interfaces". F. A. Cuellar, Y. H. Liu, J. Salafranca, N. Nemes, E. Iborra, G. Sánchez-Santolino, M. Varela, M. Garcia-Hernandez, J. W. Freeland, M. Zhernenkov, M. R. Fitzsimmons, S. Okamoto, S. J. Pennycook, M. Bibes, A. Barthelemy, S. G. E. te Velthuis, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría. *Nature Communications* DOI:10.1038/ncomms5215 (2014).
 24. "Two-dimensional electron gases at LaAlO₃/SrTiO₃ interfaces: orbital symmetry and hierarchy engineered by crystal orientation". D. Pesquera, M. Scigaj, P. Gargianni, A. Barla, J. Herrero-Martin, E. Pellegrin, S. M. Valvidares, J. Gázquez, M. Varela, N. Dix, J. Fontcuberta, F. Sánchez, G. Herranz. *Physical Review Letters*. **113**, 156802 (2014).
 25. "Formation of titanium monoxide (001) single-crystalline thin film induced by ion bombardment of titanium dioxide (110)". B. M. Pabon, J. I. Beltran, G. Sánchez-Santolino, I. Palacio, J. Lopez-Sánchez, J. Rubio-Zuazo, J. M. Rojo, P. Ferrer, A. Mascaraque, M. C. Muñoz, M. Varela, G. R. Castro, O. Rodriguez de la Fuente. *Nature Communications* **6**:6147 DOI: 10.1038/ncomms7147 (2015).
 26. "Engineering two-dimensional superconductivity and Rashba spin-orbit coupling in LaAlO₃/SrTiO₃ quantum wells by selective orbital occupancy". G. Herranz, G. Singh, N. Bergeal, A. Jouan, J. Lesueur, J. Gázquez, M. Varela, M. Scigaj, N. Dix,

- F. Sánchez, J. Fontcuberta. Nature Communications 6:7028 DOI: 10.1038/ncomms7028 (2015).
27. "Insight into spin transport in oxide heterostructures from interface-resolved magnetic mapping" F. Y. Bruno, M. N. Grisolia, C. Visani, S. Valencia, M. Varela, R. Abrudan, J. Tornos, A. Rivera-Calzada, A. A. Unal, S. J. Pennycook, Z. Sefrioui, C. León, J. E. Villegas, J. Santamaría, A. Barthelemy, M. Bibes. Nature Communications 6:6147 DOI: 10.1038/ncomms7306 (2015).
 28. "Paving the way to nanoionics: atomic origin of barriers for ionic transport through interfaces", M. A. Frechero, M. Rocci, G. Sánchez-Santolino, Amit Kumar, J. Salafranca, R. Schmidt, M. R. Diaz-Guillen, O. J. Dura, A. Rivera-Calzada, R. Mishra, S. Jesse, S. T. Pantelides, S. V. Kalinin, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría & C. León. Scientific Reports 5, 17229 DOI: 10.1038/srep17229 (2015).
 29. "Hybridization-controlled charge transfer and induced magnetism at correlated oxide interfaces", M. N. Grisolia, J. Varignon, G. Sánchez-Santolino, A. Arora, S. Valencia, M. Varela, R. Abrudan, E. Weschke, E. Schierie, J.-P. Rueff, A. Barthelemy, J. Santamaría, M. Bibes. Nature Physics 2, 484 (2016). DOI: 10.1038/nphys3627.
 30. "Revealing the reconstructed surface of $Li [Mn_2]O_4$ ". Charles D. Amos, Manuel A. Roldán, María Varela, John B. Goodenough, Paulo J. Ferreira. Nano Letters 16, 2899-2906 (2016). DOI: 10.1021/acs.nanolett.5b03926.
 31. "Few layer Antimonene by liquid-phase exfoliation". C. Gibaja, D. Rodriguez-San Miguel, P. Ares, J. Gomez-Herrero, M. Varela, R. Guillen, J. Maultzsch, F. Hauke, A. Hirsh, G. Abellan, F. Zamora. Angewandte Chemie 55, 14345-14349 (2016) DOI : 10.1002/anie.201605298.
 32. "Non-covalent functionalization of black phosphorous". G. Abellan, V. Lloret, U. Mundloch, M. Marcia, C. Neiss, A. Gorling, M. Varela, F. Hauke, A. Hirsch. Angewandte Chemie, 55, 14557-14562 (2016).
 33. "Resonant electron tunnelling assisted by charged domain walls in multiferroic tunnel junctions". Gabriel Sánchez-Santolino, Javier Tornos, David Hernandez-Martin, Juan I. Beltran, Carmen Munuera, Mariona Cabero, Ana Perez-Muñoz, Jesus Ricote, Federico Mompean, Mar Garcia-Hernandez, Zouhair Sefrioui, Carlos León, Steve J. Pennycook, María Carmen Muñoz, María Varela and Jacobo Santamaría. Nature Nanotechnology. 12, 655 (2017). DOI: 10.1038/NNANO.2017.51(2017).
 34. "Fundamental insights into the degradation and stabilization of thin layer black phosphorous", G. Abellán, S. Wild, V. Lloret, N. Scheuschner, R. Gillen, U. Mundloch, J. Maultzsch, M. Varela, F. Hauke, A. Hirsch. Journal of the American Chemical Society, 139, 10432 – 10440 (2017).

b) Artículos de revisión y capítulos de libros.

35. "Quantum mechanical resolution limits to imaging and spectroscopy in the transmission electron microscope". S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, Y. Peng, P. D. Nellist in "From the atomic to the nano scale". Ed. By J. McGuire et al, Old Dominion University (2003), p. 126.
36. "Materials characterization in the aberration corrected scanning transmission electron microscope". M. Varela, A. R. Lupini, K. van Benthem, A. Y. Borisevich, M. F. Chisholm, N. Shibata, E. Abe, S. J. Pennycook. Annual Reviews of Materials

- Research **35** 539-569 (2005). Invited Review Paper. Paper selected for the *CSA Materials Research Database with METADEX*.
37. "Scanning Transmission Electron Microscopy for Nanostructure characterization", S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, M. P. Oxley and M. F. Chisholm pp. 152-191 in *Scanning Microscopy for Nanotechnology: Techniques and Applications*, ed. by W. Zhou and Z. L. Wang, Springer (2007).
 38. "Scanning Transmission Electron Microscopy". A. R. Lupini, S.N. Rashkeev, M. Varela, A. Y. Borisevich, M. P. Oxley, K. van Benthem, Y. Peng, N. de Jonge, G.M. Veith, M. F. Chisholm and S. J. Pennycook, in "Nanocharacterization" (Ed. by Angus Kirkland) edited by the Royal Society of Chemistry, London, Reino Unido (2007).
 39. "Enhancement of flux pinning in YBCO films via nano-scale modifications of substrate surfaces". T. Aytug, D. K. Christen, M. Paranthaman, A. A. Gapud, H. M. Christen, S. Kang, M. Varela, K. J. Leónard, A. Goyal, P. M. Martin, J. R. Thomson, A. O. Ijaduola, R. Meng, I. RE.E.U.U.kova, C. W. Chu, T. H. Johansen and S. W. Chan in "Flux Pinning and AC studies on YBCO coated conductors", pp. 237-262. ISBN: 1-60021-692-7 Nova Scientific Publishers (2007)
 40. "The Effect of Strain and Strain Symmetry on the Charge-Order Transition in $Bi_{0.4}Ca_{0.6}MnO_3$ Films" H. M. Christen, M. Varela, D. H. Kim. *Phase Transitions* (Ed. By Taylor & Francis). **81**, 717-727 (2008).
 41. "Scanning transmission electron microscopy of nanostructures", S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, A. R. Lupini, K. van Benthem, M. P. Oxley, W. Luo, J. M. McBride, S. J. Rosenthal, S. H. Oh, D. L. Sales, S. I. Molina, K. Sohlberg, and S. T. Pantelides, in "Frontiers in Nanoscience and Nanotechnology", vol. 3, Chapter 6, pp. 237-280, ed. By Annant Narlikar, Oxford University Press (2008)
 42. "Materials applications of Aberration-Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy". S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, M. Varela, K. van Benthem, A. Y. Borisevich, M. P. Oxley, W. Luo, S. T. Pantelides, in "Aberration-corrected Electron Microscopy", ed. by P. W. Hawkes, *Advances in Imaging and Electron Physics*, vol **153**, 327. Elsevier Academic Press Inc., San Diego (2008)
 43. "Atomic-resolution spectroscopic imaging: past, present and future". S. J. Pennycook, M. Varela, A. Lupini, M. P. Oxley, M. F. Chisholm. *Journal of Electron Microscopy*, **58**, 87-97 (2009).
 44. "Aberration-corrected scanning transmission electron microscopy: from atomic imaging and analysis to solving energy problems". S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, M. P. Oxley, W. D. Luo, K. van Benthem, S.-H. Oh, D. L. Sales, S. I. Molina, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría, S. N. Rashkeev, S. T. Pantelides. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, **367**, 3709-3733 (2009).
 45. "Enhanced Ionic Conductivity in Oxide Heterostructures," J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Cazada, M. Varela, Z. Sefrioui, E. Iborra, C. León, S. J. Pennycook and J. Santamaría, p. 125 in *Yearbook of Science and Technology*, McGraw Hill (2010).
 46. "Scanning Transmission Electron Microscopy of Nanostructures," S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, A. R. Lupini, K. van Benthem, M. P. Oxley, W. Luo, J. M. McBride, S. J. Rosenthal, S. H. Oh, D. L. Sales, S. I. Molina, K. Sohlberg and S. T. Pantelides, pp. 205-248 in *The Oxford Handbook of Nanoscience and Nanotechnology*, Vol. 2, eds. A. V. Narlikar and Y. Y. Fu, Oxford University Press, Oxford, UK, (2010). ISBN: 978-0-19-953305-3

47. "Applications of Aberration Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy and Electron Energy Loss spectroscopy to Complex Oxide Materials". M. Varela, J. Gázquez, T. J. Pennycook, C. Magen, M. P. Oxley, S. J. Pennycook, for "STEM: imaging and analysis", Edited by P. Nellist and S. Pennycook. Springer (2010). ISBN: 978-1-4419-7199-9
48. "Scanning transmission electron microscopy of oxides". M. Varela, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook, for "Multifunctional oxide heterostructures", Edited by E. Dagotto, R. Ramesh, C. B. Eom and E. Tsymbal. Pp. 123-156, Oxford University Press. (2012). ISBN 978-0-19-958412-3
49. "Complex oxides in the light of electrons". M. Varela, T. J. Pennycook, J. Gázquez, A. Y. Borisevich, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. Handbook of Nanoscopy, Ed. By Gustaf Van Tendeloo, Dirk Van Dyck and Stephen J. Pennycook. Wiley – VCH; ISBN: 978-3-527-31706-6 (2012).
50. "Misfit accommodation in oxide thin film heterostructures". S. J. Pennycook, W. Zhou, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, M. Varela, J. Gázquez, T. J. Pennycook, J. Narayan. Acta Materialia **61**, 2725-2733 (2013).
51. "Applications of STEM-EELS to complex oxides". Jaime Gázquez, Gabriel Sánchez-Santolino, Neven Biskup, Manuel A. Roldán, Mariona Cabero, Stephen J. Pennycook, María Varela. Materials Science in Semiconductor processing, **65**, 4963 Edited by Giuseppe Nicotra and Quentin Ramasse. Elsevier DOI: 10.1016/j.msssp.2016.06005. (2017).

c) Artículos en revistas (nacionales e internacionales).

52. "Crecimiento epitaxial de superconductores de alta temperatura crítica por pulverización catódica I: películas delgadas de $YBa_2Cu_3O_7$ ". M.A. Navacerrada, Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, G. Loos, C. León, M.L. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada. Revista Española de Física, vol 12, nº1, 10-16 (1998).
53. "Crecimiento epitaxial de superconductores de alta temperatura crítica por pulverización catódica II: multicapas de $YBa_2Cu_3O_7/PrBa_2Cu_3O_7$ ". M. Varela, M.A. Navacerrada, D. Arias, Z. Sefrioui, G. Loos, C. León, M.L. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada. Revista Española de Física, vol 12, nº2, 24-29 (1998).
54. "Metal-insulator transition in $SrRuO_3$ induced by ion irradiation". Z. Sefrioui, D. Arias, M.A. Navacerrada, M. Varela, G. Loos, M. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada, M.A. López de la Torre. Applied Physics Letters, **73**, 3375-3378, (1998)
55. "Crossover from 3D to pure 2D vortex-glass transition in deoxygenated $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ thin films", Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, J. E. Villegas, M. A. López de la Torre, C. León, G. Loos and J. Santamaría, Physical Review B **60** 15423-15429 (1999)
56. "Pure 2D vortex-glass phase transition with $T_g = 0$ in deoxygenated $YBa_2Cu_3O_{6.4}$ thin films", Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, M. A. López de la Torre, C. León, G. D. Loos, and J. Santamaría, Europphysics Letters **48** 679-685 (1999)
57. "Critical temperature depression and persistent photoconductivity in ion irradiated $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ films and $YBa_2Cu_3O_{7-x}/PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices". M.A. Navacerrada, Z. Sefrioui, D. Arias, G. Loos, C. León, M.L. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada, M.Varela, Applied Physics Letters **76** 3289-3291 (2000).

58. "Wet etching of GaN grown by molecular beam epitaxy on Si(111)". T. Palacios, F. Calle, M. Varela, C. Ballesteros, E. Monroy, F. B. Naranjo, M. A. Sánchez-García, E. Calleja, E. Muñoz. *Semiconductor Science and Technology* **15** 996-1000 (2000).
59. "Epitaxial mismatch strain in $YBa_2Cu_3O_{7-x}/PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices". M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, J. Santamaría. *Physical Review B* **62** 12509-12515 (2000).
60. "Electron-electron interaction and weak localization effects in badly metallic $SrRuO_3$ ", M. A. López de la Torre, Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, J.E. Villegas, C. Ballesteros, C. León and J. Santamaría, *Physical Review B* **63** 052403-052403 (2001).
61. "Evidence of vortex tunnel dissipation in deoxygenated $YBa_2Cu_3O_{6.4}$ thin films". Z. Sefrioui, D. Arias, F. Morales, M. Varela, C. León, R. Escudero, J. Santamaría. *Physical Review B* **63** 054509-052512 (2001).
62. "Titanium segregation mechanism in deformed titanium-vanadium alloys". M. Varela, B. Fernandez, A. Muñoz, T. Leguey, R. Pareja, C. Ballesteros. *Philosophical Magazine Letters* **81**, 259-264 (2001).
63. "Production of ordered silicon nanocrystals by low energy ion sputtering". Raúl Gago, Luis Vázquez, Rodolfo Cuerno, María Varela, Carmen Ballesteros, José María Albella. *Applied Physics Letters* **78**, 3316 (2001) [Selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 3, num. 22 (2001)].
64. "Magnetism and superconductivity in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices". P. Prieto, P. Vivas, G. Campillo, E. Baca, L.F. Castro, M. Varela, C. Ballesteros, J.E. Villegas, D. Arias, J. Santamaría. *Journal of Applied Physics* **89** 8026-8029 (2001) [Selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 3, num. 26 (2001)]
65. "Artificially induced reduction of the dissipation anisotropy in high-temperature superconductors". E.M. González, J.E. Villegas, M. Varela, J. Santamaría, P. Prieto, Ivan K. Schuller, J.L. Vicent. *Applied Physics Letters* **80**, 3994-3996 (2002)
66. "Direct correlation between T_c and CuO_2 bilayer spacing in $YBa_2Cu_3O_7$ ". M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Physical Review B* **66**, 134517-1 134517-5 (2002)
67. "Effects of epitaxial strain on the growth mechanism in $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ thin films in $YBa_2Cu_3O_{7-x}/PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices". M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, K. M. Krishnan, J. Santamaría. *Physical Review B* **66** 174514-1 174514-6 (2002)
68. "Superconductivity depression in ultrathin $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ layers in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices". Z. Sefrioui, M. Varela, D. Arias, V. Peña, C. León, J. Santamaría J.E: Villegas, J.L. Martinez, W. Saldarriaga, P. Prieto. *Applied Physics Letters* **81**, 4568-4571 (2002)
69. "Growth behavior of carbon nanotubes on multilayered metal catalyst film in chemical vapor deposition". H. Cui, G. Eres, J.Y. Howe, A. Puzos, M. Varela, D. B. Geohegan, D.H. Lowndes. *Chemical Physics Letters* **374**, 222-228 (2003)
70. "Ferromagnetic/superconducting proximity effect in LCMO/YBCO superlattices". Z. Sefrioui, D. Arias, J.E. Villegas, M. Varela, V. Peña, W. Saldarriaga, P. Prieto, C. León, J.L. Martinez, J. Santamaría. *Physical Review B* **67** 214511-(1-5), (2003).
71. "Deposition and characterization of $YBa_2Cu_3O_7/LaMnO_3/MgO/TiN$ heterostructures on Cu metal substrates for development of coated conductors". C. Cantoni, D.K.

- Christen, M. Varela, J.R. Thompson, S. J. Pennycook, E.D. Specht, A. Goyal. Journal of Materials Research **18**, 2387-2400 (2003)
72. "Interface barriers for flux motion in high-temperature superconducting superlattices". J.E. Villegas, Z. Sefrioui, M. Varela, E.M. Gonzalez, J. Santamaría, J. L. Vicent. Physical Review B **69**, 134505 1-5 (2004)
73. "Initial growth of vertically aligned carbon nanofibers". H. Cui, X. Yang, M.L. Simpson, D.H. Lowndes, M. Varela. Applied Physics Letters **84**, 4077-4079 (2004) [Article selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 9, num. 19 (2004)]
74. "Coupling of superconductors through a half metallic ferromagnet: evidence for a long range proximity effect". V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. J. Pennycook, J.L. Martinez. Physical Review B **69**, 224502 1-4 (2004)
75. "Interface structure and non-stoichiometry in HfO₂ dielectrics". H. S. Baik, M. Kim, G.-Su Park, S.A. Song, M. Varela, A. Franceschetti, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. Applied Physics Letters **85**, 672-674 (2004)
76. "Characterization of suitable buffer layers on Cu and Cu-alloy metal substrates for the development of coated conductors". C. Cantoni, D.K. Christen, E.D. Specht, M. Varela, J.R. Thompson, A. Goyal, C. Thieme, Y. Xy, S. J. Pennycook. Superconductor Science & Technology **17** S341-S344 (2004)
77. "Limitations to the measurement of oxygen concentrations by HRTEM imposed by surface roughness." A. R. Lupini, M. F. Chisholm, K. van Benthem, L.J. Allen, M. P. Oxley, S.D. Findlay, M. Varela, S. J. Pennycook. Microscopy & Microanalysis, **11** 111-115 (2005).
78. "Energy-filtering transmission electron microscopy on the nanometer length scale". W. Grogger, M. Varela, R. Ristau, B. Schaffer, F. Hofer, K.M. Krishnan. Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena **143**, 139-147 (2005)
79. "Structure, band offsets and photochemistry at epitaxial α -Cr₂O₃/ α -Fe₂O₃ heterojunctions". S.A. Chambers, J.R. Williams, M.A. Henderson, A.G. Joly, M. Varela, S. J. Pennycook. Surface Science. **587**, L197-L207 (2005)
80. "Metal-insulator transition above room temperature in maximum colossal magnetoresistance manganite thin films". X.J. Chen, H.U. Habermeier, H. Zhang, G.Gu, M. Varela, J. Santamaría, C.C. Almasan. Physical Review B **72** 104403 1-7 (2005).
81. "Enhancement of flux pinning in YBa₂Cu₃O_{7-x} thin films embedded with epitaxially grown Y₂O₃ nanostructures using a multi-layering process". A.A. Gapud, D. Kumar, S. KV. Viswanathan, C. Cantoni, M.Varela, J. Abiade, S. J. Pennycook, D.K. Christen. Superconductor Science & Technology. **18**, 1502- 1505 (2005).
82. "Irradiation-free, columnar defects comprised of self-assembled nanodots and nanorods resulting in strongly enhanced flux-pinning in YBa₂Cu₃O_{7- δ} films" A. Goyal, S. Kang, K.J. Leonard, P.M. Martin, A.A. Gapud, M. Varela, M. Paranthaman, A.O. Ijaduola, E.D. Specht, J. R. Thompson, D.K. Christen, S. J. Pennycook, F.A. List. Superconductor Science & Technology. **18**, 1533- 1538 (2005).
83. "Suppressed magnetization in La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ / YBa₂Cu₃O_{7-x} superlattices". A. Hoffmann, S.G.E. te Velthuis, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. Physical Review B, **72**, 140407(R) (2005).

84. "Materials Advances through aberration corrected electron microscopy" S. J. Pennycook, M. Varela, C.J.D. Hetherington, A.I. Kirkland. Materials Research Society Bulletin **31**, 36-43 (2006).
85. "Tunnel magnetoresistance in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ / $PrBa_2Cu_3O_7$ $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ " Z. Sefrioui, V. Cros, A. Barthelemy, V. Peña, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. J. Pennycook. Applied Physics Letters **88**, 022512 1-3 (2006).
86. "Temperature influence on the production of nanodot patterns by ion beam sputtering of $Si(001)$ " R. Gago, L. Vazquez, O. Plantevin, J.A. Sánchez-García M. Varela, C. Ballesteros, J.M. Albella, T. H. Metzger. Physical Review B **73**, 155414 1-9 (2006).
87. "Effect of strain on structure and charge order transitions in epitaxial $Bi_{0.4}Ca_{0.6}MnO_3$ films on perovskite (001) and (110) substrates". Dae Ho Kim, H. M. Christen, M. Varela, H. N. Lee, D. H. Lowndes. Applied Physics Letters **88**, 202503 1-3 (2006).
88. "Magnetic tunnel junctions based on CrO_2/SnO_2 epitaxial bilayers" G. X. Miao, P. LeClair, A. Gupta, G. Xiao, M. Varela and S. Pennycook. Applied Physics Letters **89**, 022511 1-3 (2006).
89. "Magnetic anisotropy in epitaxial CrO_2 and CrO_2/Cr_2O_3 bilayer thin films". N.A. Frey, S. Srinath, H. Srikanth, M. Varela, S. J. Pennycook, G.X. Miao, A. Gupta. Physical Review B **74**, 024420 (2006).
90. "Antiferroelectricity in multiferroic $BiCrO_3$ epitaxial films", Dae Ho Kim, Ho Nyung Lee, María Varela, Hans M. Christen. Applied Physics Letters, **89**, 162904 1-3 (2006).
91. "Determination of the strain generated in $InAs/InP$ quantum wires: prediction of nucleation sites" S.I. Molina, T. Ben, D. L. Sales, J. Pizarro, P.L. Galindo, M. Varela, S. J. Pennycook, D. Fuster, Y. Gonzalez, L. Gonzalez. Nanotechnology **17**, 5652-5658 (2006).
92. "Substrate surface decoration with CeO_2 nanoparticles: An effective method for improving flux pinning in $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ " T. Aytug, M. Paranthaman, A. A. Gapud, S. Kang, M. Varela, P.M. Martin, J.M. Raitano, S. W. Chan, J. R. Thompson, D. K. Christen. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, **17**, 3720-3723 (2007)
93. "Interpreting atomic-resolution spectroscopic images" M. P. Oxley, M. Varela, T. J. Pennycook, S. D. Findlay, A. J. D'Alfonso, L. J. Allen, S. J. Pennycook. Physical Review B, **76**, 064303 (2007).
94. "Direct imaging of quantum wires nucleated at diatomic steps". S. I. Molina, M. Varela, D. L. Sales, T. Ben, J. Pizarro, P. L. Galindo, D. Fuster, Y. González, L. González, S. J. Pennycook. Applied Physics Letters, **91**, 143112 (2007)
95. "Influence of oxygen concentration during growth on the structural and magnetic properties of La_2CoMnO_6 thin films". H. Z. Guo, A. Gupta, J. Zhang, M. Varela, S. Pennycook. Applied Physics Letters. **91**, 202509 (2007)
96. "Incorporation of Sb in $InAs/GaAs$ quantum dots". S. I. Molina, A. M. Sánchez, A. M. Beltrán, D. L. Sales, T. Ben, M. F. Chisholm, M. Varela, S. J. Pennycook, P. L. Galindo, A. J. Papworth, P. J. Goodhew, J. M. Ripalda. Applied Physics Letters. **91**, 263105 (2007). [Article selected by the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, <http://www.vjnano.org>, vol 17, num. 2 (2008)]
97. "Site dependence and peak assignment of $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ O K edge electron energy loss near edge fine structure". Teruyasu Mizoguchi, María Varela, James P. Buban, Takahisa Yamamoto, Yuichi Ikuhara. Physical Review B. **77**, 024504 (2008).

98. "Influence of defects on the structural and magnetic properties of multiferroic $\text{La}_2\text{NiMnO}_6$ thin films". H. Z. Guo, J. Burgess, E. Ada, S. Street, A. Gupta, M. N. Iliev, A. J. Kellock, C. Magen, M. Varela and S. Pennycook. Physical Review B. **77**, 174423 (2008)
99. "Defect-mediated ferromagnetism in insulating Co-doped anatase TiO_2 thin films". K. Griffin-Roberts, M. Varela, S. Rashkeev, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, Kannan M. Krishnan. Physical Review B. **78**, 014409 (2008).
100. "A method to determine the strain and the nucleation sites of stacked nano-objects" Sergio I. Molina, María Varela, Teresa Ben, David L. Sales, Joaquín Pizarro, Pedro L. Galindo, David Fuster, Yolanda González, Luisa González and Stephen J. Pennycook. Journal of Nanoscience and Nanotechnology **8**, 3422-3426 (2008).
101. "Epitaxial $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{CoO}_3$ thin films: Structure, magnetism and transport". M. A. Torija, M. Sharma, M. R. Fitzsimmons, M. Varela, C. Leighton. Journal of Applied Physics. **104**, 023901 (2008).
102. "The effect of matrix and substrate on the coercivity and blocking temperature of self-assembled Ni nanoparticles", Jeremiah T. Abiade, Sang Ho Oh, Dhananjay Kumar, María Varela, Stephen J. Pennycook, Haizhong Guo, Arunava Gupta, Jagannathan Sankar. Journal of Applied Physics, **104**, 073910 (2008).
103. "Column-by-column compositional mapping by Z-contrast imaging". S. I. Molina, D. L. Sales, P. L. Galindo, D. Fuster, Y. Gonzalez, B. Alen, L. Gonzalez, M. Varela, S. J. Pennycook. Ultramicroscopy, **109**, 172-176 (2009).
104. "Electronic and crystal-field effects in the fine structure of electron energy-loss spectra of manganites". W. Luo, M. Varela, J. Tao, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. Physical Review B. **79**, 052405 (2009).
105. "Atomic resolution imaging of oxidation states in manganites". M. Varela, W. Luo, J. Tao, M. P. Oxley, M. Watanabe, A. R. Lupini, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. Physical Review B. **79**, 085117 (2009).
106. "Thickness dependence of the exchange bias in epitaxial manganite bilayers". A. L. Kobrinskii, A. M. Goldman, M. Varela. Physical Review B. **79**, 094405 (2009).
107. "TEM and EELS measurements of interface roughness in epitaxial Fe/MgO/Fe magnetic tunnel junctions". V. Serin, S. Andrieu, R. Serra, F. Bonnell, C. Tuisan, L. Calmels, M. Varela, S. J. Pennycook, E. Snoeck, M. Walls, C. Colliex. Physical Review B **79**, 144413 (2009).
108. "Tailoring disorder and dimensionality: Strategies for improved solid oxide fuel cell electrolytes", J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, M. Varela, Z. Sefrioui, M. R. Diaz-Guillen, K. J. Moreno, J. A. Diaz-Guillen, E. Iborra, A. F. Fuentes, S. J. Pennycook, C. León, J. Santamaría. Chem. Phys. Chem. **10**, 1003-1011 (2009).
109. "Response to the comment on « Colossal ionic conductivity at interfaces of epitaxial $\text{ZrO}_2:\text{Y}_2\text{O}_3/\text{SrTiO}_3$ heterostructures »". J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, M. Varela, Z. Sefrioui, E. Iborra, C. León, S. J. Pennycook, J. Santamaría. Science, **324**, 465 (2009).
110. "Local valence and magnetic characteristics of $\text{La}_2\text{NiMnO}_6$ ". H.Z. Guo, A. Gupta, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Zhang. Physical Review B **79**, 172402 (2009).
111. "Charge Leakage" at $\text{LaMnO}_3 / \text{SrTiO}_3$ interfaces". J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, A. Rivera-Calzada, Z. Sefrioui, N. M. Nemes, M. Garcia-Hernández, J. Rubio-Zuazo, G. R. Castro, M. Varela, S. J. Pennycook, C. León, and J. Santamaría. Advanced Materials, **22**, 627-632 (2010).

112. "Epitaxial stabilization of ϵ -Fe₂O₃ (001) thin films on SrTiO₃ (111)". M. Gich, J. Gázquez, A. Roig, A. Crespi, J. Fontcuberta, J. C. Idrobo, S. J. Pennycook, M. Varela, V. Skumryev, M. Varela. *Applied Physics Letters*, **96**, 112508 (2010).
113. "Effects of Au nanoparticles on the magnetic and transport properties of La_{0.67}Ca_{0.33}MnO₃ ultrathin layers". S. Brivio, C. Magen, A. A. Sidorenko, D. Petti, M. Cantoni, M. Finazzi, F. Cicacci, R. De Renzi, M. Varela, S. Picozzi, R. Bertacco. *Physical Review B*, **81** 084410 (2010).
114. "Surface plasmon resonance and magneto-optical enhancement on Au-Co nano-composite thin films". K. Yang, C. Clavero, J. R. Suzuka, M. Varela, R. A. Lukaszew. *Journal of Applied Physics*, **107**, 103924 (2010).
115. "Morphological evolution of InAs/InP quantum wires through aberration-corrected scanning transmission electron microscopy", D. L. Sales, M. Varela, S. J. Pennycook, P. L. Galindo, L. Gonzalez, Y. Gonzalez, D. Fuster, S. I. Molina. *Nanotechnology*, **21**, 325706 (2010).
116. "Conducting interfaces between band insulating oxides: the LaGaO₃/SrTiO₃ heterostructure". P. Perna, D. Maccariello, M. Radovic, U. Scotti di Uccio, I. Pallecchi, M. Codda, D. Marre, C. Cantoni, J. Gázquez, M. Varela, S. J. Pennycook, F. Miletto Granozio. *Applied Physics Letters* **97**, 152111 (2010).
117. "Calculation of integrated intensities in aberration-corrected Z-contrast images". S. Molina, M. P. Guerrero, P. L. Galindo, D. L. Sales, M. Varela, S. J. Pennycook. *Journal of Electron Microscopy*, **60**, 29-33 (2011).
118. "Optical study of strained ultrathin films of strongly correlated LaNiO₃". M. K. Stewart, C.-H. Yee, Jian Liu, M. Kareev, R. K. Smith, B. C. Chapler, M. Varela, P. J. Ryan, K. Haule, J. Chakalian, D. N. Basov. *Physical Review B* **83**, 075125 (2011).
119. "Formation of pyramid-like nanostructures in MBE grown Si films on Si(001)". N. Galiana, P. P. Martin, L. Garzon, E. Rodriguez-Cañas, C. Munuera, F. Esteban-Betegon, M. Varela, C. Ocal, M. Alonso, A. Ruiz. *Applied Physics A*, **102**, 731-738 (2011).
120. "Single crystalline monoclinic La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃ nanowires with high temperature ferromagnetism". Adrian Carretero-Genevri, Jaume Gázquez, Juan Carlos Idrobo, Judith Oro, Jordi Arbiol, María Varela, Etienne Ferain, Juan Rodriguez-Carvajal, Tera Puig, Narcis Mestres, Xavier Obradors. *Journal of the American Chemical Society*. **133**, 4053–4061 (2011).
121. "Chemically-driven nanoscopic magnetic phase separation at the SrTiO₃(001)/La_{1-x}Sr_xCoO₃ interface". M. A. Torija, M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, C. He, J. Schmitt, J. A. Borchers, M. Laver, S. El-Khatib, B. B. Maranville, C. Leighton. *Advanced Materials*. **23**, 2711-2715 (2011).
122. "Sharp Fe/MgO/Ge(001) epitaxial heterostructures for tunneling junctions". D. Petti, M. Cantoni, C. Rinaldi, S. Brivio, R. Bertacco, J. Gázquez, M. Varela. *Journal of Applied Physics*. **109**, 084909 (2011).
123. "Coercivity enhancement driven by interfacial magnetic phase separation in SrTiO₃(001)/Nd_{0.5}Sr_{0.5}CoO₃". M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, J. Schmitt, C. Leighton. *Physical Review B*, **84**, 024417 (2011).
124. "Compositional tuning of the strain-induced structural phase transition and of ferromagnetism in Bi_{1-x}Ba_xFeO_{3-d}". C. J.C. Bennett, H.S. Kim, M. Varela, M. D. Biegalski, D.H. Kim, D. P. Norton, H.M. Meyer III, and H. M. Christen. *Journal of Materials Research*. **26**, 4157-4161 (2011).
125. "Growth temperature control of the epitaxy, magnetism, and transport in SrTiO₃(001) / La_{0.5}Sr_{0.5}CoO₃ thin films". M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, J.

- Schmitt, C. Leighton. *Journal of Vacuum Science & Technology A*. **29**, 051511 (2011). [Article selected for the Agosto 22, 2011 issue of Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology]
126. “Compositional Analysis with Atomic Column Spatial Resolution by 5th-Order Aberration-Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy”. D. Hernandez-Maldonado, M. Herrera, P. Alonso-Gonzalez, Y. Gonzalez, L. Gonzalez, J. Gázquez, M. Varela, Pennycook, S. J., M. D. Guerrero-Lebrero, J. Pizarro, P. L. Galindo, S. I. Molina. *Microscopy & Microanalysis*, **17**, 578-581 (2011).
 127. “Symmetric interfacial reconstruction in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ / $YBa_2Cu_3O_7$ / $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ heterostructures”. C. Visani, J. Tornos, N. M. Nemes, M. Rocci, C. León, J. Santamaría, S. G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, J. W. Freeland, M. Garcia-Hernandez, M. Varela, S. J. Pennycook, *Physical Review B* **84**, 060405 (2011).
 128. “Asymmetric orbital-lattice interactions in ultra-thin correlated oxide films”. J. Chakalian, J. M. Rondinelli, Jian Liu, B. A. Grey, M. Kareev, E. J. Moon, N. Prasai, J. L. Cohn, M. Varela, I. C. Tung, M. J. Bedzyk, S. G. Altendorf, F. Strigari, B. Dabrowski, L. H. Tjeng, P. J. Ryan, J. W. Freeland. *Physical Review Letters*. **107**, 116805 (2011).
 129. “New Views of Materials through Aberration-corrected STEM”. S. J. Pennycook, M. Varela. *Journal of Electron Microscopy*. **60**, S213-S223 (2011).
 130. “Tailoring interface structure in highly strained YSZ/STO heterostructures”. A. Rivera-Calzada, M. R. Diaz-Guillen, O. J. Dura, G. Sánchez-Santolino, T. J. Pennycook, R. Schmidt, F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, Z. Sefrioui, M. Garcia-Hernandez, M. Varela, C. León, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Advanced Materials* **23**, 5268-5274 (2011).
 131. “Pulsed laser deposition of heteroepitaxial $YBa_2Cu_3O_7/La_{0.67}Ca_{0.33}MnO_3$ superlattices on $NdGaO_3$ and $Sr_{0.7}La_{0.3}Al_{0.65}Ta_{0.35}O_3$ substrates”. V. Mailk, I. Marozau, S. Das, B. Doggett, D. K. Satapathy, M. A. Uribe-Laverde, N. Biskup, M. Varela, C. W. Schneider, C. Marcelot, J. Stahan, C. Bernhard. *Physical Review B* **85**, 054514 (2012).
 132. “STEM-EELS imaging of complex oxides and interfaces” M. Varela, J. Gázquez, S. J. Pennycook, *MRS Bulletin*, **37**, 29-35 (2012).
 133. “Improved thermal stability of oxide-supported naked gold nanoparticles by ligand-assisted pinning”, C. Moreno, N. J. Divins, J. Gázquez, M. Varela, I. Angurell, J. Llorca. *Nanoscale*, **4**, 2278-2280 (2012).
 134. “Tuning the properties of Ge-quantum dots superlattices in amorphous silica matrix through deposition conditions”. S. R. C. Pinto, M. Buljan, A. Chahboun, M. A. Roldán, S. Bernstoff, M. Varela, S. J. Pennycook, N. P. Barradas, E. Alves, S. I. Molina, M. M. D. Ramos, M. J. M. Gomes. *Journal of Applied Physics* **111**, 074316 (2012).
 135. “Chemical synthesis of oriented ferromagnetic $LaSr_{-2 \times 4}$ manganese oxide molecular sieve wires”. A. Carretero-Genevier, J. Gázquez, C. Magen, M. Varela, E. Ferain, T. Puig, N. Mestres, X. Obradors. *Chemical Communications* **50**, 6223-6225 DOI: 10.1039/c2cc31367g (2012).
 136. “Structural origin of enhanced luminescence efficiency of antimony irradiated $InAs$ quantum dots”. A. M. Beltran, T. Ben, D. L. Sales, A. M. Sánchez, J. M. Ripalda, A. G. Taboada, M. Varela, S. J. Pennycook, S. I. Molina, *Advanced Science Letters* **4**, 3776-3778 (2011).
 137. “Thermally assisted tunneling transport in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/SrTiO_3:Nb$ Schottky-like heterojunctions”. F. A. Cuellar, G. Sánchez-Santolino, M. Varela, M. Clement,

- E. Iborra, Z. Sefrioui, J. Santamaría, C. León. *Physical Review B*, **85**, 245122 (2012).
138. “Role of elastic bending stress on magnetism of a manganite thin film studied by polarized neutron reflectometry”, S. Singh, M. R. Fitzsimmons, T. Lookman, H. Jeen, A. Biswas, M. A. Roldán, M. Varela, *Physical Review B*, **85**, 214440 (2012).
139. “Electron transfer and ionic displacements at the origin of the 2D electron gas at the LAO/STO interface: Direct measurements with atomic-column spatial resolution”. C. Cantoni, J. Gázquez, F. Miletto Granozio, M. P. Oxley, M. Varela, A. R. Lupini, S. J. Pennycook, C. Aruta, U. S. di Uccio, P. Perna, D. Maccariello, *Advanced Materials* **24**, 3952-3957 (2012).
140. “Low temperature epitaxial oxide ultrathin films and nanostructures by atomic layer deposition”. M. Coll, J. Gázquez, A. Palau, M. Varela, X. Obradors, T. Puig. *Chemistry of Materials*, **24**, 3732-3737 (2012).
141. “Electron doping by charge transfer at $\text{LaFeO}_3/\text{Sm}_2\text{CuO}_4$ Epitaxial interfaces”. F. Y. Bruno, R. Schmidt, M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, F. A. Cuellar, C. León, P. Thakur, J. C. Cezar, N. B. Brooks, M. Garcia- Hernandez, E. Dagotto, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Advanced Materials* **25**, 1468-1473 (2013).
142. “Strain-driven broken twin boundary coherence in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ nanocomposite thin films”. R. Guzman, J. Gázquez, V. Rouco, A. Palau, C. Magen, M. Varela, J. Arbiol, X. Obradors, T. Puig. *Applied Physics Letters*, **102**, 081906 (2013).
143. “Disorder controlled superconductivity at $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{SrTiO}_3$ interfaces”, J. Garcia-Barriocanal, A. M. Perez-Muñoz, Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, C. León, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Physical Review B*, **87**, 245105 (2013).
144. “Lattice mismatch accommodation via oxygen vacancy ordering in epitaxial $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{CoO}_{3-x}$ thin films”. J. Gázquez, S. Bose, M. Sharma, M. A. Torija, S. J. Pennycook, C. Leighton, M. Varela. *APL Materials* **1**, 012105 (2013).
145. “Storing magnetic information in $\text{IrMn}/\text{MgO}/\text{Ta}$ tunnel junctions via field-cooling”, D. Petti, E. Albisetti, H. Reichlova, J. Gázquez, M. Varela, M. Molina-Ruiz, A. F. Lopeandia, K. Olejnik, V. Novak, I. Fina, B. Dkhil, J. Hayakawa, X. Marti, J. Wunderlich, T. Jungwirth, R. Bertacco. *Applied Physics Letters*, **102**, 192404 (2013).
146. “Influence of RF-sputtering power on formation of vertically stacked $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ nanocrystals between ultrathin amorphous Al_2O_3 layers: structural and photoluminescence properties”. E. M. F. Vieira, J. Martin-Sánchez, M. A. Roldán, M. Varela, M. Buljan, S. Bernstorff, N. P. Barradas, N. Franco, M. R. Correia, A. G. Rolo, S. J. Pennycook, S. I. Molina, E. Alves, A. Chahboun, M. J. M. Gomes. *Journal of Physics D: Applied Physics*. **46**, 385301 (2013).
147. “Structural, magnetic and superconducting properties of pulsed-laser-deposition-grown $\text{La}_{1.85}\text{Sr}_{0.15}\text{CuO}_4/\text{La}_{2/3}\text{Ca}_{1/3}\text{MnO}_3$ superlattices on (001)-oriented LaSrAlO_4 substrates”. S. Das, K. Sen, I. Marozau, M. A. Uribe-Laverde, N. Biskup, M. Varela, Y. Khaydukov, O. Soltwedel, T. Keller, M. Dobelli, C. W. Schneider, C. Bernhard. *Physical Review B*, **89**, 094511 (2014).
148. “Alkoxide-intercalated CoFe -layered double hydroxides as precursors of colloidal nanosheet suspensions: structural, magnetic and electrochemical properties”. G. Abellan, J. A. Carrasco, E. Coronado, J. Romero, M. Varela. *Journal of Materials Chemistry C*, **2**, 3723-3731 (2014).

149. "Fe₂O₃ heterostructured nanocrystals". P. Mirtchev, K. Liao, E. Jaluague, Q. Qiao, M. Varela, K. S. Burch, S. J. Pennycook, D. D. Perovic, G. Ozin. Journal of Materials Chemistry A, **2**, 8525-8533 (2014).
150. "Modulation of magnetic heating via dipolar magnetic interactions in monodisperse and crystalline iron oxide nanoparticles". G. Salas, J. Camarero, D. Cabrera, H. Takacs, M. Varela, R. Ludwig, H. Dahring, I. Hilger, R. Miranda, M. D. Morales, F. J. Teran. Journal of Physical Chemistry C, **118**, 19985-19994 (2014).
151. "Erratum: Competition between covalent bonding and charge transfer at complex-oxide interfaces". J. Salafranca, J. Rincon, J. Tornos, C. León, J. Santamaría, E. Dagotto, S. J. Pennycook, M. Varela. Physical Review Letters **112**, 196802 (2014).
152. "Atomic scale studies of La/Sr ordering in colossal magnetoresistant La_{2-2x}Sr_{1+2x}Mn₂O₇ single crystals". M. A. Roldán, M. P. Oxley, Q. A. Li, H. Zheng, K. E. Gray, J. F. Mitchell, S. J. Pennycook, M. Varela. Microscopy & Microanalysis **20**, 1791-1797 (2014).
153. "Bismuth labeling for the CT assesment of local administration of magnetic nanoparticles". S. Veintemillas-Verdaguer, Y. Luengo, C. J. Serna, M. Andrés-Verges, M. Varela, M. Calero, A. Lazaro-Carrillo, A. Villanueva, A. Sisniega, P. Montesinos, M. P. Morales. Nanotechnology **26**, 135101 (2015).
154. "Synthetic magnetoelectric coupling in a nanocomposite multiferroic". P. Jain, Q. Wang, M. Roldán, A. Glavic, V. Lauter, C. Urban, Z. Bi, T. Ahmed, J. Zhu, M. Varela, Q.X. Jia, M. R. Fitzsimmons. Scientific Reports, **5**, 9089 (2015). DOI: 10.1038/srep09089.
155. "Stimuli-responsive hybrid materials: breathing in magnetic layered double hydroxides induced by a thermoresponsive molecule". G. Abellan, J. L. Jorda, P. Atienzar, M. Varela, M. Jaafar, J. Gomez-Herrero, F. Zamora, A. Ribera, H. Garcia, E. Coronado. Chemical Science **6**, 1949-1958 (2014).
156. "Long-range ferromagnetic order in LaCoO_{3-d} epitaxial films due to the interplay of epitaxial strain and oxygen vacancy ordering". V. V. Mehta, N. Biskup, C. Jenkins, E. Arenholz, M. Varela, Y. Suzuki. Physical Review B, **91** 144418 (2015).
157. "Atomic resolution studies of epitaxial strain release mechanisms in La_{1.85}Sr_{0.15}CuO₄/La_{0.67}Ca_{0.33}MnO₃ superlattices". N. Biskup, S. Das, J. M. Gonzalez-Calbet, C. Bernhard, M. Varela. Physical Review B **91**, 205132 (2015).
158. "Nanocrystalline ferroelectric BiFeO₃ thin films by low-temperature atomic layer deposition". M. Coll, J. Gázquez, I. Fina, Z. Khayat, A. Quindeau, M. alexe, M. Varela, S. Trolier-McKinstry, X. Obradros, T. Puig. Chemistry of Materials **27**, 6322-6328 (2015).
159. "Conducting interfaces between amorphous oxide layers and SrTiO₃ (110) and SrTiO₃ (111)", M. Scigaj, J. Gázquez, M. Varela, J. Fontcuberta, G. Herranz, F. Sánchez. Solid State Ionics **281**, 68-72 (2015).
160. "Magnetically controlled space charge capacitance at La_{1-x}Sr_xMnO₃/Sr_xLa_{1-x}TiO₃ interfaces", R. Schmidt, J. Garcia-Barriocanal, M. Varela, M. Garcia-Hernandez, C. León, J. Santamaría. Phys. Status Solidi A, 1-11 (2016) DOI: 10.1002/pssa.201533036.
161. "Electrical switching of magnetization in the artificial multiferroic CoFeB/BaTiO₃". Lorenzo Baldrati, Christian Rinaldi, Alberto Manuzzi, Marco Asa, Lucia Aballe, Michael Foerster, Neven Biskup, María Varela, Matteo Cantoni, Riccardo Bertacco. Advanced Electronic Materials **2**, 1600085 (2016). DOI: 10.1002/aelm.201600085.
162. "Alkoxide-intercalated NiFe-layered double hydroxides magnetic nanosheets as efficient water oxidation electrocatalysts". J. A. Carrasco, J. Romero, M. Varela, F.

- Hauke, G. Abellan, A. Hirsch, E. Coronado. *Inorganic Chemistry Frontiers* **3**, 478-487 (2016).
163. "X-ray absorption study of the ferromagnetic Cu moment at the $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7/\text{La}_{2/3}\text{Ca}_{1/3}\text{MnO}_3$ interface and variation of its exchange interaction with the Mn moment". K. Sen, E. Perret, A. Alberca, M. A. Uribe-Valverde, I. Marozau, M. Yazdi-Rizi, B. P. P. Mallett, P. Marsik, C. Piamonteze, Y. Khadukov, M. Dobeli, T. Keller, N. Biskup, M. Varela, J. Vasatko, D. Munzar, C. Bernhard. *Physical Review B*, **93** 205131 (2016).
164. "Electrical switching of magnetization in the artificial multiferroic $\text{CoFeB}/\text{BaTiO}_3$ ". L. Baldrati, C. Rinaldi, A. Manuzzi, M. Asa, L. Aballe, M. Foerster, N. Biskup, M. Varela, M. Cantoni, R. Bertacco. *Advanced Electronic Materials* **2**, 1600085 (2016).
165. "Visible and near-infrared photothermal catalysed hydrogenation of Gaseous CO_2 over nanostructured $\text{Pd}@/\text{Nb}_2\text{O}_5$ ". Jia Jia, P. G. O'Brien, Le He, Qiao qiao, Teng Fei, L. M. Reyes, T. E. Burrow, Y. Dong, K. Liao, < Varela, S. J. Pennycook, M. Hmadeh, A. S. Helmy, N. P. Kherani, D. D. Perovic, G. A. Ozin. *Advanced Science* **3**, 1600189 (1-13) (2016). DOI: 10.1002/advs.201600189
166. "Monolithic integration of room-temperature multifunctional $\text{BaTiO}_3\text{-CoFe}_2\text{O}_4$ epitaxial heterostructures on $\text{Si}(001)$ ". M. Scigaj, N. Dix, J. Gázquez, M. Varela, I. Fina, N. Domingo, G. Herranz, V. Skumtyev, J. Fontcuberta, F. Sánchez. *Scientific Reports* **6**, 31870 (2016).
167. "Granular superconductivity and magnetic-field-driven recovery of macroscopic coherence in a cuprate/manganite multilayer". B. P. P. Mallett, J. Khmaladze, P. Marsik, E. Perret, A. Cerreta, M. Orlita, N. Biškup, M. Varela, C. Bernhard. *Physical Review B*, **94** 180503(R) (2016).
168. "3D elemental mapping with nanometer scale depth resolution via electron optical sectioning", T. J. Pennycook, H. Yang, L. Jones, M. Cabero, A. Rivera-Calzada, C. León, M. Varela, J. Santamaría, P. D. Nellist. *Ultramicroscopy* **174**, 27-34 (2017). [10.1016/j.ultramic.2016.12.002](https://doi.org/10.1016/j.ultramic.2016.12.002)
169. "Superconductivity and charge-carrier localization in ultrathin $\text{La}_{1.85}\text{Sr}_{0.15}\text{CuO}_4/\text{La}_2\text{CuO}_4$ bilayers", K. Sen, P. Marsik, S. Das, E. Perret, R. de Andrés Prada, N. Biskup, M. Varela, C. Bernhard. *Physical Review B* **95**, 214506 (2017).
170. "Thermoelectric functionality of $\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_9$ epitaxial thin films on yttria-stabilized zirconia crystalline substrate". A. Perez-Rivero, M. Cabero, M. Varela, R. Ramirez-Jimenez, F. J. Mompean, J. Santamaría, J. L. Martínez, C. Prieto. *Journal of Alloys and Compounds* **710**, 151-158 (2017).
171. "Interfacial memristors in Al-LaNiO_3 heterostructures", B. B. Tian, P. Nukala, M. Ben Hassine, X. L. Zhao, X. D. Wang, H. Shen, J. L. Wang, S. Sun, T. Lin, J. L. Sun, J. Ge, R. Huang, C. G. Duan, T. Reiss, M. Varela, B. Dhill, X. J. Meng, J. H. Chu. *Physical Chemistry Chemical Physics* **19**, 16960 -16968 (2017).
172. "Enhanced figure of merit in nanostructured $(\text{Bi,Sb})(2)\text{Te-3}$ with optimized composition, prepared by a straightforward arc-melting procedure", F. Serrano-Sánchez, M. Gharsallah, N. M. Nemes, N. Biskup, M. Varela, J. L. Martínez, M. T. Fernández-Díaz, J. A. Alonso, *Scientific Reports* **7**, 6277 (2017).

d) Artículos asociados a congreso en revistas internacionales.

173. "Disorder and damage effects in SrRuO₃ thin films". Z. Sefrioui, M. A. López de la Torre, D. Arias, M. A. Navacerrada, M. Varela, M. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada. Physica B **259-261**, 938-939 (1999).
174. "High-Resolution and Energy-Filtered Transmission Electron Microscopy of YBa₂Cu₃O_{7-x}/ PrBa₂Cu₃O₇ superlattices". M. Varela, C. Ballesteros, W. Grogger, K. Krishnan, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría. Journal of Alloys and Compounds. **323-324**, 558-561 (2001).
175. "Chain oxygen disorder in deoxygenated YBa₂Cu₃O_{7-x} thin films induced by light ion irradiation", D. Arias, Z. Sefrioui, M. Varela, G.D. Loos, C. León, J. Santamaría, Journal of Alloys and Compounds **323-324**, 576-579 (2001).
176. "Effect of anisotropy on the vortex liquid dissipation in YBa₂Cu₃O_{7-x} thin films", Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, C. León, J. Santamaría, Journal of Alloys and Compounds **323-324** 572-575 (2001).
177. "Correlation between transport, optical and structural properties in AlGaIn/GaN heterostructures". A. Jiménez, E. Calleja, E. Muñoz, M. Varela, C. Ballesteros, U. Jahn, K. Ploog, F. Omnés, P. Gibart. Material Science and Engineering B **93**, 64-67 (2002).
178. "Nanopatterning of silicon surfaces by low-energy ion beam sputtering: dependence on the angle of ion incidence". R. Gago, L. Vázquez, R. Cuerno, M. Varela, C. Ballesteros, J. M. Albella. Nanotechnology **13**, 304-308 (2002).
179. "Surface mechanical effects of nitrogen ion implantation on vanadium alloys". J.A. García, R. Rodríguez, R. Sánchez, A. Martínez, A. Medrano, M. Rico, R. Rodríguez, M. Varela, I. Colera, D. Cáceres, I. Vergara, C. Ballesteros, E. Román, J.L. de Segovia. Surface Coating Technology **158-159**, 669-673, (2002).
180. "Tribological study of vanadium based alloys ion implanted at low energy- high temperature". J.A. García, R. Rodríguez, R. Sánchez, A. Martínez, M. Varela, D. Cáceres. A. Muñoz, I. Vergara, C. Ballesteros. Vacuum **67**, 543-550 (2002).
181. "Nanoscale analysis of La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃/ YBa₂Cu₃O_{7-x} interfaces". M. Varela, A. R. Lupini, S. J. Pennycook, Z. Sefrioui, J. Santamaría. Solid State Electronics **47**, 2245-2248 (2003).
182. "Erratum to: Tribological study of vanadium based alloys ion implanted at low energy- high temperature" J.A. García, R. Rodríguez, R. Sánchez, A. Martínez, J.P. Riviere, P. Meheust, M. Varela, D. Cáceres. A. Muñoz, I. Vergara, C. Ballesteros. Vacuum **72**, 211 (2004).
183. "Strain induced phase separation in La_{0.3}Ca_{0.7}MnO₃ ultrathin films" V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. J. Pennycook, M. Garcia-Hernandez, J.L. Martinez. Journal of Physics and Chemistry of Solids. **67** 472-475 (2006).
184. "Atomic-scale studies of cobalt distribution in Co-TiO₂ anatase thin films: processing, microstructure, and the origin of ferromagnetism" K. Griffin, M. Varela, S. J. Pennycook, A. B. Pakhomov, K. M. Krishnan. Journal of Applied Physics, **99**, 08M114 (3 pages) (2006).
185. "Atomic scale characterization of complex oxide interfaces" María Varela, Timothy Pennycook, Wei Tian, David Mandrus, Stephen Pennycook, Vanessa Peña, Zouhair Sefrioui, Jacobo Santamaría. Journal of Materials Science, **41** 4389-4393 (2006).

186. "MBE fabrication of self-assembled Si and metal nanostructures on Si surfaces" Natalia Galiana, Pedro Pablo Martin, Carmen Munuera, María Varela, Federico Soria, Carmen Ocal, Ana Ruiz, María Alonso. Surface Science, **600**, 3956-3963 (2006).
187. "Enhancement of critical current density of $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ thin films by self-assembly of Y_2O_3 nanoparticles". S. K. Viswanathan, A. A. Gapud, M. Varela, J. T. Abiade, D. K. Christen, S. J. Pennycook, D. Kumar. Thin Solid Films **515**, 6452-6455 (2007).
188. "Ferromagnetic resonance of ultra-thin Co/Ag superlattices on Si(111)". G.N. Kakazei, P.P. Martin, A. Ruiz, M. Varela, M. Alonso, E. Paz, F.J. Palomares, F. Cebollada, R. M. Rubinger, M.C. Carmo, and N.A. Sobolev. Journal of Applied Physics, **103**, 07B527 (2008).
189. "Pyramid-like nanostructures created by Si homoepitaxy on Si(001)". N. Galiana, P. P. Martin, C. Munuera, M. Varela, C. Ocal, M. Alonso, A. Ruiz. Materials Science in Semiconductor Processing, **12**, 52-56 (2009).
190. "Growth of Sr_2CrReO_6 epitaxial thin films by pulsed laser deposition". J. Orna, L. Morellon, P. A. Algarabel, J. A. Pardo, C. Magen, M. Varela, S. J. Pennycook, J. M. de Teresa, M. R. Ibarra. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **322** 1217-1220 (2010).
191. "Applications of aberration corrected scanning transmission electron microscopy and electron energy loss spectroscopy to thin oxide films and interfaces", María Varela, Jaume Gázquez, Andy R. Lupini, Julia T. Luck, María A. Torija, Manish Sharma, Chris Leighton, Mike D. Biegalski, Hans M. Christen, Matt Murfitt, Niklas Dellby, Ondrej Krivanek, Stephen J. Pennycook. International Journal of Materials Research **101**, 21-26 (2010).
192. "Aberration corrected scanning transmission electron microscopy and electron energy loss spectroscopy studies of epitaxial Fe/MgO/(001)Ge heterostructures". J. Gázquez, M. Varela, D. Petti, M. Cantoni, C. Rinaldi, S. Brivio, R. Bertacco. Journal of Materials Science. **46**, 4157-4161 (2011).
193. "Seeing Oxygen disorder in YSZ/SrTiO₃ colossal ionic conductor heterostructures using EELS". T. J. Pennycook, M. P. Oxley, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, S. T. Pantelides, M. Varela, S. J. Pennycook, European Physics Journal Applied Physics. **54**, 33507 (2011).
194. "Characterization of surface states in SrTiO₃ by means of aberration corrected electron microscopy". G. Sánchez-Santolino, J. Tornos, F. Y. Bruno, F. A. Cuellar, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook, M. Varela. Ultramicroscopy **127**, 109-113 (2013).
195. "Oxygen octahedral distortions in LaMnO₃/SrTiO₃ superlattices". G. Sánchez-Santolino, M. Cabero, M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, C. León, S. J. Pennycook, J. Santamaría. Microscopy & Microanalysis, **20**, 825-831, DOI: 10.1017/S1431927614000750. (2014).
196. "Oxide wizard: an EELS application to characterize the white lines of transition metal edges". Ll. Yedra, Elena Xuriguera, M. Estrader, A. Lopez-Ortega, M. D. Baro, J. Nogues, M. Roldán, M. Varela, S. Estrade, F. Peiro, Microscopy & Microanalysis **20**, 698-705 (2014).
197. "Mapping chemical disorder and ferroelectric distortions in the double perovskite compound $Sr_{2-x}Gd_xMnTiO_6$ by atomic resolution electron microscopy and spectroscopy", N. Biskup, I. Alvarez-Serrano, M. Veiga, A. Rivera-Calzada, M. Garcia-Hernandez, S. J. Pennycook, M. Varela. Microscopy & Microanalysis **20**, 731-739 (2014).

198. "Electronic and magnetic structure of LaSr-2x4 manganese oxide molecular sieve nanowires", J. Gázquez, A. Carretero-Genevri, M. Gich, N. Mestres, M. Varela. Microscopy & Microanalysis **20**,760-766 (2014).
199. "Simulation of probe position-dependent electron energy-loss fine structure". M. P. Oxley, M. D. Kapetanakis, M. P. Prange, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. Microscopy & Microanalysis **20**, 784-797 (2014).

e) Artículos en libros y resúmenes de congresos.

200. "He irradiation and oxygen disorder in epitaxial YBa₂Cu₃O_{7-d} thin films". D Arias, Z Sefrioui, M Varela, G D Loos, C León, and J Santamaría. Institute of Physics Conference Series **167**, 815-818 (2000).
201. "Magnetic field induced change in the dimensionality of the vortex glass transition in YBa₂Cu₃O_{6.4} thin films". Z Sefrioui, D Arias, M Varela, M A López de la Torre, G D Loos, C León, and J Santamaría. Institute of Physics Conference Series **167**, 827-830 (2000).
202. "Structure characterization of epitaxial strain relaxation in YBa₂Cu₃O_{7-x}/PrBa₂Cu₃O₇ superlattices". M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, J. Santamaría. Materials Research Society Symposium Proceedings **619**, 185-190 (2000). "Recent Developments in Oxide and Metal Epitaxy (Theory and Experiment)" Editado por M. Yeadon, S. Chiang, R.F.C. Farrow, J.W. Evans, O. Auciello (2000)
203. "Energy-filtered imaging and growth mechanism of YBa₂Cu₃O_{7-d} ultrathin films". W. Grogger, M. Varela, C. Ballesteros, K. Krishnan Institute of Physics Conference Series **165**, 231-232 (2001).
204. "Dissipation and anisotropy in ultrathin YBa₂Cu₃O_{7-x}/PrBa₂Cu₃O₇ superlattices". J.E. Villegas, E.M. González, J.L. Vicent, Z. Sefrioui, M. Varela, J. Santamaría. Materials Research Society Symposium Proceedings **659**, II10.4 (2001). "High-Temperature Superconductors--Crystal Chemistry, Processing and Properties" Edited by U. Balachandran, H.C. Freyhardt, T. Izumi, D.C. Larbalestier.(2001)
205. "Nanoscale structure/property correlation through aberration-corrected STEM and theory". S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, M. F. Chisholm, E.Abe, N. Dellby, O.L. Krivanek, L.G. Wang, R. Buczko, X. Fan, S. T. Pantelides: Materials Research Society Symposium Proceedings **738**. G1.1.1-G1.1.11 (2003)
206. "Transmission Electron Microscopy: Overview and Challenges". AIP S. J. Pennycook, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, P. D. Nellist, G. Duscher, R. Buczko, S. T. Pantelides. American Institute of Physics Conference Proceedings **683**, 627-633 (2003)
207. "EELS study of chemical segregation at grain boundaries in La_{0.67}Ca_{0.33}MnO₃ films". M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría, S. J. Pennycook. Proceedings of the American Electroceramics Society **452**, 249 (2003). Published by A. Goyal, Y. Kuo, O. Leónte, W. Wong-Ng.
208. "Advances in aberration corrected STEM at ORNL". A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, S.M. Travaglini, S. J. Pennycook. Electron Microscopy and Analysis 2003, Institute of Physics Conference Series **179**, 211-214 (2004)

209. "Prospects for single atom location and identification with aberration corrected STEM". A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, S. J. Pennycook. *Microscopy of semiconducting materials 2003*, Institute of Physics Conference Series **180**, 523-532 (2004)
210. "Transmission electron microscopy characterization of microstructure and TiN precipitation in low energy nitrogen ion implanted V-Ti alloys". M.I. Ortiz, J.A. Garcia, M. Varela, J.P. Riviere, R. Rodriguez, C. Ballesteros. Materials Research Society Symposium Proceedings **875**, O13.3. "Thin films- stresses and mechanical properties XI" Edited by, T. Buchheit, R. Spolenak, K. Takashima, A. Minor (2005).
211. "Sub-Ångstrom and 3-Dimensional STEM for Semiconductor Research" A R Lupini, M F Chisholm, M Varela, K Van Benthem, A Y Borisevich, Y Peng, W H Sides, J T Luck, and S J Pennycook. *Microscopy of Semiconducting materials*. Springer Proceedings in Physcis. 107, 459-462 (2005).
212. "Metal-oxide interfaces in 2nd generation HTS wires: mechanism of epitaxial growth of oxide films mediated by a sulfur superstructure". C. Cantoni, D.K. Christen, A. Goyal, L. Heatherly F.A. List, E.D. Specht, M. Varela, S. J. Pennycook. Proceedings of the American Electrochemical Society. V PV 2003-31, Interfaces in electronic Materials – Proceedings of the International Symposium, p 53-64 (2006).
213. "Exploring semiconductor quantum dots and wires by high resolution electron microscopy". S. I. Molina, P. L. Galindo, L. Gonzalez, J. M. Ripalda, M. Varela, S. J. Pennycook. Journal of Physics: Conference Series **209**, 012004 (2010).

e) Otras publicaciones.

- "Effects of He⁺ irradiation on the superconducting properties of thin YBCO films". D. Arias, Z. Sefrioui, M.A. Navacerrada, M. Varela, G. Loos, M. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada. Bulletin of the American Physical Society **44** (1999).
- "Production of ordered silicon nanocrystals by low-energy ion sputtering". R. Gago, L.Vazquez, R. Cuerno, M.Varela, C.Ballesteros, J.M. Albella. Preprint: cond-mat/0106542. <http://xxx.lanl.gov>
- "Vortex tunneling dissipation explored by transport measurements in YBa₂Cu₃O_{7-d} thin films and superlattices" M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias, F. Morales, C. León, R. Escudero, J. Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **46** (2001).
- "Block by block growth of ultrathin YBa₂Cu₃O_{7-d} in YBa₂Cu₃O_{7-d}/ PrBa₂Cu₃O₇ superlattices". M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, K.M. Krishnan, J. Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **46** (2001).
- "In-situ deposition of La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ /YBa₂Cu₃O₇ superlattices by a high-pressure dc-sputtering process" P. Prieto, P. Vivas, G. Campillo, L. F. Castro, E. Baca, M. Varela, C. Ballesteros, D. Arias, C. León, J. Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **46** (2001).
- "Enhancement of the critical current in LCMO /YBCO superlattices". P. Prieto, G. Campillo, E Baca, M.E. Gomez, J.L. Martinez, M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría Bulletin of the American Physical Society **47** (2002).
- "Pair breaking by chain oxygen disorder in ion irradiated YBCO thin films". D. Arias, Z.Sefrioui, M.Varela, C.León, J.Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **47** (2002).
-

- “Effects of epitaxial strain on the growth mechanism of $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ thin films in $[YBa_2Cu_3O_{7-x} / PrBa_2Cu_3O_{7-x}]$ superlattices”. M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, L. Vazquez, C. Ballesteros, K. M. Krishnan, J. Santamaría. Preprint: cond-mat/0209348. <http://xxx.lanl.gov>
- “Direct Correlation between T_c and CuO_2 Bilayer Spacing in $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ ”. M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, S. J. Pennycook, J. Santamaría. Preprint: cond-mat/0208584. <http://xxx.lanl.gov>
- “Superconductivity depression in ultrathin $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ layers in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3 / YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices”. Z. Sefrioui, M. Varela, V. Peña, D. Arias, J. E. Villegas, W. Saldarriaga, P. Prieto, C. León, J. L. Martínez, J. Santamaría. Preprint: cond-mat/0207164. <http://xxx.lanl.gov>
- “Non monotonic depression of the critical temperature in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3 / YBa_2Cu_3O_{7-d}$ $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ trilayers”. Z. Sefrioui, V. Peña, C. León, D. Arias, M. Varela, S. J. Pennycook, J.L. Martínez. Bulletin of the American Physical Society **48** 454 (2003).
- “Direct mapping of the electronic properties of $YBa_2Cu_3O_{7-d} / La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ interfaces”. M. Varela, A. R. Lupini, Z. Sefrioui, J. Santamaría, S. J. Pennycook, Bulletin of the American Physical Society **48**, 455 (2003).
- “Growth behavior of carbon nanotubes on multilayered metal catalyst film (Al/Fe/Mo) in chemical vapor deposition”. H. Cui, G. Eres, J.Y. Howe, M. Varela, D.B. Geohegan, D.H. Lowndes. Bulletin of the American Physical Society **48** 2003.
- “Structure and magnetotransport of ultrathin epitaxial $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_s$ films: strain and finite size effects” A. De Andrés, J. Rubio, G. De Castro, S. Taboada, J.L. Martínez, M. García-Hernandez, J. Colino, M. Varela, J. Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **48**, 410 (2003).
- “Strain driven Insulator-Metal transition at 300K in epitaxial $La_{0.9}Sr_{0.1}MnO_s$ ”. X.J. Chen, C.C. Almasan, H. Zhang, H.U. Habermeier, M. Varela, J. Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **48**, 409 (2003).
- “Probing nanostructures site by site with the aberration-corrected STEM” S. J. Pennycook, S. J., A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, Y. Peng, R. Buczko, X. Fan, J. R. McBride, T. C. Kippeny, S. J. Rosenthal, A. Franceschetti and S. T. Pantelides, p. 2-3 in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2003, Microscopy and Microanalysis, **9** (Suppl.2), D. Piston, J. Bruley, I.M. Anderson, P. Kotula, G. Solórzano, A. Lockley and S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2003).
- “Sub-angstrom resolution through aberration-corrected STEM” S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, Y. Peng, M. F. Chisholm, N. Dellby, O. L. Krivanek, P. D. Nellist, S. Z. Szilagy, and G. Duscher, p. 926-927 in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2003, Microscopy and Microanalysis, **9** (Suppl.2), D. Piston, J. Bruley, I.M. Anderson, P. Kotula, G. Solórzano, A. Lockley and S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2003).
- “Nanoscale analysis of complex oxide interfaces” M. Varela, A. R. Lupini, H. M. Christen, J. Santamaría and S. J. Pennycook, p. 822-823 in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2003, Microscopy and Microanalysis, **9** (Suppl. 2), D. Piston, J. Bruley, I.M. Anderson, P. Kotula, G. Solórzano, A. Lockley and S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2003).
- “Microstructure changes induced by low-energy high-temperature nitrogen ion implantation on vanadium-titanium alloys”. M. Varela, J.A. García, R. Rodríguez, D. Cáceres, C. Ballesteros. Nanotech 2003, Vol. **3**, Pag. 207- 210 (2003)

- “Prospects for single atom location and identification with aberration-corrected STEM,”* A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, and S. J. Pennycook, p. 523-529 in the Proceedings of the Microscopy of Semiconducting Materials, Cambridge, Reino Unido, (2003).
- “Quantum mechanical limits to imaging and spectroscopy in the transmission electron microscope,”* S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, Y. Peng, and P. D. Nellist p. 126-141 in Proceedings of the International Workshop “From the Atomic to the Nano-scale”, eds. C. T. Whelan and J. H. McGuire, Old Dominion University, Norfolk, Virginia (2003).
- “Characterization of suitable buffer layers on Cu and Cu-Alloy metal substrates for development of coated conductors”* C. Cantoni, D. K. Christen, E. D. Specht, M. Varela, J. R. Thompson, A. Goyal, Y. Xu and S. J. Pennycook, in the Proceedings of the European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS), Sorrento, Italia, (2003).
- “Ferromagnetic/superconducting proximity effect in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_7$ superlattices”* Z. Sefrioui, D. Arias, V. Peña, J.E. Villegas, M. Varela, P. Prieto, C. León, J. L. Martinez, J. Santamaría. Preprint: *cond-mat/0301235*. <http://xxx.lanl.gov>
- “Spectroscopic imaging of single atoms within a bulk solid”*. M.Varela, S.D. Findlay, A. R. Lupini, H.M. christen, A. Y. Borisevich, N. Dellby, O.L. Krivanek, P.D. Nellist, M. P. Oxley, L.J. Allen, S. J. Pennycook. Preprint: *cond-mat/0401156*. <http://xxx.lanl.gov>
- “New insights into charge ordering phenomena in CMR oxides”*. M. Varela, Bulletin of the American Physical Society, **49**, 849 (2004)
- “Long range intereaction between magnetism and superconductivity in $YBa_2Cu_3O_{7-d}/La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ superlattices”*. V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, J. Santamaría, J.L. Martinez, M. Varela, S. J. Pennycook. Bulletin of the American Physical Society **49**, 1409 (2004)
- “The role of water in wet cobaltate superconductor”*. T. Egami, Jae-H. Chung, F. Stercel, M. Varela, D. Mandrus, B. Sales, R. Jin, T. Proffen. Bulletin of the American Physical Society **49**, 468 (2004)
- “Atomic Scale Mapping of Phase Segregation at CMR Grain Boundaries in the Scanning Transmission Electron Microscope”*. M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, A. R. Lupini, J. Santamaría, S. J. Pennycook. Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2004 (Microscopy and Microanalysis, Vol.10, Suppl.2, 2004), p. 330. Eds. I.M. Anderson, R. Price, E. Hall, E. Clark, and S. McKernan, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2004).
- “Investigations of complex oxides in the Scanning Transmission Electron Microscope”*. M. Varela, A. R. Lupini, H.M. Christen S. J. Pennycook, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. Proceedings of the 204th Electrochemical Society (ECS) Meeting, p. 832 (2004)
- “Metal-oxide interfaces in 2nd generation HTS wires; Mechanism of epitaxial growth of oxide films mediated by a sulfur superstructure”*. C. Cantoni, D.K. Christen, A. Goyal, L. Heatherly, F.A. List, E.D. Specht, M. Varela, S. J. Pennycook. Proceedings of the 204th Electrochemical Society (ECS) Meeting, p. 639 (2004)
- “Inhomogeneous magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices”*. A. Hoffmann, S. G. E. te Velthuis, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M. R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. Proceedings of the 11th International Conference on composites/nano engineering. CD (2004)
-

- “Charge transfer phenomena in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ interfaces”*. M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, A. R. Lupini, J. Santamaría, S. J. Pennycook. Proceedings of the 11th International Conference on composites/nano engineering. CD (2004)
- “Materials applications of aberration-corrected STEM,”* Pennycook, S. J., M. F. Chisholm, M. Varela, A. R. Lupini, A. Borisevich, Y. Peng, K. van Benthem, N. Shibata, V. P. Dravid, P. Prabhuram, S. D. Findlay, M. P. Oxley, L. J. Allen, N. Dellby, P. D. Nellist, Z. S. Szilagy and O. L. Krivanek, p. 49-50 in Proceedings of the Sanken International Symposium on Scientific and Industrial Nanotechnology, Osaka University, Japón (2004).
- “Direct measurement of charge transfer phenomena at ferromagnetic/superconducting oxide interfaces”*. M. Varela, A. R. Lupini, V. Peña, Z. Sefrioui, I. Arslan, N. Browning, J. Santamaría, S. J. Pennycook. Bulletin of the American Physical Society **50**, 78 (2005).
- “Direct observation of cooperative doping mechanisms at grain boundaries in Ca-doped $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ ”*. R. Klie, M. Varela, A. Franceschetti, Y. Zhu, S. Pantelides, S. J. Pennycook. Bulletin of the American Physical Society **50**, 79 (2005).
- “Suppressed magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices”*. S.G.E. te Velthuis, A. Hoffmann, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. Bulletin of the American Physical Society **50**, 97 (2005).
- “Epitaxial strain induced phase separation in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ manganite”*. V. Peña, M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, M. Garcia-hernandez, S. J. Pennycook, J. Santamaría. Bulletin of the American Physical Society **50**, 914 (2005).
- “Imaging of Materials Through Aberration Corrected STEM”* A. R. Lupini, G. M. Veith, N. J. Dudney, M. F. Chisholm, K. van Benthem, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, S. Rashkeev and S. J. Pennycook, p. 2116-2117 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, Microsc. Microanal. **11** (Suppl 2), Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2005)
- “Atomic scale mapping of phase degradation at CMR grain boundaries in the scanning transmission electron microscope”* M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, A. R. Lupini, J. Santamaría, S. J. Pennycook. p. 330-331 in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2004, Microscopy and Microanalysis, **10** (Suppl. 2), I. M. Anderson, R. Price, E. Hall, E. Clark, and S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2004).
- “Imaging of materials through aberration corrected STEM”*, A. R. Lupini, G. M. Veith, N. J. Dudney, M. F. Chisholm, K. van Benthem, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, S. Rashkeev and S. J. Pennycook, in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, Microscopy and Microanalysis, **11** (Suppl 2), S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2005).
- “Three dimensional characterization of interfaces using aberration-corrected STEM”* K. van Benthem, A. Y. Borisevich, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, S. T. Pantelides, S. Rashkeev, M. Varela and S. J. Pennycook, p. 1452-1453 in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, Microscopy and Microanalysis, **11** (Suppl 2), S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2005).
- “Low energy-loss spectroscopic studies of grain boundary cores in complex oxides”* T. J. Pennycook, M. Varela, K. van Benthem and S. J. Pennycook, p. 1466-1467 in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, Microscopy and Microanalysis, **11** (Suppl 2), S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, (2005)
-

- “*Nanostructure functionality through aberration-corrected STEM*” S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, Y. Peng, K. van Benthem, A. Borisevich, M. Varela, S. D. Findlay, M. P. Oxley and L. J. Allen, in the Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, *Microscopy and Microanalysis*, **11** (Suppl 2), S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido (2005).
- “*Atomic scale studies of the electronic properties of CMR manganese oxides*”, M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, W. Tian, A. R. Lupini, D. G. Mandrus, J. Santamaría and S. J. Pennycook, p. 1432-1433 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, *Microscopy and Microanalysis*, **11** (Suppl. 2), S. McKernan, Ed., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, (2005).
- “*Sub-Angstrom and 3-dimensional STEM for semiconductor research*” A. R. Lupini, M. F. Chisholm, M. Varela, K. van Benthem, A. Y. Borisevich, Y. Peng, W. H. Sides, J. T. Luck and S. J. Pennycook, *Microscopy of Semiconducting Materials XIV*, Oxford, Reino Unido (2005).
- “*Supressed magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3 / YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices*”. A. Hoffmann, S.G.E. te Velthuis, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. Preprint: [cond-mat/0507123](#)
- “*Charge Transfer Phenomena at YBCO/LCMO interfaces*”. M. Varela, A. R. Lupini, V. Peña, Z. Sefrioui, I. Arslan, N.D. Browning, J. Santamaría, S. J. Pennycook. Preprint: [cond-mat/0508564](#)
- “*Mapping nanometer-sized phase separation in $La_{1-x}Ca_xMnO_3$* ”. J. Tao, M. Varela, S. J. Pennycook, D. Niebieskikwiat, M. B. Salamon, J. M. Zuo, W. D. Luo, S. T. Pantelides. *Bulletin of the American Physical Society* **51**, 183 (2006).
- “*Magnetic depth profile of LCMO/YBCO/LCMO trilayers*”. S.G.T. te Velthuis, A. Hoffmann, V. Peña, D. Arias, C. León, J.L. Martinez, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, B.J. Kirby, M. Varela. *Bulletin of the American Physical Society* **51**, 1152 (2006).
- “*Electronic interfacial effects in epitaxial heterostructures based on $LaMnO_3$* ”. H. M. Christen, M. Varela, H. N. Lee, D. H. Kim, M. F. Chisholm, C. Cantoni, L. Petit, T. C. Schulthess, D. H. Lowndes. *Bulletin of the American Physical Society* **51**, 87 (2006).
- “*Charge versus orbital-occupancy ordering in manganites*”. W.D. Luo, M. Varela, J. Tao, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *Bulletin of the American Physical Society* **51**, 429 (2006).
- “*Ferromagnetic nanocrystals of antiferromagnetic FeGe*”. C.G. Zeng, M. Varela, P. Kent, M. Eisenbach, G. M. Stocks, M. torija, J. Shen, H. Weiering. *Bulletin of the American Physical Society* **51**, 318 (2006).
- “*An atomic scale view of the structure and electronic properties of manganite thin films and superlattices*”. María Varela. *Bulletin of the American Physical Society* **51**, 87 (2006)
- “*Orbital-Occupancy Ordering in Doped $CaMnO_3$* ,” Luo, W., M. Varela, J. Tao, S. J. Pennycook, and S. T. Pantelides p. 175–178 in *Proceedings of the International Conference on Density Functional Theory and Transmission Electron Microscopy, 2006*, ed. by J. Luitz, C. Hebert, K. Weinmeier, P. Blaha, C Ambrosch-Draxl, and P Schattschneider, Physicae et Chimicae Solidorum Amici, Vienna, Austria, 2006.
- “*Atomic-Scale Studies of Complex Oxide Interfaces Using Aberration-Corrected Z-contrast Imaging and EELS*,” Klie, R.F., M.A. Schofield, M. Varela, S. J. Pennycook, A. Bleloch, and Y. Zhu, p. 112–113 in the Proceedings of Microscopy

- and Microanalysis 2006, Microscopy and Microanalysis, **12** (Suppl 2), ed. by P. Kotula, M. Marko, J.-H. Scott, R. Gauvin, D. Beniac, G. Lucas, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2006
- “*Nonlocal Effects in High Resolution Scanning Transmission Electron Microscopy Spectral Imaging*”, Oxley, M. P., L. J. Allen, K. van Benthem, S. D. Findlay, M Varela, and S. J. Pennycook, Abstract 25 in the Program and Abstracts, 2006, Australian Conference on Microscopy and Microanalysis 2006, ed. by P Munroe, R. Westwood, U Eichhorn, R. Hicks, S. P. Ringer, V. Keast, A. Jones, M. Blackford, and M. Stevens-Kalceff, Australian Microscopy and Microanalysis Society, Australia, 2006.
- “*Spectroscopic Image Formation in High-Resolution Scanning Transmission Electron Microscopy*,” Oxley, M. P., K. van Benthem, M. Varela, and S. J. Pennycook, in Proceedings of the International Conference on Density Functional Theory and Transmission Electron Microscopy, 2006, ed. by J. Luitz, C. Hebert, K. Weinmeier, P. Blaha, C Ambrosch-Draxl, and P Schattschneider, Physicae et Chimicae Solidorum Amici, Vienna, Austria, 2006
- “*Image Formation Based on Atomic-Resolution Core-Loss Electron Energy Loss Spectroscopy*,” Oxley, M. P., K. van Benthem, M. Varela, S. D. Findlay, L. J. Allen, and S. J. Pennycook, p. 1138–1139 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2006, Microscopy and Microanalysis, **12** (Suppl.2), ed. by P. Kotula, M. Marko, J. H. Scott, R. Gauvin, D. Beniac, G. Lucas, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2006.
- “*Aberration-Corrected STEM—More than just Higher Resolution*,” Pennycook S. J., M. F. Chisholm, A. R. Lupini, Y. Peng, M. Varela, K. van Benthem, A. Borisevich, N. de Jonge, and M. P. Oxley, p. 132–133 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2006, Microscopy and Microanalysis, **12** (Suppl 2), ed. by P. Kotula, M. Marko, J.-H. Scott, R. Gauvin, D. Beniac, G. Lucas, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2006.
- “*Imaging Nanometer-Sized Phase Separation in La_{1-x}CaxMnO₃ at 0.33 ≤ x ≤ 0.5*,” Tao, J., W. D. Luo, D. Niebieskikwiat, M. Varela, M.B. Salamon, S. T. Pantelides, J.M. Zuo, and S. J. Pennycook. in Proceedings of The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, San Diego, California, 2006.
- “*Imaging Electronic Phase Separation in La_{1-x}CaxMnO₃ Using Electron Nano-Diffraction*,” Tao, J., W.D. Luo, D. Niebieskikwiat, M. Varela, M. B. Salamon, S. T. Pantelides, J. M. Zuo, and S. J. Pennycook. p. 580–581 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2006, Microscopy and Microanalysis, **12** (Suppl. 2), ed. by P. Kotula, M. Marko, J.-H. Scott, R. Gauvin, D. Beniac, G. Lucas, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2006.
- “*Electronic Properties of Complex Oxide Interfaces*,” Varela, M., H. M. Christen, H. N. Lee, S. J. Pennycook, V. Peña, Z. Sefrioui, and J. Santamaría, p. 1140–1141 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2005, Microscopy and Microanalysis, **12** (Suppl 2), ed. by P. Kotula, M. Marko, J.-H. Scott, R. Gauvin, D. Beniac, G. Lucas, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2006.
- “*Microstructural Evolution of CeO₂ Nano-Island Films and Its Influence on Physical Properties of CeO₂/YBa₂Cu₃O_{7-δ} Multilayers*,” S. H. Oh, T. Haywood, M. Varela, A. R. Lupini, S. J. Pennycook and D. Kumar, p. 98–99 in Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2007, Microscopy and Microanalysis, **13** (Suppl 2), ed. by M. Marko, J.-H. Scott, J. Vicenzi, S. DeKanich, J. Praefjord, P. Kotula, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2007.

- "Spectroscopic Imaging of Oxide Interfaces with Aberration Corrected Probes,"* M. Varela, M. P. Oxley, K. Griffin Roberts, J. Garcia-Barriocanal, A. R. Lupini, S. N. Rashkeev, C. León, K. M. Krishnan, J. Santamaría, S. T. Pantelides and S. J. Pennycook, p. 142–143 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2007, Microscopy and Microanalysis*, 13 (Suppl 2), ed. by M. Marko, J.-H. Scott, J. Vicenzi, S. DeKanich, J. Praefjord, P. Kotula, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2007.
- "Determination of the strain field in nano-objects from aberration-corrected Z-contrast images,"* S. I. Molina, M. Varela, D. L. Sales, T. Ben, J. Pizarro, P. L. Galindo, D. Fuster, Y. González, L. González and S. J. Pennycook, p. 746–747 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2007, Microscopy and Microanalysis*, 13 (Suppl 2), ed. by M. Marko, J.-H. Scott, J. Vicenzi, S. DeKanich, J. Praefjord, P. Kotula, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2007.
- "New Views of Materials through Aberration-Corrected STEM,"* S. J. Pennycook, A. R. Lupini, K. van Benthem, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, C. I. Contescu, N. C. Gallego, T. J. Pennycook, Y. Peng and M. P. Oxley, p. 1168–1169 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2007, Microscopy and Microanalysis*, 13 (Suppl 2), ed. by M. Marko, J.-H. Scott, J. Vicenzi, S. DeKanich, J. Praefjord, P. Kotula, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2007.
- "Atomic Scale Studies of Manganite Grain Boundaries with Colossal Magnetoresistance,"* T. J. Pennycook, M. Varela, Z. Sefrioui, J. Santamaría, S. T. Pantelides, and S. J. Pennycook, p. 1206–1207 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2007, Microscopy and Microanalysis*, 13 (Suppl 2), ed. by M. Marko, J.-H. Scott, J. Vicenzi, S. DeKanich, J. Praefjord, P. Kotula, S. McKernan, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2007.
- "Atomic Resolution Spectroscopic Imaging of Oxide Interfaces in the Aberration corrected Scanning Transmission electron Microscope,"* María Varela, Hans Christen, ho nyung Lee, León Petit, Thomas Schulthess, Javier Garcia-Barriocanal, Carlos León, Jacobo Santamaría, Stephen Pennycook. in the *Proceedings of the 20th Australian Conference on Microscopy and Microanalysis 2008*, pp. 304, ed. by Brendan J. Griffin, Australian Microscopy and Microanalysis Society, Australia, 2008.
- "Uncompensated moments in antiferromagnets: Origin and role of exchange bias".* Igor V. Roschin, Zhi-Pan Li, Casey Miller, María Varela, Stephen J. Pennycook, Ivan K. Schuller. *Bulletin of the American Physical Society* **53**, X27.00001 (2008).
- "The effect of structural and chemical perturbations in multiferroic BiFeO₃ epitaxial films".* Dae Ho Kim, H. N. Lee, M. Varela, H. M. Christen, M. D. Biegalski, C. J. Calender, D. P. Norton. *Bulletin of the American Physical Society* **53**, W37.00005 (2008).
- "Thickness dependent magnetotransport properties of epitaxial La_{0.5}Sr_{0.5}MnO₃ films".* M. Sharma, M. A. Torija, C. Leighton, M. Varela. *Bulletin of the American Physical Society* **53**, B23.00005 (2008).
- "Electronic and magnetic structures of double perovskite multifunctional La₂NiMnO₆ thin films".* Haizhong Guo, Jiandi Zhang, Arunava Gupta, M. Varela, S. J. Pennycook. *Bulletin of the American Physical Society* **53**, P23.00009 (2008).
- "Influence of oxygen concentration on the magnetic properties of multifunctional La₂CoMnO₆ thin films".* Arunava Gupta, Haizhong Guo, Jiand Zhang, M. Varela, S. J. Pennycook. *Bulletin of the American Physical Society* **53**, P23.00010 (2008).

- “Ferromagnetism in Co doped anatase TiO₂ thin films mediated by Co-Ti³⁺-V_O complexes”*. María Varela, Kelli Griffin-Roberts, Sergey Rashkeev, Sokrates Pantelides, Stephen Pennycook, Kannan Krishnan. Bulletin of the American Physical Society **53**, S23.00011 (2008).
- “Thickness dependence of the exchange bias in epitaxial manganite bilayers”*. Alexei Kobrinskii, María Varela, Allen Goldman Bulletin of the American Physical Society **53**, U23.00001 (2008).
- “Oxide Interfaces Under the Electron Microscope,”* M. Varela, H. M. Christen, H. N. Lee, L. Petit, T. Schulthess, S. J. Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, Oak Ridge National Laboratory; J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría, Universidad Complutense de Madrid, España, pp. 1346-1347 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2008*, Microscopy and Microanalysis, 14 (Suppl. 2), ed. by C. E. Lyman, R. L. Price, D. J. Smith, E. Dickey, B. Herman, H. Schatten, C. S. Goldsmith, N. Yao, R. E. Edelman, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2008.
- “EELS Imaging of Oxygen Vacancy Ordering,”* J. Gázquez, M. Varela, M. P. Oxley, S. J. Pennycook, Oak Ridge National Laboratory; M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, University of Minnesota, pp. 1354-1355 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2008*, Microscopy and Microanalysis, 14 (Suppl. 2), ed. by C. E. Lyman, R. L. Price, D. J. Smith, E. Dickey, B. Herman, H. Schatten, C. S. Goldsmith, N. Yao, R. E. Edelman, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2008.
- “Influence of Au Electrodes on the Properties of SrTiO₃/La_{0.67}Sr_{0.33}MnO₃/Au Magnetic Tunnel Junctions Studied by Aberration-Corrected STEM-EELS,”* C. Magen, M. Varela, S. J. Pennycook, Oak Ridge National Laboratory, S. Brivio, D. Petti, M. Cantoni, R. Bertacco, LNESS-CNISM-Dipartimento di Fisica, pp. 1392-1393 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2008*, Microscopy and Microanalysis, 14 (Suppl. 2), ed. by C. E. Lyman, R. L. Price, D. J. Smith, E. Dickey, B. Herman, H. Schatten, C. S. Goldsmith, N. Yao, R. E. Edelman, and J. Shields, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2008.
- J. Gázquez, M. Varela, M. P. Oxley, W. Luo, S. T. Pantelides, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton and S. J. Pennycook, “Structural and Chemical Details of La_{1-x}Sr_xCoO_{3-δ} Thin Films,” pp. 440-441 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2009*, Microscopy and Microanalysis, 15 (Suppl. 2), ed. by L. N. Brewer, S. McKernan, J. P. Shields, F. E. Schmidt, Jr. and N. J. Zaluzec, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2009.
- J. Tao, D. Niebieskikwiat, M. Varela, W. Luo, M. Schofield, Y. Zhu, M. B. Salamon, S. T. Pantelides, J. M. Zuo and S. J. Pennycook, “Direct observation of nanoscale phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃ using scanning electron nanodiffraction,” pp. 750-751 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2009*, Microscopy and Microanalysis, 15 (Suppl. 2), ed. by L. N. Brewer, S. McKernan, J. P. Shields, F. E. Schmidt, Jr. and N. J. Zaluzec, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2009.
- M. Varela, A. R. Lupini, M. P. Oxley, W. Luo, M. Watanabe, J. T. Luck, M. D. Biegalski, H. M. Christen, M. Murfitt, N. Dellby, O. Krivanek, S. T. Pantelides and S. J. Pennycook, “Atomic Resolution Mapping of Inequivalent O Sites in Complex Oxides,” pp. 434-435 in *Proceedings of Microscopy and Microanalysis 2009*, Microscopy and Microanalysis, 15 (Suppl. 2), ed. by L. N. Brewer, S. McKernan, J. P. Shields, F. E. Schmidt, Jr. and N. J. Zaluzec, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 2009.
-

- C. Magen, M. P. Oxley, J. Gázquez, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Orna, L. Morellon, P. A. Algarabel, J. M. de Teresa, M. R. Ibarra, "Cation Ordering and Twinning of Sr₂CrReO₆ Double Perovskite Films Analysed by Aberration Corrected STEM Imaging," M9.16 in *Proceedings of International Microscopy Congress (IMC17)*, Rio De Janeiro, Brasil, 2010.
- S. J. Pennycook, A. Y. Borisevich, M. Varela, A. R. Lupini, H. J. Chang, D. N. Leónard, T. J. Pennycook, M. P. Oxley, J. C. Idrobo, H. Yurdakul, S. Turan, P. Yu, R. Ramesh and S. T. Pantelides, "Interface Structure-Property Relations through Aberration-Corrected STEM," pp. 1420-1421 in *Proceedings of Microscopy & Microanalysis 2010, Microsc. Microanal.* 16 (Suppl 2), Portland, Oregon, 2010.
- S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. P. Oxley, M. Varela, T. J. Pennycook, W. Luo, J.-C. Idrobo, O. L. Krivanek and S. T. Pantelides, "Seeing into materials with aberration-corrected scanning transmission electron microscopy," pp. 6-7 in *Proceedings of the 2nd International Conference on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations*, AMTC Letters, **2**, Japan Fine Ceramics Center, Nagoya, Japan, 2010.
- T. J. Pennycook, M. Varela, M. J. Beck, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, S. T. Pantelides and S. J. Pennycook, "Strain-Enhanced Ionic Conductivity," pp. 100-101 in *Proceedings of Microscopy & Microanalysis 2010, Microsc. Microanal.* 16 (Suppl 2), Portland, Oregon, 2010.
- T. J. Pennycook, M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría, S. T. Pantelides and S. J. Pennycook, "Strain-enhanced Ionic Conductivity," M9.3 in *Proceedings of International Microscopy Congress (IMC17)*, Rio De Janeiro, Brasil, 2010.
- M. Varela, F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría and S. J. Pennycook, "Electron Microscopy Observations of Ferromagnetic/Superconducting Oxide Interfaces," M6.9 in *Proceedings of International Microscopy Congress (IMC17)*, Rio De Janeiro, Brasil, 2010.
- "*Imaging of Light Atoms in the Presence of Heavy Atomic Columns*," M. Oxley, H. Chang, A. Borisevich, M. Varela and S. Pennycook, *Microsc. Microanal.*, **16**, 92 (2010).
- C. Cantoni, J. Gázquez, M. P. Oxley, A. R. Lupini, M. Varela, S. J. Pennycook, P. Perna, D. Marre, C. Aruta, U. Scotti di Uccio and F. Miletto Granozio, "Differences in Structural and Electronic Properties of Conducting LGO/STO and LAO/STO Interfaces," pp. 1402-1403 in *Proceedings of Microscopy & Microanalysis 2011, Microsc. Microanal.* 17 (Suppl 2), Nashville, Tennessee, 2011.
- S. T. Pantelides, T. J. Pennycook, W. Luo, M. P. Prange, H. N. Lee, M. P. Oxley, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, M. F. Chisholm, M. Varela and S. J. Pennycook, "Probing Interfaces Using a Combination of Scanning Transmission Electron Microscopy and Density-Functional Theory," pp. 1316-1317 in *Proceedings of Microscopy & Microanalysis 2011, Microsc. Microanal.* 17 (Suppl 2), Nashville, Tennessee, 2011.
- M. A. Roldán, D. Hernandez-Maldonado, J. Hernandez-Saz, M. Herrera, M. P. Guerrero, P. L. Galindo, D. Alonso-Alvarez, J. M. Ripalda, B. Alen, Y. Gonzalez, M. Varela, S. J. Pennycook and S. I. Molina, "Compositional Mapping by Z-Contrast Imaging," pp. 1728-1729 in *Proceedings of Microscopy & Microanalysis 2011, Microsc. Microanal.* 17 (Suppl 2), Nashville, Tennessee, 2011.
- M. Varela, J. Gázquez, F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, M. A. Torija, M. Sharma, W. Luo, M. P. Oxley, M. Prange, S. T. Pantelides, C. Leighton, C. León, J. Santamaría and S. J. Pennycook, "Aberration Corrected STEM-EELS: Applications to Magnetic

- Materials," pp. 796-797 in *Proceedings of Microscopy & Microanalysis 2011*, *Microsc. Microanal.* 17 (Suppl 2), Nashville, Tennessee, 2011.
- S. J. Pennycook, M. Varela, A. R. Lupini, T. J. Pennycook, M. P. Oxley, W. Zhou, J. Lee, J. C. Idrobo and S. T. Pantelides, "Insights into Energy Materials Through Aberration-Corrected STEM," *Microsc. Microanal.* **18** (2), 1354 (2012).
- M. A. Roldán, M. Oxley, K. E. Gray, Q. A. Li, H. Zheng, J. F. Mitchell, S. J. Pennycook and M. Varela, "Atomic Resolution Quantification of Chemical Ordering in a Layered Perovskite," *Microsc. Microanal.* **18** (2), 1466 (2012).
- M. P. Oxley, M. P. Prange, M. Varela, S. J. Pennycook and S. T. Pantelides, "Simulation of Electron Energy Loss Near-Edge Structure at Atomic Resolution for Aberration Corrected STEM," *Microsc. Microanal.* **18** (2), 1490 (2012).
- J. Gázquez, J. Salafranca, N. Perez, A. Labarta, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, X. Batlle and M. Varela, "Probing Nanoparticle Magnetism by Aberration Corrected STEM-EELS," *Microsc. Microanal.* **18** (2), 1362 (2012).
- M.A. Roldán, M. Varela, J. Salafranca, A. R. Lupini, W. Siemons, S. J. Pennycook and H.M. Christen, "Interface Magnetism in $\text{LaMnO}_3 / \text{SrTiO}_3$: Superlattices: Influence of Oxygen Octahedral Tilts," *Microsc. Microanal.* **19** (2), 1916 (2013).
- Mark P. Oxley, Manuel A. Roldán, Stephen J. Pennycook and María Varela, "Quantification of Cation Ordering in $\text{La}_{2-2x}\text{Sr}_{1+2x}\text{Mn}_2\text{O}_7$ by STEM EELS," *Microsc. Microanal.* **19** (2), 1912 (2013).
-

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS

La mayor parte de la investigación descrita en este CV se ha llevado a cabo con el apoyo económico de los siguientes proyectos de I+D, tanto nacionales (a) como internacionales (b), financiados por convocatorias públicas competitivas:

a) Nacionales:

- Título del proyecto: Mejora de las propiedades tribológicas de aleaciones de V-Ti y V-Ti-Cr mediante implantación iónica: (MAT1999-1012-C02-01)
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura-CICYT
Entidades participantes: ICMM-CSIC, Universidad Carlos III de Madrid
Duración, desde: 1999 hasta: 2002
Investigador responsable: Elisa Román
- Título del proyecto: Caracterización por microscopía electrónica analítica y de alta resolución de los procesos de precipitación y de las fronteras matriz-partícula de refuerzo en materiales compuestos de matriz de Ti preparados por técnicas *in-situ*. (07N/0034/2001)
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid
Duración, desde: 11/01 hasta: 11/02
Cuantía de la subvención: 11.672.000 pts
Investigador responsable: Carmen I. Ballesteros Pérez
Número de investigadores participantes: 9
- Título del proyecto: Caracterización por microscopía electrónica analítica y de alta resolución de los procesos de precipitación e intercaras matriz-partículas en materiales compuestos
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid (DGI)
Duración, desde: 2002 hasta: 2003
Investigador responsable: Carmen Ballesteros
- Título del proyecto: Interacciones entre magnetismo y superconductividad: Nuevos materiales superconductores y magnéticos.
Entidad financiadora: Fundación Ramón Areces
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid.
Duración, desde: 10/02 hasta: 10/03
Investigador responsable: Miguel Alario Franco
Número de investigadores participantes: 6
- Título del proyecto: Recubrimientos de baja emisión secundaria para evitar el efecto multipactor en instrumentos de RF de alta potencia en el espacio. Subproyecto 2
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura-CICYT
Entidades Participantes: UAM, ICMM-CCIC, U. Carlos III

Duración, desde: 2002 hasta: 2005
Cuantía de la subvención: 77.625 €
Investigador responsable: Carmen Inés Ballesteros Pérez.
Número de investigadores participantes: 4

- Título del proyecto: CONSOLIDER: “IMAGINE”.
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades Participantes: UCM, Univ. Cádiz, Univ. Barcelona, Univ. País Vasco.
Duración, desde: 2010 hasta: 2015
Cuantía de la subvención: 3.5M €
Investigador responsable: José González Calbet.
- Título del proyecto: Estudio de fenómenos interfaciales en heteroestructuras multiferroicas basadas en óxidos complejos mediante técnicas avanzadas de microscopía electrónica
Entidad financiadora: Fundación BBVA
Entidades Participantes: UCM
Duración, desde: 12/ 2015 hasta: 03/ 2017
Cuantía de la subvención: 40K €
Investigador responsable: María Varela
Número de investigadores participantes: 1
- Título del proyecto: Magnetismo en la Nanoescala: Explorando nuevas rutas (crecimiento y caracterización) MAT2015-66888-C3-3-R
Entidad financiadora: MINECO
Entidades Participantes: UCM
Duración, desde: 01/ 2016 hasta: 12/ 2018
Cuantía de la subvención: 145K €
Investigador responsable: María Varela.
Número de investigadores participantes: 2

b) Internacionales:

- Título del proyecto: An initiative to establish ORNL Preeminence in Aberration-Corrected, Ultra-High-Resolution Electron Microscopy for Atomic-Level Characterization of the Structure and chemistry of Nanophase Materials.
Entidad financiadora: Laboratory Directed Research and Development (LDRD). Director’s Research & Development fund. Oak Ridge National Laboratory.
Entidades participantes: Oak Ridge National Laboratory
Duración, desde: 10/02 hasta: 10/04
Cuantía de la subvención: 160K \$
Investigador responsable: S. J. Pennycook
Número de investigadores participantes: 6
- Título del proyecto: Electron Microscopy of Materials (ERKCS18)
Entidad financiadora: DOE Office of Basic Energy Sciences
Entidades Participantes: Oak Ridge National Laboratory
Duración, desde 01/10/2003 hasta 30/09/2006
Cuantía de la subvención: 2.442K \$
Investigador responsable: Stephen Pennycook
Número de investigadores participantes: 3

- Título del proyecto: Atomistic Mechanisms in Interface Science—Direct Imaging and Theoretical Modeling (ERKCS30)
 Entidad financiadora: DOE Office of Basic Energy Sciences
 Duración, desde 01/10/2006 hasta 30/09/2009
 Cuantía de la subvención: 3.193K \$
 Investigador responsable: Stephen Pennycook
 Número de investigadores participantes: 4
- Título del proyecto: Confocal STEM for 3D Atomic Resolution Imaging
 Entidad financiadora: DOE Lab Directed Research and Development Program
 Duración, desde 01/10/2004 hasta 30/09/2005
 Cuantía de la subvención: 260K \$
 Investigador responsable: Stephen Pennycook
- Título del proyecto: “Interfacial Solids”: Functionality from Atomic-Scale Charge Transfer at Stacked Interfaces
 Entidad financiadora: DOE Laboratory Directed Research and Development Program
 Duración, desde 01/10/2004 hasta 30/09/2006
 Cuantía de la subvención: 300K \$
 Investigador responsable: Hans M. Christen
 Número de investigadores participantes: 7
- Título del proyecto: Quantitative Imaging and spectroscopy with sub-Ångström probes.
 Entidad financiadora: DOE Office of Basic Energy Sciences, Seed Money
 Duración, desde 01/10/2005 hasta 30/09/2006
 Cuantía de la subvención: 140K \$
 Investigador responsable: María Varela
 Número de investigadores participantes: 3
- Título del proyecto: Electron Microscopy of Materials (ERKCS18)
 Entidad financiadora: DOE Office of Basic Energy Sciences
 Entidades Participantes: Oak Ridge National Laboratory
 Duración, desde 01/10/2008 hasta 30/09/2011
 Cuantía de la subvención: 7.764K \$
 Investigador responsable: Stephen Pennycook
 Número de investigadores participantes: 3
- Título del proyecto: STEM-OX “Under the light of electrons”
 Entidad financiadora: European Research Council Starting Investigator Award
 Entidades Participantes: Universidad Complutense de Madrid
 Duración, desde 01/11/2009 hasta 31/10/2015
 Cuantía de la subvención: 1.7M €
 Investigador responsable: María Varela
 Número de investigadores participantes: 1
- Título del proyecto: MAGTOOLS “Software tools for fast, reliable analysis of magnetic materials in the electron microscope”
 Entidad financiadora: European Research Council Proof of Concept Award
 Entidades Participantes: Universidad Complutense de Madrid
 Duración, desde 01/06/2016 hasta 30/11/2017
 Cuantía de la subvención: 150K €
 Investigador responsable: María Varela
 Número de investigadores participantes: 1

- Título del proyecto: POLAR-EM “Automated tools for atomic resolution mapping of electrostatic fields in the electron microscope”
Entidad financiadora: European Research Council Proof of Concept Award
Entidades Participantes: Universidad Complutense de Madrid
Duración, desde 01/12/2017 hasta 31/05/2019
Cuantía de la subvención: 150K €
Investigador responsable: María Varela
Número de investigadores participantes: 1

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

En esta sección se presentan:

- a) Charlas invitadas,
- b) Charlas invitadas presentadas por colaboradores,
- c) Contribuciones a congresos

El autor que presenta la contribución se ha subrayado en todos los casos.

a) Charlas invitadas

84. Microscopy & Microanalysis 2017. St. Louis, MO (E.E.U.U.), Agosto 7-11, 2017. G. Sánchez-Santolino, M. A. Roldán, Qiao Qiao, L. Begon-Lours, M. A. Frechero, J. Salafranca, R. Mishra, C. León, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, J. E. Villegas, J. Santamaría and M. Varela. *“Atomic Resolution STEM-EELS Studies of Defects and Local Structural Distortions in Oxide Interfaces”*
83. Microscopy & Microanalysis 2017. St. Louis, MO (E.E.U.U.), Agosto 7-11, 2017. Javier Grandal, Juan I. Beltran, Gabriel Sánchez-Santolino, Fernando Gallego, Javier Tornos, Mariona Cabero, Carlos León, Federico Mompean, Mar García-Hernández, Stephen J. Pennycook, M. Carmen Muñoz, Jacobo Santamaría and María Varela. *“High Resolution Studies of Oxide Multiferroic Interfaces in the Aberration-Corrected STEM”*.
83. 3rd Functional Oxide Thin Films for Advanced Energy & Information Technology Conference. Rome (Italia) Julio 5-8, 2017. M. Varela, G. Sánchez-Santolino, J. Grandal, J. I. Beltran, F. Gallego, J. tornos, M. Cabero, Z. Sefrioui, F. Mompeán, M. García-Hernández, S. J. Pennycook, C. León, M. C. Muñoz, J. Santamaría. *“Oxide multiferroic interfaces under the light of electrons”*.
82. Phase, interface and composition systems PIC 2017, Center for Interdisciplinary Nanoscience of Marseille CINAM. Luminy, Francia. Mayo 31st- Junio 2, 2017. M. Varela. *“Atomic resolution studies of domain walls in oxide tunnel junctions”*.
81. 10th European School on Molecular Nanoscience (ESMOLNA 2017). El Escorial, España. Mayo 7-12 2017. M. Varela, *“Atomic scales tudies of chemical ordering and segregation in complex materials”*.
80. Materials Research Society Spring Meeting 2017. Phoenix, AZ (E.E.U.U.). Abril 17-21, 2017. Javier Grandal, Juan I. Beltran, Gabriel Sánchez-Santolino, Javier Tornos, Mariona Cabero, F. Javier Rodriguez, Carlos León, M. Carmen Muñoz, Jacobo Santamaría, María Varela. *“Real space studies of the electronic and magnetic properties of oxide multiferroic interfaces by aberration corrected STEM-EELS”*.
79. Materials Research Society Fall Meeting 2016. Boston, MA (E.E.U.U.). Nov 28-Diciembre 2, 2016. G. Sánchez-Santolino J. Tornos, D. Hernandez-Martin, J. I. Beltran, C. Munuera, M. Cabero, A. Perez-Muñoz, F. Mompean, M. Garcia-Hernandez, Z. Sefrioui, C. León, S. J. Pennycook, M. C. Muñoz, M. Varela and J.

- Santamaría. *“Atomic resolution studies of charged-ferroelectric-domain-walls in complex oxide tunnel junctions”*.
78. Materials Science & Technology MS&T 2016. Salt Lake City, UT. Octubre 23-27 2016. J. Gázquez, R. Guzman, R. Mishra, C. Magén, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, J. Salafranca, M. Varela *“Atomic-scale studies of defect complexes in High-Tc superconducting films”*.
 77. 18th Annual Conference of the Serbian Materials Research Society YUCOMAT 2016. Herceg Novi, Montenegro. Septiembre 4-9, 2016. María Varela. *“Aberration corrected views of chemical ordering and segregation in complex oxides”*.
 76. European Physical Society Condensed Matter Division Meeting CMD26. Complex oxide interfaces minicolloquium. Groningen, The Netherlands. Septiembre 4 - 9, 2016. G. Sánchez-Santolino, J. Gázquez, J. Tornos, M. Cabero, J. I. Beltran, M. P. Oxley, N. Biškup, S. Bose, C. Leighton, V. Mehta, Y. Suzuki, F. J. Mompean, M. Garcia-Hernandez, M. del Carmen Muñoz, C. León, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, J. Santamaría, M. Varela. *“Oxygen vacancies: a degree of freedom that can control the structural, electronic, and magnetic properties of transition-metal-oxide films”*.
 75. International Workshop on New Trends in Electron Microscopy. Lake Tegernsee, Alemania. Junio 22 - 24, 2016. María Varela, *“Atomic resolution views of magnetic oxides”*.
 74. 4th Workshop on Complex Oxides. Porquerolles, Francia, Junio 13-17 2016. María Varela, *“Atomic scale studies of chemical ordering and segregation in complex oxides”*.
 73. 9th European School on Molecular Nanoscience (ESMoINa 2016). María Varela, *“Aberration corrected views of the nanoworld”*.
 72. NanoSpain 2016 Conference. Logroño, España, 15-18 Marzo 2016. María Varela, *“Aberration corrected views into the nanoworld”*.
 71. European Materials Research Society Fall Meeting, EMRS Fall 2015. Warsaw (Poland), Septiembre 14-17, 2015. M. A. Roldán, M. P. Oxley, Q. A. Li, H. Zheng, K. E. Gray, J. F. Mitchell, S. J. Pennycook, M. Varela. *“Atomic scale studies of chemical ordering in complex oxides”*.
 70. Towards Oxide Based Electronics TO-BE Spring Meeting 2015 (COST action MP1308), Aveiro, Portugal. Marzo 30-Abril 2, 2015. María Varela. *“Competition between covalent bonding and charge transfer at ferromagnetic/superconducting oxide interfaces”*.
 69. VII European School on Molecular Nanoscience. Gandia, España. Octubre 27-31 2014. María Varela. *“A peek into the nanoworld: what can electron microscopy do for us?”*.
 68. Workshop on Functional Materials “Directing energy flow in designer materials”. Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge TN. Septiembre 24, 2014. M. Varela *“Complex oxide interfaces in the light of electrons”*.
 67. 18th International Microscopy Congress. Prague, Czech Republic. Septiembre 7-12, 2014. J. Salafranca, J. Rincon, J. Tornos, C. León, J. Santamaría, E. Dagotto, S. J.

- Pennycook, M. Varela. *“Atomic scale views of charge transfer processes in ferromagnetic/superconducting complex oxide interfaces”*.
66. Microscopy & Microanalysis 2014, Hartford, CT, Agosto 3-7 2014. M. Varela, N. Biskup, J. Salafranca, J. Gázquez, M. P. Oxley, V. Mehta, Y. Suzuki, S. Bose, M. Sharma, C. Leighton, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *“Oxygen vacancy ordering: a degree of freedom that can control the structural, electronic and magnetic properties of transition-metal-oxide films”*.
65. Electron Microscopy & Multiscale Modeling EMMM 2013. Kyoto, Japón. Noviembre 11-14, 2013. J. Salafranca, N. Biskup, J. Gázquez, V. Mehta, Y. Suzuki, N. Perez, A. Labarta, X. Batlle, M. P. Oxley, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, M. Varela. *“Probing magnetism at high spatial resolution by aberration corrected electron microscopy and spectroscopy”*.
64. 58th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Denver, CO. Noviembre 5-8, 2013. J. Salafranca, N. Biskup, V. Mehta, Y. Suzuki, N. Perez, A. Labarta, X. Batlle, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, M. Varela. *“Probing Magnetism at high spatial resolution by aberration corrected electron microscopy and spectroscopy”*.
63. Center for Electron Microscopy and Analysis CEMAS Grand Opening Ceremony, Ohio State University. Columbus, OH, Septiembre 18-19, 2013. M. Varela, *“To the nanoworld... and beyond!”*.
62. XXII International Materials Research Society Conference. Cancun, Mexico. Agosto 11-16, 2013. N. Biskup, J. Salafranca, V. Mehta, Y. Suzuki, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, M. Varela, *“Oxygen vacancy ordering: a degree of freedom that can control the structural, electronic and magnetic properties of thin films”*.
61. Workshop on Advances in Scanning Transmission Electron Microscopy. Townsend, TN, Agosto 1-2, 2013. M. Varela. *“Teasing magnetic oxides in the STEM”*.
60. Workshop on Competing Interactions and Colossal Responses in Transition Metal Oxides. Telluride, CO. Julio 15-19, 2013. M. Varela, *“Oxygen vacancy ordering, a degree of freedom that can control the structural, electronic and magnetic properties of thin films”*.
59. International Workshop on Complex Oxides: Santorini II, Mallorca, España, Octubre 2–5, 2012. M. Varela, S. J. Pennycook, J. Gázquez, J. Salafranca, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, N. Perez, A. Labarta, X. Batlle, S. T. Pantelides, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton. *“Studies of magnetism in complex oxides by aberration corrected EELS”*.
58. XI Congreso Nacional de Microscopia, San Luis Potosi, Mexico. Septiembre 23 -27, 2012. María Varela, *“Sub-nanometer studies of magnetic materials by aberration corrected electron microscopy and spectroscopy”*.
57. Electron and Scanning Probe Microscopies Principal Investigators' Meeting 2012. Gaithersburg, MD Septiembre 9 -12 2012. María Varela, Stephen Pennycook, Andrew Lupini, Sokrates Pantelides. *“An atomic resolution view at magnetic oxides”*.
-

56. Seventh Multifunctional Materials Workshop (MFM-7), Gamboa, Panama Agosto 5-9 2012. María Varela, "*Probing nanoparticle magnetism by aberration corrected STEM-EELS*".
55. Laboratorio de Microscopia Avanzada LMA Solid State Chemistry Open Day. Zaragoza, España. Mayo 3 2012. María Varela "*Magnetic materials under the electron microscope*".
54. Physics at the nanoscale: a symposium celebrating Ivan Schuller's 65th birthday. Madrid, España. Octubre 18-21, 2011. M. Varela. "*Magnetic oxide thin films under the electron microscope*".
53. 2011 International School on Oxide Electronics, ISOE 2011. Cargese, Corsica (Francia), Octubre 3-15, 2011. M. Varela, J. Gázquez, J. Salafranca, A. Rivera-Calzada, F. Y. Bruno, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, M. Oxley, M. Prange, N. Perez, P. Morales, A. Labarta, X. Batlle, S. T. Pantelides, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "*High Resolution electron microscopy and electron energy loss spectroscopy studies of magnetic oxides*".
51. 11th Interamerican Congress of Microscopy CIASEM 2011. Merida, Mexico. Septiembre 23-29, 2011. J. Gázquez, J. Salafranca, N. Biskup, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, M. Prange, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, M. Varela. "*Aberration-corrected views of magnetic materials*".
50. 13th Frontiers in Electron Microscopy in Materials Science, FEMMS 2011. Sonoma, CA. Septiembre 18-23, 2011. J. Gázquez, J. Salafranca, M. Oxley, W. Luo, M. Sharma, M. Torija, C. Leighton, N. Perez, P. Morales, A. Labarta, X. Batlle, S. Pantelides, S. J. Pennycook, M. Varela. "*Real space imaging of magnetic oxides by aberration-corrected STEM-EELS*".
49. XVIII International Summer School Nicolas Cabrera. Miraflores, Madrid. España. Septiembre 12-16, 2011. M. Varela, J. Gázquez, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, W. Luo, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. "*Advanced transmission electron microscopy techniques applied to surfaces and interfaces in magnetic oxides*".
48. Microscopy & Microanalysis 2011. Nashville, TN. Agosto 7-11, 2011. M. Varela, J. Gázquez, F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, M. A. Torija, M. Sharma, W. Luo, M. P. Oxley, M. Prange, S. T. Pantelides, C. Leighton, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "*Aberration-corrected STEM-EELS: Applications to magnetic materials*".
47. Competing interactions and colossal responses in transition metal compounds. Telluride, CO. Julio 17-22, 2011. María Varela. "*Magnetic oxides under the electron microscope: where are the limits*".
46. Indo-US Meeting on new functional materials: Synthesis, Properties and Methods. Manali, India. Junio 2-7, 2011. María Varela. "*Applications of aberration-corrected STEM-EELS to magnetic oxide thin films*".
45. New Materials for Sustainable Energy Workshop. University of Liverpool, Reino Unido. Febrero 25-26, 2011. M. Varela, T. J. Pennycook, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, F. Y. Bruno, C. León, S. T. Pantelides, J. Santamaría, S. J.

- Pennycook. *"Oxide interfaces with colossal ionic conductivity: atomic resolution characterization by aberration corrected STEM and EELS"*.
44. At the Frontiers of Condensed Matter IV: Current trends and novel materials (workshop). Buenos Aires, Argentina. Diciembre 5-10, 2010. María Varela, *"Atomic resolution views of complex oxide materials"*.
 43. 3^a European School on Molecular Nanoscience (ESMolNa 2010). Miraflores de la Sierra, Madrid. España. Octubre 25-30, 2010. María Varela, *"Atomic resolution views of materials: progress, challenges and applications to magnetic materials"*.
 42. Transmission Electron Microscopy: advanced applications for materials science and nanotechnology. Barcelona, España. Octubre 25, 2010. María Varela, *"Aberration corrected scanning transmission electron microscopy: progress and challenges"*.
 41. European School on Multiferroics ESMF2010. L'Aquila, Italia. Septiembre 25-30, 2010. María Varela *"An atomic resolution view at complex oxides: progress, challenges and applications"*.
 40. Analysis & Control of Defects in Complex Oxides. Argonne Natl. Lab., Argonne, IL. Julio 27-28, 2010. María Varela, *"Atomic resolution imaging of materials: progress, challenges and applications to oxides"*.
 39. 2010 International Workshop on Nanomaterials and Nanodevices. Julio 1-3, 2010, Guiyang, China. M. Varela. *"Electron microscopy observations of ferromagnetic/superconducting oxide interfaces"*.
 38. 2010 International Workshop on Nanomaterials and Nanodevices. Julio 1-3, 2010, Beijing, China. M. Varela. *"Atomic resolution imaging of O positions in perovskites by spectrum imaging"*.
 37. XIII International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials. Shima, Nagoya, Japón. Junio 27-Julio 2 2010. M. Varela, J. Gázquez, T. Pennycook, M. Oxley, W. Luo, S. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría. S. J. Pennycook. *"Atomic resolution imaging of O positions across complex oxide interfaces"*.
 36. 2010 Villa Conference on Complex Oxide Heterostructures. Santorini, Greece. Junio 14-18, 2010. M. Varela, S. J. Pennycook, T. J. Pennycook, S. T. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, F.Y. Bruno, C. León, J. Santamaría *"Electron microscopy observations of oxide interfaces"*.
 35. Workshop on Physics of Complex Oxides. Santorini, Greece. Junio 14-18, 2010. M. Varela, *"Atomic resolution direct imaging of O distortions across complex oxide interfaces"*.
 34. Workshop on Advanced Transmission Electron Microscopy. Mayo 12, 2010. Zaragoza, España. M. Varela. *"Atomic resolution spectrum imaging of complex oxides"*.
 33. 11th Joint Magnetism and Magnetic Materials – Intermag Conference 2010. Washington DC, Enero 18 - 22, 2010. M. Varela, S. J. Pennycook, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, F. Y. Bruno, Z. Sefiroui, C. León, J. Santamaría. *"Recent Advances in Electron microscopy: Insights into oxide interfaces"*.
-

32. 2009 Villa Conference on Complex Oxide Heterostructures. Saint Thomas, US Virgin Islands. Septiembre 13-19, 2009. M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera- Calzada, T. J. Pennycook, S. T. Pantelides, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *"Investigations of complex oxide interfaces by aberration corrected STEM and first principles theory"*.
 31. Electron Microscopy and Analysis Group Conference, EMAG 2009, Sheffield, UK. Septiembre 8-11, 2009. M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera- Calzada, T. J. Pennycook, S. T. Pantelides, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *"Oxide interfaces in the light of electrons"*.
 30. Competing Interactions and Colossal Responses in Transition Metal Componds. Telluride, CO. Agosto 10-14, 2009. María Varela. *"Manganites at atomic resolution"*.
 29. Microscopy & Microanalysis 2009, Richmond, VA. Julio 26-30, 2009. M. Varela, A. R. Lupini, M. P. Oxley, W. Luo, M. Watanabe, J. T. Luck, M. D. Biegalski, H. M. Christen, M. Murfitt, N. Dellby, O. Krivanek, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *"Atomic resolution mapping of inequivalent O sites in complex oxides"*.
 28. 2008 Molecular Foundry/NCEM User's Meeting. Berkeley, CA, Nov. 11, 2008. María Varela, *"Under the light of electrons: applications of advanced microscopy tools to oxide materials"*.
 27. 2008 Villa Conference on complex Oxide Heterostructures. Orlando, FL, Noviembre 2-6, 2008. María Varela, *"Novel phenomena at oxide interfaces"*.
 26. SACNAS National Conference 2008. Salt Lake City, Utah, Octubre 9-12, 2008. M. Varela, *"Tools to explore the nanoworld: seeing atoms in the electron microscope"*.
 25. Microscopy & Microanalysis 2008, Albuquerque, NM, Agosto 4-8, 2008. M. Varela, H. Christen, H.N. Lee, L. Petit, T. Schulthess, S. Pennycook, W. Luo, S. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría. *"Oxide interfaces under the electron microscope"*.
 24. 7th Internacional Workshop on Interfaces: R. M. Cannon Memorial Workshop – Santiago de Compostela, España. Junio 22-26, 2008. M. Varela, S. J. Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría. *"Interfaces under the microscope"*.
 23. Strongly Correlated Electron Workshop on Oxide Heterostructures. Oak Ridge National Lab, Oak Ridge TN. Junio 17-18, 2008. María Varela. *"Atomic Resolution Spectroscopic Imaging of Manganite and Cuprate Interfaces"*.
 22. 2008 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.), 24-28 Marzo, 2008. M. Varela, J. Garcia-Bariocanal, A. Rivera-Calzada, A. R. Lupini, W. Luo, Z. Sefrioui, C. León, S. T. Pantelides, J. Santamaría, S. J. Pennycook, *"Applications of STEM/EELS to complex oxide thin films and superlattices"*.
 21. Microscopy & Microanalysis 2007, Fort Lauredale, FL, Agosto 5-9, 2007. M. Varela, M. P. Oxley, K. Griffin Roberts, J. Garcia-Barriocanal, S. N. Rashkeev, C. León, K.M. Krishnan, J. Santamaría, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, *"Spectroscopic imaging of oxide interfaces with aberration corrected probes"*.
-

20. European Materials Research Society Spring Meeting 2007 [European Materials Research Society]. Strasbourg, Francia. Mayo 27-Junio 1 2007. M. Varela, A. R. Lupini, H. M. Christen, H. N. Lee, S. J. Pennycook, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría, W. Luo, S. T. Pantelides, K. Griffin Roberts, K. M. Krishnan. "*Defect structure and interface properties in complex oxide films and heterostructures*".
19. The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin films ICMCTF 2007. San Diego (E.E.U.U.). Abril 23-27, 2007. M. Varela, J. Tao, A. Lupini, S. J. Pennycook, W. Luo, S. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría, "*Complex oxide characterization in the aberration corrected STEM*".
18. 5th THIOX (Thin Films for Novel Oxide Devices) Topical Meeting. San Feliu de Guixols, Gerona, España. Marzo 28-30 2007. M. Varela, "*Advanced electron microscopy tools: Progress, Challenges and Applications to Oxide Interfaces*".
17. 34th Conference on the Physics and Chemistry of Semiconductor Interfaces PCSI 34. Salt Lake City, UT Enero 14-18, 2007. M. Varela, A. Lupini, H. M. Christen, H. N. Lee, S. Pennycook, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría. "*Complex oxide characterization with aberration corrected probes*".
16. Microscopy and Microanalysis 2006, Chicago (E.E.U.U.). Julio 31-Agosto 4, 2006. M. Varela, H. M. Christen, H. N. Lee, S. J. Pennycook, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. "*Electronic properties of complex oxide interfaces*".
15. 2006 Telluride Workshop on Magnetoresistive Manganites and Related Transition Metal Oxides, Telluride, CO (E.E.U.U.), Julio 16-22, 2006. M. Varela. "*Atomic scale characterization of manganites and cuprates: where are the limits?*".
14. 2006 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.), 17-21 Abril, 2006. M. Varela, R. Klie, Y. Zhu, J. Santamaría, V. Peña, Z. Sefrioui, A. Franceschetti, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. "*High Tc superconducting thin films, interfaces and grain boundaries in the electron microscope*".
13. American Physical Society, Marzo Meeting 2006. Baltimore 13-17 Marzo 2006. M. Varela, "*An atomic scale view of the structure and electronic properties of manganite thin films and superlattices*".
12. 10th Conference on Frontiers of Electron Microscopy in Materials Science (FEMMS 2005). Septiembre 25-30 2005, Kasteel Vaalsbroek, The Netherlands. M. Varela, K. van Benthem, A. R. Lupini, S. J. Pennycook, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría, K.A. Griffin, K.M. Krishnan, W.D. Luo, S. T. Pantelides. "*Complex oxide characterization in the aberration corrected STEM*". Invited keynote speaker.
11. 2005 US-Spain Workshop on nanoscale materials. Segovia, España 20-23 Septiembre 2005. M. Varela, "*Complex oxide studies with single atom sensitivity through aberration corrected STEM*".
10. Microscopy and Microanalysis 2005, Honolulu (E.E.U.U.). Agosto 1-5 2005. M. Varela, A. R. Lupini, S. J. Pennycook, W. Tian, D. G. Mandrus, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. "*Atomic scale studies of the electronic properties of colossal magnetoresistant manganese oxides*".
9. West Virginia University Workshop on Multifunctional Material Stoichiometry Julio 17-21, 2005. Jackson Hole, WY. M. Varela, M. P. Oxley, M. F. Chisholm, S. J.

- Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. "Oxygen and stoichiometry in complex oxide thin films".
8. 2004 Telluride Workshop on Magnetoresistive Manganites and Related Transition Metal Oxides, Telluride, CO (E.E.U.U.), Junio 27-Julio 3, 2004. M. Varela. "Phase separation studies in the scanning transmission electron microscope".
 7. 2004 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.), 12-16 Abril, 2004. M. Varela, A. R. Lupini, J. Santamaría, V. Peña, Z. Sefrioui, A. Franceschetti, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. "Atomic Scale Interface Characterization".
 6. American Physical Society, Marzo Meeting 2004. Montreal (Canada) 22-26 Marzo 2004. M. Varela, "New insights into charge ordering phenomena in CMR oxides".
 5. 204th Electrochemical Society (ECS) meeting. Orlando, FL. E.E.U.U. 12-17 Octubre 2003. M. Varela, A. R. Lupini, H.M. Christen S. J. Pennycook, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. "Investigations of complex oxides in the Scanning Transmission Electron Microscope".
 4. Microscopy and Microanalysis 2003. San Antonio, TX. E.E.U.U. 3-7 Agosto, 2003. M. Varela, A. R. Lupini, H.M. Christen, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "Nanoscale analysis of complex oxide interfaces".
 3. 13th American Conference on Crystal Growth and Epitaxy, Keystone, CO. E.E.U.U. Julio 20-24, 2003. M. Varela, A. R. Lupini, H.M. Christen, Z. Sefrioui, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "Atomic scale analysis of the structure/properties correlations at complex oxide interfaces".
 2. 9th International workshop on oxide electronics, St Pete Beach, Florida. E.E.U.U.. 20-23 Octubre 2002. S. J. Pennycook, G. Duscher, R. Buczko, M. Kim, A. Lupini, M. Varela, S. T. Pantelides, "Structure/property relations at oxide interfaces determined through Z-contrast microscopy, electron energy loss spectroscopy and first-principles theory".
 1. Microscopy and Microanalysis 2002. Quebec City, Canada. Agosto 4–8, 2002. S. J. Pennycook, M. Varela, J. Santamaría, D. Kumar, G. Duscher. "STEM investigations of defects and interfaces in complex oxides".
-

b) Charlas invitadas presentadas por colaboradores

85. 2001 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco. Abril 16-20 2001. W. Grogger, K. M. Krishnan, M. Varela, R.A. Ristau. "Solving materials problems with Energy-Filtering TEM at high spatial resolution"
86. 2003 International Conference on characterization and Metrology for ULSI Technology. Austin Texas (E.E.U.U.) 24-28 Marzo 2003. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, P. D. Nellist, G. Duscher, R. Buczko, S. T. Pantelides. "Transmission Electron Microscopy: Overview and Challenges."
87. Microscopy and Microanalysis 2003. San Antonio, TX. E.E.U.U. 3-7 Agosto, 2003. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, Y. Peng, M. F. Chisholm,

- N. Dellby, O.L. Krivanek, P.D. Nellist, S.Z. Szlagyi, G. Duscher, "*Sub-Å resolution in the aberration corrected STEM*".
88. Microscopy and Microanalysis 2003. San Antonio, TX. E.E.U.U. 3-7 Agosto, 2003. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Borisevich, Y. Peng, R. Buczko, X. Fan, J. McBride, T.C. Kippeny, S. J. Rosenthal, A. Franceschetti, S. T. Pantelides, "*Probing nanostructures site by site in the aberration corrected STEM*".
 89. 6th European Conference on Applied Superconductivity EUCAS 2003. Sorrento, Italia. 14-18 Septiembre 2003. C. Cantoni, D. Christen, E. Specht, M. Varela, A. Goyal, S. Pennycook. "*Buffer layers for development of high-Jc Cu-based coated conductors*".
 90. European Materials Research Society 2003 Fall Meeting. Warsaw, Poland. 15-19 Septiembre 2003. J. Santamaría, V Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, M. Varela, S. J. Pennycook, J. L. Martinez. "*Long length scale interaction between magnetism and superconductivity in $YBa_2Cu_3O_{7-d}/La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ superlattices*".
 91. 9th Frontiers of Electron Microscopy in Materials Science 2003. Berkeley, CA, E.E.U.U. Octubre 5-10, 2003. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, M. F. Chisholm, N. Shibata, S. Travaglini, S. D. Findlay, M. P. Oxley, L.J. Allen.. "*Single atom imaging and spectroscopy through aberration-corrected STEM*".
 92. 204th Electrochemical Society (ECS) meeting. Orlando, FL. E.E.U.U. 12-17 Octubre 2003. C. Cantoni, D.K. Christen, A. Goyal, L. Heatherly, F.A. List, E.D. Specht, M. Varela, and S. J. Pennycook. "*Metal-oxide interfaces in 2nd generation HTS wires: Mechanism of epitaxial growth of oxide films mediated by a sulfur superstructure*".
 93. 11th International Conference on composites/nano engineering. Hilton Head, SC (E.E.U.U.) Agosto 8-14 2004. A. Hoffmann, S. G. E. te Velthuis, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M. R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. "*Inhomogeneous magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-}$ superlattices*".
 94. 2004 TMS Annual Meeting & Exhibition. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, K. Van Benthem and N. Shibata. "*Analysis of Defects and Interfaces with Single Atom Sensitivity through Aberration-Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy*".
 95. 2005 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, 28 Marzo – 1 Abril 2005. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, A. Y. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, K. van Benthem. "*Single atom imaging and spectroscopy through aberration corrected scanning transmission electron microscopy.*".
 96. Microscopy and Microanalysis 2004, Savannah, GA (E.E.U.U.). Agosto 1-6 2004. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. Varela, A. R. Lupini, A. Borisevich, Y. Peng, K. Van Benthem, N. Shibata, V.P. Dravid, P. Prabhuram, S.D. Findlay, M. P. Oxley, L.J. Allen, N. Dellby, P.D. Nellist, Z.S. Szilagy, O.L. Krivanek. "*Materials applications of aberration corrected STEM*".
 97. 134th Annual Meeting & Exhibition of the Minerals, Metals, & Materials Society, San Francisco, California, Febrero 13-17, 2005. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, and N. Shibata, "*Analysis of Defects and*".

Interfaces with Single Atom Sensitivity through Aberration-Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy

98. The American Ceramic Society 107th Annual Meeting and Exposition. Baltimore, MD 11-13 April 2005. C. Cantoni, L. Heatherly, M. Varela, A. Goyal, J. Budai, D. Christen. *“Mechanisms of epitaxial growth and texture development of oxide and nitride buffer layers for second generation high temperature superconducting wires.”*
99. Microscopy of Semiconducting Materials XIV, April 11-14, 2005 University of Oxford, Reino Unido A. R. Lupini, M. F. Chisholm, M. Varela, K. Van Benthem, A. Y. Borisevich, Y. Peng, W. H. Sides, J. T. Luck, and S. J. Pennycook, *“Sub-Angstrom and 3-Dimensional STEM for Semiconductor Research.”*
100. The American Ceramic Society 107th Annual Meeting and Exposition. Baltimore, MD 11-13 April 2005. Hans Christen, M. Varela, D.H. Kim, H.N. Lee, D. H. Lowndes. *“Local electronic configuration at epitaxial perovskite interfaces. Invited talk.”*
101. EDGE 2005. Enhanced Data Generated by Electrons. Grundslee, Austria, 1-5 Mayo 2005. A. R. Lupini, K. Van Benthem, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, M. F. Chisholm, S. J. Pennycook. *“Sub-angstrom and sub-half eV analysis by STEM”*.
102. EDGE 2005. Enhanced Data Generated by Electrons. Grundslee, Austria, 1-5 Mayo 2005. R.F. Klie, M. Varela, J.P. Buban, A. Franceschetti, C. Joos, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, Y. Zhu. *“Atomic resolution EELS analysis of defects and interfaces in functional oxide materials.”*
103. Microscopy and Microanalysis 2005, Honolulu (E.E.U.U.). Agosto 1-5 2005. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. Varela, A. R. Lupini, Y. Peng, K. van Benthem, A. Borisevich, S.D. Findlay, M. P. Oxley, L.J. Allen. *“Nanostructure Functionality through Aberration-Corrected STEM”*
104. Microscopy and Microanalysis 2005, Honolulu (E.E.U.U.). Agosto 1-5 2005. A. R. Lupini, G. M. Veith, N. J. Dudley, M. F. Chisholm, K. van Benthem, M. Varela, A. Y. Borisevich, Y. Peng, S. Rashkev, and S. J. Pennycook, *“Imaging of Materials and Catalysts Through Aberration Corrected STEM.”*
105. Microscopy and Microanalysis 2005, Honolulu (E.E.U.U.). Agosto 1-5 2005. K. van Benthem, A. Y. Borisevich, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, S. T. pantelides, S. N. Rashkev, M. Varela, S. J. Pennycook. *“Three dimensional characterization of interfaces using aberration-corrected STEM”*
106. 12th International Conference on composites/nano engineering. Tenerife (España) Agosto 1-6 2005. A. Hoffmann, S. G. E. te Velthuis, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M. R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela, G. Campillo, M.E. Gomez, P. Prieto. *“Incommensurate magnetization profiles in complex oxide heterostructures”*
107. Japanese Society of Microscopy (Hiroki Kurata, Kyoto University), Chiba City, Japón, Agosto 30 – Septiembre 4, 2005. A. R. Lupini, M. Varela, K. van Benthem, A. Y. Borisevich, and S. J. Pennycook, *“Materials Applications of Aberration Corrected STEM and EELS”*.

108. AIChE (American Institute of Chemical Engineers), Cincinnati, Ohio, Octubre 30, - Noviembre 4, 2005 A. R. Lupini, K. van Benthem, M. Varela, and S. J. Pennycook, "*Aberration Corrected STEM Analysis of Nanowires*".
109. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *Depressed Superconductivity at Oxide Ferromagnet/Superconductor Interfaces*. Jacobo Santamaría, V. Pena, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, N. Nemes, M. Garcia-Hernandez, S. G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, M. Varela and S. J. Pennycook.
110. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *Suppressed Magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_7$ Superlattices*. Suzanne G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M. R. Fitzsimmons, S. Park and M. Varela.
111. Atomic Level Characterization 2005, Kailua-Kona, Hawaii, Diciembre 4 – 9, 2005. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, K. van Benthem and M. P. Oxley, "*Single Atom Imaging and Spectroscopy through Aberration-Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy*"
112. Australian Conference on Microscopy and Microanalysis, Sydney, Australia, Febrero 5 – 9, 2006. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, Y. Peng, K. van Benthem and M. P. Oxley, "*Sub-Ångstrom Imaging and Spectroscopy by Aberration-Corrected STEM*"
113. Materials Research Society Spring Meeting 2006, Abril 19-22, 2006. San Francisco, CA. James R. Thompson, A. Goyal, S. Kang, K. J. Leonard, P. M. Martin, A. A. Gapud, M. Varela, M. Paramathan, A. O. Ijadulola, E. D. Specht, D. K. Christen, S. J. pennycook, F. A. List, R. Feenstra, X. Song. "*Vortex Pins- BZO columnar defects or non-aligned inclusions – in YBCo coated conductors*"
114. European Materials Research Society Spring Meeting 2006. Mayo 29-Junio 2 2006. Nice, Francia. S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. R. Lupini, K. Van Benthem, M. P. Oxley, S. N. Rashkeev, W. Luo and S. T. Pantelides: "*Probing Structure/Property Relations in Nanoscale Oxide Films through Aberration Corrected STEM*".
115. Microscopy and Microanalysis 2006, Chicago (E.E.U.U.). Julio 31-Agosto 4, 2006. R. F. Klie, M.A. Schofield, M. Varela, S. J. Pennycook, A. Bleloch, Y. Zhu. "*Atomic-scale studies of complex oxide interfaces using aberration-corrected Z-contrast imaging and EELS*".
116. Microscopy and Microanalysis 2006, Chicago (E.E.U.U.). Julio 31-Agosto 4, 2006. S. J. Pennycook, M. Chisholm, A. Lupini, Y. Peng, M. Varela, K. van Benthem, A. Borisevich, N. de Jonge, M. Oxley. "*Aberration-corrected STEM – More than just higher resolution*".
117. 16th International Microscopy Conference. Sapporo (Japón). Septiembre 3-8, 2006. Stephen J. Pennycook, Matthew Chisholm, Andrew Lupini, Yiping Peng. María Varela, Klaus van Benthem, Albina Borisevich, Niels de Jonge, Mark Oxley. "*Aberration-corrected STEM – More than just higher resolution*".
118. Materials Science & Technology 2006. Cincinnati (E.E.U.U.), Octubre 15-19, 2006. S. J. Pennycook, M. Varela, M. Chisholm, A. Borisevich, A. Lupini, K. van Benthem, J. Tao, M. P. Oxley, S. Rashkeev, W. Luo, J. McBride, S. Rosenthal, D.

- Sales, S. I. Molina, S. T. Pantelides. *“Characterization of nanostructures with single atom sensitivity through aberration-corrected STEM”*.
119. Surface and Interface Science at the Atomic Scale, Warrenton, VA, Oct. 29 – Nov. 1, 2006. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, M. F. Chisholm, K. van Benthem, M. Varela, Y. Peng, A. Y. Borisevich and M. P. Oxley, *“Watching Atoms Work: New Views of Materials through Aberration-corrected STEM”*.
 120. West Virginia University Workshop on Multifunctional Material Stoichiometry Julio 17-21, 2005. Jackson Hole, WY. H. M. Christen, M. Varela, C. Cantoni, D. H. Kim, H. N. Lee, M. F. Chisholm, D. H. Lowndes. *“Valence change at interfaces: charge transfer or diffusion?”*.
 121. National Research Council Facilities Workshop, Condensed Matter and Materials Physics (CMMP 2010), Irvine, CA, Jan. 28–29, 2007. S. J. Pennycook, M. Varela, A. R. Lupini, M. F. Chisholm, Y. Peng, K. van Benthem, A. Y. Borisevich, M. P. Oxley, *“Watching Atoms Work: New Views of Materials through Aberration-Corrected STEM”*
 122. Materials Research Society Spring Meeting 2007. San Francisco, CA. Abril 9-13, 2007. H.M. Christen, M. Varela, L. Petit, D.H. Kim, H.N. Lee, and T.C. Schulthess. *“Electronic configuration in perovskite interfaces: Epitaxial LaMnO₃/SrTiO₃ structures”*
 123. Microscopy Society of Canada Annual Meeting. Edmonton, Canada. Junio 12-15, 2007. M. P. Oxley, M. Varela, H. M. Christen, H. N. Lee, S. J. Pennycook. *“EELS over the edge: determination of interface termination using atomic resolution scanning transmission electron microscopy”*.
 124. Microscopy & Microanalysis 2007, Fort Lauderdale, FL, Agosto 5-9, 2007. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, K. van Benthem, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, C. I. Contescu, N. C. Gallego, T. J. Pennycook, Y. Peng, M. P. Oxley. *“New Views of Materials through Aberration-Corrected STEM”*
 125. 14th Semiconducting and Insulating Materials Conference, SIMC-XIV. Fayetteville, AR , Mayo 15-20, 2007. J. Tao, M. Varela, S. J. Pennycook, W.D. Luo, S. T. Pantelides, D. Niebieskikwiat, M.B. Salamon, J.G. Wen, J.M. Zuo, *“Direct imaging of nano-scale electronic phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃”*
 126. XII International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials IIB2007. Barcelona, España. Julio 10-13, 2007. S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, Z. Sefrioui, J. Santamaría, R.F. Klie, Y. Zhu, A. Franceschetti, T. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *“Non-stoichiometry at grain boundaries in complex oxides”*
 127. 18th National Electron Microscopy Congress. Eskisehir, Turkey. Agosto 26-29 2007. S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, A. R. Lupini, K. van Benthem, J. Tao, M. P. Oxley, S. N. Rashkeev, W. Luo and S. T. Pantelides, D. L. Sales, S. I. Molina. *“New views of materials through aberration-corrected STEM”*
 128. 10th International Conference on Advanced Materials. Bangalore, India, Octubre 8-13, 2007. S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, A. Lupini, K. van Benthem, M. P. Oxley, S. H. Oh, W. Luo, D. Kumar, D. Sales, S. I.

Molina, S. T. Pantelides. *“Functionality of nanostructures through aberration-corrected microscopy and first principles theory”*.

129. BNL Workshop on Advanced Electron Microscopy and Materials Physics. Brookhaven National Laboratory, Noviembre 7-8, 2007. S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, A. R. Lupini, K. van Benthem, M. P. Oxley, W. Luo, S-H. Oh, D. Kumar, D. L. Sales, S. I. Molina, A. G. Marinopoulos, and S. T. Pantelides. *“New views of materials through aberration-corrected STEM”*
130. 52nd Magnetism and Magnetic Materials Conference. Tampa, FL, Noviembre 5-9, 2007. K. Krishnan, K.G. Roberts, M. Varela, S. Rashkeev, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *“On the origin of ferromagnetism in insulating Co-doped anatase TiO₂ thin films”*
131. 2008 Spring TMS (The Minerals, Metals and Materials Society) meeting., New Orleans, LA. Marzo 9-13 (2008). M. F. Chisholm, M. Varela del Arco, H. N. Lee and S. J. Pennycook. *“Atomic-scale characterization of interfaces in oxide heterostructures”*
132. 2008 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.), 24-28 Marzo, 2008. Kannan M. Krishnan, Kelli Griffin-Roberts, Bradley Roberts, Alexandre B. Pakhomov, María Varela, Steve J. Pennycook, Sergey Rashkeev, Sókrates Pantelides. *“Defect mediated ferromagnetism in transition doped electronic oxide thin films”*
133. 2008 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.), 24-28 Marzo, 2008. J. Garcia-Barriocanal, M. Varela, C. Visani, F. Bruno, Z. Sefrioui, C. León, S.G.E. Te Velthuis, A. Hoffmann, N. Nemes, M. Garcia-Hernandez, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *“Effects of epitaxial strain on selective phase nucleation at complex oxide interfaces”*.
134. 2008 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.), 24-28 Marzo, 2008. M. A. Torija, M. Sharma, M. R. Fitzsimmons, M. Varela, V. Orlyanchik, M. B. Weissman, Chris Leighton. *“Structure, magnetism and transport in La_{1-x}Sr_xCoO₃ thin film son SrTiO₃: evidence for interfacial phase separation ”*.
135. Strongly Correlated Electron Workshop on Oxide Heterostructures. Oak Ridge National Lab, Oak Ridge TN. Junio 17-18, 2008. M. A. Torija, M. Sharma, M. R. Fitzsimmons, M. Varela, V. Orlyanchik, M. B. Weisman, C. Leighton. *“Structure, Magnetism and Transport in SrTiO₃(001)/ La_{1-x}Sr_xCoO₃: Evidence for Interfacial Magnetic Phase separation”*.
136. AMTC-1 1st International Symposium on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations. Nagoya (Japón), Junio 29-30, 2008. S. J. Pennycook, M. Varela, K. Van Benthem, A. Y. Borisevich, W. Luo, S. T. Pantelides. *“New insights into materials through aberration corrected microscopy and first principles theory”*.
137. 2008 International Workshop on Nanomaterials, Devices and Physical Properties, Part 2, Kunming, China, Julio 5, 2008. S. J. Pennycook, M. Varela, M. F. Chisholm, A. Y. Borisevich, A. R. Lupini, K. van Benthem, M. P. Oxley, W. Luo, Z. Sefrioui, J. Santamaría, D. L. Sales, S. I. Molina, A. G. Marinopoulos, and S. T. Pantelides, *“Interfaces under the microscope - new insights into device physics”*

138. Materials Science & Technology 2008 (MS&T 2008). Pittsburgh, PA. Octubre 5-9, 2008. S. J. Pennycook, M. Varela, K. van Benthem, G. S. Painter, P. F. Becher, S. T. Pantelides. *"Interface Structure/Property Relations through Aberration-Corrected STEM and First-Principles Theory"*.
139. 9th Asia-Pacific Microscopy Conference. JEJU, South Korea, 2-7 Noviembre 2008. S. J. Pennycook, M. Varela, A. R. Lupini, A. Y. Borisevich, W. Luo, D. Kumar, S-H. Oh, P. Werner, N. D. Zakharov, S. Molina, K. van Benthem, S. Rashkeev, K. Griffin-Roberts, K. M. Krishnan, and S. T. Pantelides. *"Investigation of Point Defects by Aberration-Corrected STEM and First-Principles Theory"*.
140. 53rd Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Austin, TX, Noviembre 10-14, 2008. M. A. Torija, M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, M. Fitzsimmons, V. Orlyanchik, M. Weissman, C. He, M. Laver, B. Maranville, J. Borchers, C. Leighton. *"Structure, magnetism and transport in SrTiO₃ (001) / La_{1-x}Sr_xCoO₃: Evidence for interfacial magnetic phase separation"*.
141. 2009 TMS Annual Meeting & Exhibition. Febrero 15-19, 2009. San Francisco, CA. S. J. Pennycook, M. Varela, A. R. Lupini, A. Y. Borisevich, W. Luo, S-H. Oh, K. Van Benthem, S. Rashkeev, K. Griffin Roberts, K. M. Krishnan, J. García-Barriocanal, C. León, J. Santamaría and S. T. Pantelides. *"Imaging and spectroscopy of single atoms and point defects through aberration-corrected STEM"*
142. Materials Research Society Spring Meeting 2009. San Francisco, CA, Abril 13-16 2009. J. Barriocanal, A. Rivera-Calzada, M. Varela, Z. Sefrioui, E. Iborra, C. León, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *"Enhanced ionic transport at complex oxide superlattices"*.
143. European Materials Research Society Meeting, Strasbourg, Francia, Junio 8 – 12, 2009. S. J. Pennycook, M. Varela, A. R. Lupini, M. P. Oxley, W. Luo, T. J. Pennycook, J. García-Barriocanal, C. León, J. Santamaría and S. T. Pantelides, *"Structure/Property Relations in Nanostructured Oxide Films by Scanning Transmission Electron Microscopy and Theory,"*
144. Microscopy & Microanalysis 2009, Richmond, VA. Julio 26-30, 2009. J. Tao, D. Niebieskikwiat, M. Varela, W. Luo, M. Schofield, Y. Zhu, S. T. Pantelides, J.-M. Zuo, S. J. Pennycook. *"Direct observation of nanoscale phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃ using scanning electron nanodiffraction"*.
145. International Conference on X-ray Optics and Microanalysis, Karlsruhe, Alemania, Sep. 15 – 18, 2009. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. Varela, J.-C. Idrobo, M. P. Oxley, H. J. Chang, A. Borisevich, S. Kalinin, V. Nicolosi and O. L. Krivanek. *"New Insights into Materials through Aberration-corrected Electron Microscopy"*.
146. Frontiers of Electron Microscopy in Materials Science, Huis Ten Bosch, Japón, Sep. 27 – Oct. 2, 2009. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. Varela, J.-C. Idrobo, M. P. Oxley, H. J. Chang, A. Borisevich, S. Kalinin, V. Nicolosi M. F. Murfitt, Z. S. Szilagy, N. Dellby and O. L. Krivanek, *"New Materials Applications of Aberration-corrected STEM"*
147. Conference on Emerging Trends in Materials Simulation and Experiments, Rancho Palos Verdes, CA, Marzo 24 – 26, 2010. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. P. Oxley, M. Varela, T. J. Pennycook, W. Luo, J.-C. Idrobo, O. L. Krivanek and

S. T. Pantelides, *"Seeing into Materials with Aberration-corrected STEM and First-Principles Theory"*

148. Materials Research Society Fall Meeting 2009. Boston, MA, Noviembre 30 - Diciembre 4 2009. S. Pennycook, M. Chisholm, M. Varela, J. Idrobo, M. Oxley, V. Nicolosi, M. Murfitt, Z. Szilagy, N. Dellby, O. Krivanek. *"Quantitative Imaging and Spectroscopy of Light Atoms by Aberration-corrected STEM."*
149. 2nd International Conference on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations, Nagoya, Japón, Junio 24 – 26, 2010. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. P. Oxley, M. Varela, T. J. Pennycook, W. Luo, J.-C. Idrobo, O. L. Krivanek and S. T. Pantelides, *"Seeing into materials with aberration-corrected scanning transmission electron microscopy"*
150. 13th International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials, Shima, Japón, Junio 27 – Julio 2, 2010. Stephen J. Pennycook, María Varela, Timothy J. Pennycook, Mark. P. Oxley, Albina Borisevich, Hye Jung Chang, Jun He and Sokrates T. Pantelides, *"Mismatch at coherent interfaces between complex oxides"*
151. 52nd International Field Emission Symposium, Sydney, Australia, Julio 5 – 8, 2010. S. J. Pennycook, M. F. Chisholm, M. P. Oxley, M. Varela, T. J. Pennycook, W. Luo, J.-C. Idrobo, O. L. Krivanek and S. T. Pantelides, *"Seeing into materials with aberration-corrected scanning transmission electron microscopy"*
152. Microscopy & Microanalysis 2010. Portland, OR, Agosto 1-5 2010. S. J. Pennycook, A. Y. Borisevich, M. Varela, A. R. Lupini, H. J. Chang, D. N. Leónard, T. J. Pennycook, M. P. Oxley, J. C. Idrobo, H. Yurdakul, S. Turan, P. Yu, R. Ramesh, S. T. Pantelides. *"Interface structure-property relations through aberration-corrected STEM"*
153. 2010 IEEE 7th International Symposium on Metallic Multilayers, MML 2010. Berkeley, Ca Septiembre 19-24, 2010. M. Sharma, M. A. Torija, J. Gázquez, M. Varela, C. He, J. A. Borchers, M. Laver, S. El-Khatib, B. B. Maranville, C. Leighton. *"Magnetic phase separation at perovskite interfaces: chemical origins and the influence of crystalline orientation"*
154. 17th International Microscopy Congress. Rio de Janeiro, Brasil. Septiembre 19-24 2010. S. J. Pennycook, A. Y. Borisevich, M. Varela, A. R. Lupini, H. J. Chang, D. N. Leónard, T. J. Pennycook, M. P. Oxley, J. C. Idrobo, H. Yurdakul, S. Turan, P. Yu, R. Ramesh, S. T. Pantelides. *"Interface Structure-Property Relations through Aberration-Corrected STEM"*
155. 2011 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, CA. Abril 26-29, 2011. S. J. Pennycook, M. Varela, T. Pennycook, W. Zhou, J. C. Idorbo, J. Lee, H. J. Chang, D. Leónard, M. Oxley, A. Borisevich, S. Pantelides. *"Aberration-corrected STEM and First-principles Theory: Insights into Energy Materials"*
156. 2011 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, CA. Abril 26-29, 2011. T. Puig, X. Obradors, A. Llodes, A. Palau, J. Arbiol, J. Gázquez, R. Guzman, A. Pomar, F. Sandiumenge, S. Ricart, F. Martinez, M. Erbe, M. Coll, S. Ye, D. Chataigner, M. Varela, G. Deutscher. *"Nanostrain and vortex pinning in TFA-YBCO nanocomposites"*.

157. S. J. Pennycook, T. J. Pennycook, M. Varela, M. P. Oxley, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría and S. T. Pantelides “Colossal ionic conductivity in complex oxide heterostructures: atomic-resolution microscopy and density functional theory,” International Conference on Nanomaterials and Nanodevices, Part I, Beijing, China, Julio 1 – 3, 2011.
158. Microscopy & Microanalysis 2011. Nashville, TN. Agosto 7-11, 2011. S. T. Pantelides, T. Pennycook, W. Luo, M. Prange, H. Lee, M. Oxley, J. Garcia-Barriocanal, F. Bruno, C. León, J. Santamaría, M. Chisholm, M. Varela, S. Pennycook. “*Probing interfaces using a combination of scanning transmission electron microscopy and density-functional theory*”.
159. Microscopy & Microanalysis 2012. Phoenix, AZ Julio 29 - Agosto 2 2012. S. J. Pennycook, M. Varela, A. R. Lupini, M. P. Oxley, Wu Zhou, J. Lee, J. C. Idrobo, T. J. Pennycook, S. T. Pantelides. “*Insights into energy materials through aberration corrected STEM*”.
160. (AS-SIMEX 2012), Helsinki, Finland-Stockholm, Sweden, Abril 15 – 17, 2012. S. J. Pennycook, M. Varela, T. J. Pennycook, W. Zhou, J. C. Idrobo, J. Lee, M. P. Oxley, Y. M. Kim, A. Y. Borisevich, M. F. Chisholm and S. T. Pantelides, “Aberration-Corrected STEM and First-Principles Theory: Unraveling the Atomic Origin of Materials’ Properties,” *Atomic structure of nanosystems from first-principles simulations and microscopy experiments*.
161. European Materials Research Society Meeting, Strasbourg, Francia, Abril 24 – 28, 2012. S. J. Pennycook, W. Zhou, J. Lee, T. J. Pennycook, M. P. Oxley, A. Y. Borisevich, M. Varela, J. C. Idrobo, and S. T. Pantelides, “*Atom-by-Atom Metrology of Thin films and Nanostructures*”.
162. 3rd International Symposium on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations (AMTC3), Gifu, Japón, Abril 9 – 11, 2012. S. J. Pennycook, M. Varela, A. Y. Borisevich, M. P. Oxley, T. J. Pennycook, W. Zhou, J. Lee, J.-C. Idrobo and S. T. Pantelides, “*Probing Materials Functionality with Aberration-Corrected STEM and First-Principles Theory*”.
163. 10th Asia-Pacific Microscopy Conference (APMC 10), the 2012 International Conference on Nanoscience and Nanotechnology (ICONN 2012) and the 22nd Australian Conference on Microscopy and Microanalysis (ACMM 22), Perth, Australia, Febrero 6 – 9, 2012. S. J. Pennycook, J.-C. Idrobo, M. Varela, W. Zhou, J. Lee, M. P. Oxley, T. J. Pennycook, J. Gazquez, J. Santamaría, F.Y. Bruno and S. T. Pantelides, “*Electron Energy Loss Spectroscopy with Single Atom Sensitivity*”.
164. IUMRS_ International Conference on Electronic Materials. Yokohama, Japón. Septiembre 2012. Jaume Gázquez, Roger Guzman, Anna Palau, Victor Rouco, Jordi Arbiol, María Varela, Mariona Coll, Anna Llordes, SE.E.U.U.gna Ricart, Guy Deutscher, Teresa Puig, Xavier Obradors. “*Solution deposited YBa₂Cu₃O₇ nanocomposites thin films: coupling superconducting pairing to lattice strain*”
165. International Workshop on Complex Oxides: Santorini II, Mallorca, España, Octubre 2–5, 2012. S. J. Pennycook, C. Cantoni, M. Varela, T. J. Pennycook and S. T. Pantelides, “*Understanding functionality in complex oxides with aberration corrected scanning transmission electron microscopy*”.
166. International Workshop on Complex Oxides: Santorini II, Mallorca, España, Octubre 2–5, 2012. J. Salafranca, J. Tornos, C. León, J. Santamaría, S. J.

- Pennycook, M. Varela, J. Rincon, E. Dagotto, *“Understanding functionality in complex oxides with aberration corrected scanning transmission electron microscopy,”*
167. 12th Joint MMM-Intermag Conference. Chicago, IL, Enero 14 -18 2013. F. A. Cuellar, Y. H. Liu, Z. Sefrioui, C. León, J. W. Freeland, M. Garcia-Hernandez, N. M. Nemes, M. Varela, S. J. Pennycook, S. Okamoto, M. R. Fitzsimmons, S. G. te Velthuis, M. Bibes, A. Barhelemy, J. Santamaría. *“Electric field control of magnetization at oxide interfaces”*.
168. Nanoscience & Engineering SPIE 2013. San Diego, CA. Agosto 25 -29, 2013. S. Bose, M. Sharma, M.A. Torija, J. Gázquez, M. Varela, J. Schmitt, C. He, J.A. Borchers, M. Laver, S. El-Khatib, V. Lauter, H. Ambaye, R. Goyette and C. Leighton. *“Engineering Magnetism and Transport at Perovskite Cobaltite Interfaces via Oxygen Vacancy Ordering”*.
169. 58th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Denver, CO. Noviembre 5-8, 2013. X. Battle, A. Labarta, N. Perez, A. Fraile Rodriguez, C. Moya, O. Iglesias, A. I. Figueroa, F. Bartolome, L. M. Garcia, J. Bartolome, C. J. Serna, M. P. Morales, J. Salafranca, J. Gázquez, S. J. Pennycook, M. Varela. *“On the correlation of the nanostructure of magnetic nanoparticles to their physical properties”*.
170. 58th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Denver, CO. Noviembre 5-8, 2013. S. Bose, M. Sharma, M. Torija, J. Gázquez, M. Varela, V. Lauter, H. Ambaye, R. Goyette, M. Fitzsimmons, J. Schmitt, C. He, J. Borchers, M. Laver, S. El-Khatib, C. Leighton. *“Controlling magnetism and transport via oxygen vacancy ordering in perovskite cobaltites”*.
171. Electron Microscopy & Multiscale Modeling EMMM 2013. Kyoto, Japón. Noviembre 11-14, 2013. M. P. Oxley, M. Kapetanakis, S. T. Pantelides, M. Varela, S. J. Pennycook, M. P. Prange. *“The influence of dynamical diffraction on STEM_EELS fine structure”*.
172. European Materials Research Society Fall Meeting 2013, Warsaw, Poland. Septiembre 16-20, 2013. T. J. Pennycook, M. Varela, R. J. Nicholls, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, P. D. Nellist. *“Resolving the origin of materials’ properties with aberration-corrected STEM and first-principles theory”*.
173. EMN Fall 2013 energy Materials Nanotechnology. Orlando, FL. Diciembre 7-10, 2013. J. Salafranca, N. Biskup, V. Mehta, Y. Suzuki, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, M. Varela. *“Insulating ferromagnetic LaCoO_{3-x} films: a new functionality induced by ordered oxygen vacancies”*
174. Materials Research Society - Spring Meeting 2014. San Francisco, CA. Abril 21-25, 2014. J. Gázquez, R. Guzman, R. Mishra, J. Salafranca, M. Coll, A. Palau, M. Varela, C. Magen, S. T. Pantelides, X. Obradors, T. Puig. *“In-depth characterization of the challenging microstructure of YBa₂Cu₃O_{7-d} nanocomposites: the origin, evolution and interaction of structural defects”*.
175. Materials Research Society Fall meeting 2016. Boston, MA (E.E.U.U.). Nov 28-Diciembre 2, 2016. J. Gázquez, M. Stengel, R. Mishra, M. Scigaj, M. Varela, F. Sánchez, S. T. Pantelides, A. Borisevich, J. Fontcuberta, G. Herranz. *“Revealing*

the combined effects of the confinement and the built-in field on the structural reconstructions in LaAlO₃/SrTiO₃ interfaces”.

c) Contribuciones a congresos

176. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, París (Francia). Julio 15-18, 1998. Z. Sefrioui, M.A. López de la Torre, D. Arias, M. A. Navacerrada, M. Varela, M. L. Lucía, J. Santamaría and F. Sánchez- Quesada. *“Disorder and Damage Effects in SrRuO₃ Thin Films”*. Póster.
177. American Physical Society Centennial Meeting, Atlanta (E.E.U.U.) Marzo 22-26, 1999. D. Arias, Z. Sefrioui, M.A. Navacerrada, M. Varela, G. Loos, M. Lucía, J. Santamaría, F. Sánchez-Quesada.” *Effects of He⁺ irradiation on the superconducting properties of thin YBCO films”*. Oral.
178. XIX Reunión Bienal de la SEME. Murcia (España), Abril 27-30, 1999. B. Fernández, M. Varela, T. Leguey, A. Muñoz, C. Ballesteros, R. Pareja. *“Caracterización estructural de aleaciones de V-Ti. Procesos de precipitación”*. Oral.
179. 4th European Conference on Applied Superconductivity. Barcelona (España). Septiembre 14-17, 1999. Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, M. A. López de la torre, C. León, G. Loos, J. Santamaría. *“Crossover from 3D to Pure 2D Vortex-Glass transition in deoxygenated YBCO thin films”*. Póster.
180. 4th European Conference on Applied Superconductivity. Barcelona (España). Septiembre 14-17, 1999. D. Arias, Z. Sefrioui, M. Varela, M. A. López de la torre, C. León, G. Loos, J. Santamaría. *“He⁺ Irradiation and oxygen disorder in epitaxial YBCO”*. Póster.
181. 2000 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.). Abril 24-28, 2000. M. Varela, Diego Arias, Jacobo Santamaría, Carmen Ballesteros. *“Structure characterization of epitaxially strained YBa₂Cu₃O_{7-d}/PrBa₂Cu₃O₇ superlattices”*. Póster and Oral .
182. 2000 Meeting of the International Union of Microbeam Analysis Societies. Hawaii (E.E.U.U.). Julio 9-13, 2000. W. Grogger, M. Varela, C. Ballesteros, K. Krishnan. *“Energy-filtered imaging and growth mechanisms of YBa₂Cu₃O_{7-d} ultrathin films”*. Oral.
183. 4th International Conference on f-elements. Madrid (España). Septiembre 17-21, 2000. M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, K.M. Krishnan, C. Ballesteros, J. Santamaría. *“Epitaxial mismatch strain in YBa₂Cu₃O_{7-d}/PrBa₂Cu₃O₇ superlattices”*. Oral.
184. 4th International Conference on f-elements. Madrid (España). Septiembre 17-21, 2000. D. Arias, Z. Sefrioui, M. Varela, C. León, J. Santamaría. *“Chain disorder in deoxygenated YBa₂Cu₃O_{7-d} thin films induced by light ion irradiation”*. Póster
185. 8º Congreso Nacional de tratamientos térmicos y de superficie. Barcelona, (España). Junio 20-22, 2000. R. Rodríguez, J. García, R. Sánchez, A. Medrano, M. Rico, C. Ballesteros, M. Varela, D. Cáceres, I. Vergara. *“Mejora de las propiedades tribológicas de aleaciones V-Ti mediante implantación iónica”*

186. 3^a Escuela de Física de la Materia Condensada. Bucaramanga, Colombia. Octubre 2000. D. Arias, Z. Sefrioui, M. Varela, C. León, J. Santamaría. “*Modification of the superconducting properties of $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ films by light ion irradiation*”. Oral
187. 2000 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), 27 Noviembre- 1 Diciembre 2000. J. Villegas, E. M. Gonzalez, J.L. Vicent Z. Sefrioui, J. Santamaría, M. Varela. “*Dissipation and anisotropy in ultrathin $YBa_2Cu_3O_{7-d}/PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices*”. Póster
188. Reunión Nacional de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Madrid, (España). Febrero 7-9, 2001. M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, K.M. Krishnan, J. Santamaría. “*Evidencia del crecimiento bloque a bloque de capas ultradelgadas de $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ en superredes de $YBa_2Cu_3O_{7-d}/PrBa_2Cu_3O_7$* ”. Póster.
189. Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Madrid, (España). Febrero 7-9, 2001. M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias, F. Morales, C. León, R. Escudero, J. Santamaría. “*Túnel de vórtices en películas delgadas y superredes de $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ a partir de medidas de magnetotransporte*”. Póster.
190. Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Madrid, (España). Febrero 7-9, 2001. J.E. Villegas, E.M. González, J.L. Vicent, Z. Sefrioui, M. Varela, J. Santamaría. “*Anisotropía y dimensionalidad en superredes $YBa_2Cu_3O_{7-d}/PrBa_2Cu_3O_7$* ”. Póster.
191. American Physical Society Marzo Meeting 2001. Seattle (E.E.U.U.), Marzo 12-16 2001. M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias, F. Morales, C. León, R. Escudero, J. Santamaría. “*Vortex tunneling dissipation explored by transport measurements in $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ thin films and superlattices*”. Oral.
192. American Physical Society Marzo Meeting 2001. Seattle (E.E.U.U.), Marzo 12-16 2001. M. Varela, W. Grogger, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, C. Ballesteros, K.M. Krishnan, J. Santamaría. “*Block by block growth of ultrathin $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ in $YBa_2Cu_3O_{7-d}/PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices*”. Oral presentatio
193. American Physical Society Marzo Meeting 2001. Seattle (E.E.U.U.), Marzo 12-16 2001. P. Prieto, P. Vivas, G. Campillo, L. F. Castro, E. Baca, M. Varela, C. Ballesteros, D. Arias, C. León, J. Santamaría. “*In-situ deposition of $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ / $YBa_2Cu_3O_7$ superlattices by a high-pressure dc-sputtering process*”. Oral
194. 2^a Reunión española de Optoelectrónica. Barcelona (España) Julio 16-18 2001. S. Fernández, F. B. Naranjo, F. Calle, E. Calleja, M. Varela, A. R. Landa-Cánovas, C. Ballesteros. “*MBE grown $Al_xGa_{1-x}N/GaN$ distributed Bragg reflectors for green resonant cavity LEDs*”. Póster.
195. VII International Conference on Advanced Materials, ICAM2001. Agosto 26-30, 2001. Cancún, México. P. Prieto, P. Vivas, G. Campillo, E. Baca, L.F. Castro, M. Varela, C. Ballesteros, J.E. Villegas D. Arias, C. León, J. Santamaría. “*Magnetism and superconductivity in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_7$ superlattices*”. Oral.
196. 12th International Conference on Surface Modification of Materials by Ion Beams. Marburg, Alemania. Septiembre 9-14, 2001. J.A. García, R. Rodríguez, R.

- Sánchez, A. Medrano, M. Rico, C. Ballesteros, M. Varela, D. Cáceres, I. Vergara, E. Román, J.L. de Segovia. *"Surface mechanical effects of Nitrogen ion implantation Vanadium and Vanadium alloys"* Póster
197. 7th European Vacuum Conference and 3rd European topical Conference on Hard Coatings. Madrid (España). Septiembre 17-20 2001. J.A. García, R. Rodríguez, R. Sánchez, A. Martínez, C. Ballesteros, M. Varela, D. Cáceres, I. Vergara. *"Tribological study of vanadium based alloys ion implanted at low energy-high temperature"*. Oral
198. Trends in Nanotechnology (TNT) 2001. Segovia, España. 3-7 Septiembre 2001. R. Gago, L. Vázquez, R. Cuerno, M. Varela, C. Ballesteros, J.M. Albella. *"Study of the influence of the substrate temperature on the production of nanocrystalline silicon quantum dots by ion beam sputtering"*
199. 2001 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), Noviembre 26-30, 2001. M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, S. J. Pennycook, C. Ballesteros, J. Santamaría. *"Effects of epitaxial strain on doping in $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ / $PrBa_2Cu_3O_7$ superlattices"*. Póster.
200. 2001 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), Noviembre 26-30, 2001. D. Arias, F. Agulló-Rueda, M. Varela, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría. *"Pair breaking by chain oxygen defects in irradiated $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ thin films "* Póster
201. II Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Calella, España. Febrero 6-8 2002. A. Cavallaro, O. Castaño, A. Palau, M. Rossell, F. Sandiumenge, S. Piñol, T. Puig, X. Obradors, J. Santamaría y M. Varela. *"Chemical solution growth of epitaxial buffer layers $YB_2C_3O_7$ coated conductor"*. Póster.
202. II Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Calella, España. Febrero 6-8 2002. D. Arias, F. Agulló-Rueda, M. Varela, Z. Sefrioui, C. León y J. Santamaría. *"Ruptura de pares por defectos creados por irradiación en películas delgadas de $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ "*. Póster.
203. II Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Calella, España. Febrero 6-8 2002. J. E. Villegas, E. M. González, M. Varela, J. Santamaría, P. Prieto, I. K. Schuller, J. L. Vicent. *"Reducción artificial de la anisotropía en la disipación de superconductores de alta temperatura crítica"*. Póster.
204. II Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Calella, España. Febrero 6-8 2002. Z. Sefrioui, M. Varela, D. Arias, C. León, J. Santamaría. *"Superconductividad "bidimensional" en películas delgadas y superredes de $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ "*. Póster
205. II Reunión del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Calella, España. Febrero 6-8 2002. M. Varela, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, P. Prieto, J.L. Martínez, J. Santamaría. *"Superconductividad y magnetismo en superredes basadas en $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ "*. Oral.
206. American Physical Society Marzo Meeting 2002. Indianapolis (E.E.U.U.), Marzo 18-22 2002. P. Prieto, G. Campillo, E. Baca, M.E. Gomez, J.L. Martinez, M. Varela,

- D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría *“Enhancement of the critical current in LCMO /YBCO superlattices”*. Oral.
207. American Physical Society Marzo Meeting 2002. Indianapolis (E.E.U.U.), Marzo 18-22 2002. D. Arias, Z. Sefrioui, M. Varela, C. León, J. Santamaría. *“Pair breaking by chain oxygen disorder in ion irradiated YBCO thin films”*. Oral.
208. International Conference on Solid Films and Surfaces (ICSFS-11), Marseille, Saint-Charles, Francia, Julio 8-12, 2002. P. P. Martín, C. Ocal, M. Varela, M. Alonso and A. Ruiz. *“Ag buffer layers for Co/Ag superlattices on Si(111)”*. Póster.
209. 2002 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, E.E.U.U.. 1-5 Diciembre 2002. Z. Sefrioui, M. Varela, A. Asenjo, C. León, J. Santamaría, A. De Andrés, M. Garcia-Hernandez. *“Growth modes and magnetotransport properties in thin film La-Ca manganites”*. Oral
210. 2002 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, E.E.U.U.. 1-5 Diciembre 2002. A. de Andrés, J. Rubio, G. Castro, S. Taboada, c. Prieto, J.L. Martínez, J. Colino, M. García Hernandez, M. Varela. *“Structure and Magnetic properties of ultrathin epitaxial $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ films: Strain versus finite size effects”*. Oral
211. 2003 Nanotechnology Conference and Trade Show. San Francisco, CA. E.E.U.U.. 23-27 Febrero 2003. M. Varela, J.A. García, R. Rodríguez and C. Ballesteros. *“Microstructure changes induced by low-energy high-temperature nitrogen ion implantation on vanadium-titanium alloys”*. Póster
212. American Physical Society, Marzo Meeting 2003. Austin, Texas (E.E.U.U.) 3-7 Marzo 2003. Z. Sefrioui, V. Peña, C. León, D. Arias, M. Varela, S. J. Pennycook, J.L. Martínez, J. Santamaría. *“Non monotonic depression of the critical temperature in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ / $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ trilayers”*. Oral.
213. American Physical Society, Marzo Meeting 2003. Austin, Texas (E.E.U.U.) 3-7 Marzo 2003. M. Varela, A. R. Lupini, Z. Sefrioui, J. Santamaría, S. J. Pennycook, *“Direct mapping of the electronic proerties of $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ / $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ interfaces”*. Oral.
214. American Physical Society, Marzo Meeting 2003. Austin, Texas (E.E.U.U.) 3-7 Marzo 2003. H. Cui, G. Eres, J.Y. Howe, M. Varela, D.B. Geohegan, D.H. Lowndes. *“Growth behavior of carbon nanotubes on multilayered metal catalyst film (Al/Fe/Mo) in chemical vapor deposition”*. Póster.
215. American Physical Society, Marzo Meeting 2003. Austin, Texas (E.E.U.U.) 3-7 Marzo 2003. A. de Andrés, J. Rubio, G. De Castro, S. Taboada, J.L. Martínez, M. García-Hernandez, J. Colino, M. Varela, J. Santamaría. *“Structure and magnetotransport of ultrathin epitaxial $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_s$ films: strain and finite size effects”*. Oral.
216. American Physical Society, Marzo Meeting 2003. Austin, Texas (E.E.U.U.) 3-7 Marzo 2003. X.J. Chen, C.C. Almasan, H. Zhang, H.U. Habermeier, M. Varela, J. Santamaría. *“Strain driven Insulator-Metal transition at 300K in epitaxial $La_{0.9}Sr_{0.1}MnO_s$ ”*. Oral
217. Centenario Real Sociedad Española de Física (RSEF), Madrid, Julio 2003. V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría.

- "Magnetismo y superconductividad en superredes de $YBa_2Cu_3O_{7-x}/La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ ".* Póster.
218. The XVIII International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces Madrid, España 22-25 Julio, 2003. P. P. Martin, N. Galiana, M. Varela, C. Munuera, C. Ocal, M. Alonso. *"MBE growth of Co-based multilayers and nanostructures on Si(111) and Si (100)"* Póster
219. 3rd TEAM Workshop. San Antonio, TX, U.S.A. 8 de Agosto de 2003. S. J. Pennycook, A. R. Lupini, A. Borisevich, M. Varela, S. Travaglini. "Prospects for 3D atomic resolution tomography through depth sectioning with the STEM". Oral
220. Electron Microscopy and Analysis Conference EMAG 2003. Oxford, U.K. 3-5 Septiembre 2003. A. R. Lupini, M. Varela, A. Y. Borisevich, S. M. Travaglini, S. J. Pennycook. *Advances at Aberration-Corrected STEM at ORNL.* Póster
221. International Workshop on Coated Conductors for Applications. Orta (Italia), Septiembre 11-13, 2003. C. Cantoni, D. K. Christen, E.D. Specht, M. Varela, K. Kim, A. A. gapud, T. Aytug, A. Goyal, S. J. Pennycook, J. r. Thompson. "Buffer layers for development of High-Jc-Cu-based coated conductors". Oral.
222. 9th Intenational Conference on the Formation of Semiconductor Interfaces. Madrid, España. 15-19 Septiembre 2003. R. Gago, L. Vázquez, R. Cuerno, M. Varela, C. Ballesteros, J.M. Albella *"Production of Ordered Silicon Nanodots by Ion Beam Sputtering"*. Póster
223. CMSN Workshop on Excited State properties and response functions for materials. NIST- Gaithersburg 19 Diciembre 2003. *"Core excitation spectra and the L2/L3 ratios in transition metal oxides"*. S. T. Pantelides, A. Franceschetti, S. J. Pennycook, M. Varela. Oral.
224. American Physical Society, Marzo Meeting 2004. Montreal (Canada) 22-26 Marzo 2004. Takeshi Egami, Jae-Ho Chung, Ferenc Stercel, M. Varela, David Mandrus, Brian Sales, Rongying Jin, Thomas Proffen. *"The role of water in wet cobaltate superconductor"*. Oral
225. American Physical Society, Marzo Meeting 2004. Montreal (Canada) 22-26 Marzo 2004. V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, J. Santamaría, J.L. Martinez, M. Varela, S. J. Pennycook. *"Long range intereaction between magnetism and superconductivity in $YBa_2Cu_3O_{7-d}/La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ superlattices"*. Oral.
226. III Reunión Nacional de Física de Estado Sólido. San Sebastian (España), Junio 2004. V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, C. León, S. J. Pennycook, J. L.Martinez, J. Santamaría. *"Interacción entre ferromagnetismo y superconductividad en interfases $La_{0.3}Ca_{0.7}MnO_3/YBa_2Cu_3O_7$ "*. Póster.
227. 7th International Conference on Spectroscopies in Novel Superconductors (SNS 2004). Sitges (España), 11-16 Julio 2004, V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, M. Varela, C. León, S. J. Pennycook, J. L.Martinez y J. Santamaría, *"Strong interplay between magnetism and superconductivity at $La_{0.3}Ca_{0.7}MnO_3/YBa_2Cu_3O_7$ interfaces"*. Póster.
228. 7th International Conference on Spectroscopies in Novel Superconductors (SNS 2004). Sitges (España), 11-16 Julio 2004. V. Peña, M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias,

- C. León, M. García- Hernández, S. J. Pennycook, J. Santamaría, “*Strain induced phase separation in $La_{0.3}Ca_{0.7}MnO_3$ ultrathin films*”. Póster.
229. Microscopy and Microanalysis 2004, Savannah, GA (E.E.U.U.). Agosto 1-6 2004. M. Varela, V. Peña Z. Sefrioui, A. R. Lupini, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *Atomic Scale Mapping of Phase Segregation at CMR Grain Boundaries in the Scanning Transmission Electron Microscope*. Póster.
230. 11th International Conference on Composites/Nano Engineering. Hilton Head, SC (E.E.U.U.) Agosto 8-14 2004. M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, A. R. Lupini, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *Charge transfer phenomena in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ interfaces*. Oral.
231. XIII International Materials Research Congress 2004. Agosto 22-26, Cancun (Mexico) S. G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. *Suppressed Magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-x}$ superlattices*. Oral.
232. Trends in Nanotechnology 2004. Segovia, España. Septiembre 13-17 2004. M. Varela, V. Peña, Z. Sefrioui, A. Franceschetti, S. T. Pantelides, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *Atomic scale analysis of complex oxide interfaces*. Oral.
233. Trends in Nanotechnology 2004. Segovia, España. Septiembre 13-17 2004. V. Peña, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. J. Pennycook, M. Garcia-Hernandez, J.L. Martinez. *Strain induced phase separation in ultrathin $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ films*. Póster.
234. The 3rd International workshop on nanoscale spectroscopy and nanotechnology. University of Maryland, College Park MD. Diciembre 10-14, 2004. A. R. Lupini, M. F. Chisholm, M. Varela del Arco, K. Van Benthem, A. Y. Borisevich, Y. Peng, A. Franceschetti, W. H. Sides, J. T. Luck, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. “*Applications of STEM and EELS to nanoscience*”. Oral
235. 2005 American Physical Society Marzo Meeting. Los Angeles (E.E.U.U.) 20-25 Marzo 2005. V. Peña, M. Varela, Z. Sefrioui, D. Arias, C. León, M. Garcia-Hernandez, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Epitaxial strain and phase separation in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ manganite*. Oral.
236. 2005 American Physical Society Marzo Meeting. Los Angeles (E.E.U.U.) 20-25 Marzo 2005. S.G.E. te Velthuis, A. Hoffman, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. *Supressed magnetization in LCMO/YBCO superlattices*. Oral.
237. 2005 American Physical Society Marzo Meeting. Los Angeles (E.E.U.U.) 20-25 Marzo 2005. M. Varela, A. R. Lupini, V. Peña, Z. Sefrioui, I. Arslan, N.D. Browning, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *Direct measurement of charge transfer phenomena at ferromagnetic/superconducting oxide interfaces*. Oral.
238. 2005 American Physical Society Marzo Meeting. Los Angeles (E.E.U.U.) 20-25 Marzo 2005. R. Klie, M. Varela, Y. Zhu, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *Direct observation of cooperative doping mechanisms at grain boundaries in Ca-doped $YBa_2Cu_3O_{7-x}$* . Oral.
239. 2005 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, 28 Marzo – 1 Abril 2005. C. Ballesteros, M.I. Ortiz, J.A. Garcia, M. Varela, J.P. Riviere, R.

- Rodriguez. "In situ" nanocomposite formation in low-energy nitrogen ion implanted vanadium-titanium alloys. The role of sample temperature on the microstructure and tribological properties. Oral.
240. 2005 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, 28 Marzo – 1 Abril 2005. A.A. Gapud, R. Feenstra, A. Goyal, C. Cantoni, T. Aytug, M. P. Paranthaman, S. Kang, K. J. Leonard, T. G. Holesinger, M. Varela, D.K. Christen, D. Kumar, J.R. Thompson. *Enhancement of flux pinning in YBCO coated conductors via processing induced nanostructures*. Póster.
241. 2005 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, 28 Marzo – 1 Abril 2005. S. Kang, A. Goyal, K. J. Leonard, A.A. Gapud, M. Varela, M. P. Paranthaman, P.M. Martin, A.O. Ijaduola, J. R. Thompson. *Columnar defects comprised of self aligned nanodots and nanorods in YBCO on RABITS*. Oral.
242. EDGE 2005. Enhanced Data Generated by Electrons. Grundslee, Austria, 1-5 Mayo 2005. M. Varela, A. R. Lupini, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *Charge transfer phenomena at ferromagnetic/superconducting oxide interfaces*. Oral.
243. Thin films for novel oxide devices, 2nd Topical Meeting. Santa Margherita Ligure (Italia), 18-19 Mayo 2005. V. Peña, J. Garcia-Barriocanal, Z. Sefrioui, M. Varela, D. Arias, C. León, M. Garcia-Hernandez, J. L. Martinez, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Interplay between ferromagnetism and superconductivity in $YBa_2Cu_3O_{7-d}/La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ interfaces*. Oral.
244. Dynamics of Materials Revealed by Electron Microscopy. Univeristy of Illinois, Urbana, IL. Junio 9-10, 2005. R. Klie, M. Varela, J. P. Buban, A. Franceschetti, C. Joos, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, Y. Zhu. *Atomic resolution EELS analysis of defects and interfaces in functional oxide materials*. Oral
245. Microscopy and Microanalysis 2005, Honolulu (E.E.U.U.). Agosto 1-5 2005 *Low energy-loss spectroscopic studies of grain boundary cores in complex oxides*. T.J. Pennycook, M. Varela, K. van Benthem, S. J. Pennycook. Póster- 2nd Award.
246. 50th Magnetism and Magnetic Materials conference. San Jose, CA. Octubre 30- Noviembre 3 2005. *Reduced interface magnetization in $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3/YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ superlattices*. S.G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, Z. Sefrioui, J. Santamaría, M. Fitzsimmons, S. Park, M. Varela. Oral.
247. 50th Magnetism and Magnetic Materials conference. San Jose, CA. Octubre 30- Noviembre 3 2005. *Atomic scale studies od cobalt distribution in Co-TiO2 anatase thin films: Processing, microstructure and the origin of ferromagnetism*. K. A. Griffin, M. Varela, S. J. Pennycook, K.M. Krishnan. Oral.
248. Thin films for novel oxide devices III. Workshop on oxides at the nanoscale. Zaragoza, España. Noviembre 17-18, 2005. Z. Sefrioui, V. Cross, A. Barthelemy, V. Peña, M. Varela, C. León, S. J. Pennycook, J. Santamaría. *Tunnel magnetoresistance in LCMO/PBCO/LCMO*. Oral
249. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *BiCrO₃ thin film epitaxy: a candidate for multiferroic properties*. Dae Ho Kim, Hans M. Christen, Ho Nyung Lee, María Varela and Douglas H. Lowndes. Póster.

250. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *Electronic Configuration at LaMnO₃/SrTiO₃ Interfaces and in Related Heterostructures*. Hans Christen, María Varela, Claudia Cantoni, Dae Ho Kim, Matthew F. Chisholm, Ho Nyung Lee, David P. Norton and Douglas H. Lowndes. Oral.
251. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *Structural and Magnetic Properties of Self-assembled Fe Nanoparticles in Al₂O₃ Thin Film Matrix*. Alok Gupta, Dhananjay Kumar, María Varela and Stephen J. Pennycook. Oral.
252. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *Direct Observation of Cooperative Doping Mechanisms at Grain Boundaries in Ca-doped YBa₂Cu₃O₇*. Robert Friedrich Klie, James P. Buban, María Varela, Alberto Franceschetti, Christian Jooss, Yimei Zhu, Nigel Browning, Sokrates Pantelides, and Stephen Pennycook. Oral.
253. 2005 Materials Research Society Fall Meeting. Boston, 27 Noviembre – 1 Diciembre 2005. *Atomic scale studies of complex oxide interfaces*. María Varela, Hans Christen, Claudia Cantoni, Klaus van Benthem, Andrew Lupini, Timothy Pennycook, Stephen Pennycook, Weidong Luo, Sokrates Pantelides, Vanessa Pena, Zouhair Sefrioui and Jacobo Santamaría. Oral.
254. 19th Australian Conference on Microscopy & Microanalysis. Sydney, Australia. Febrero 5-9, 2006. M. P. Oxley, L. J. Allen, K. van Benthem, S. D. Findlay, M. Varela, S. J. Pennycook. “*Nonlocal Effects in High Resolution Scanning Transmission Electron Microscopy Spectral Imaging*”. Oral.
255. IV Reunión Nacional de Física de Estado Sólido, (GEFES). Alicante, España. Febrero 1-3 2006. J. Garcia-Barriocanal, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. J. Pennycook, “*Efecto de la tensión epitaxial en la conductividad iónica de superredes YSZ/STO*”. Póster.
256. IV Reunión Nacional de Física de Estado Sólido, (GEFES). Alicante, España. Febrero 1-3 2006. Z. Sefrioui, V. Cros, A. Barthélémy, V. Peña, C. León, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría. “*Magnetorresistencia túnel en uniones La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃/PbBa₂Cu₃O₇/La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃*”. Póster.
257. IV Reunión Nacional de Física de Estado Sólido, (GEFES). Alicante, España. Febrero 1-3 2006. V. Peña, J. García-Barriocanal, C. Visani, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría, N. Nemes, M. Garcia-Hernandez, S. G. E. te Velthuis, A. Hoffmann, M. Varela, S. J. Pennycook. “*Magnetorresistencia gigante en interfases entre óxidos ferromagnéticos y superconductores*”. Póster.
258. American Physical Society, Marzo Meeting 2006. Baltimore 13-17 Marzo 2006. J. Tao, M. Varela, S. J. Pennycook, D. Niebieskikwiat, M. B. Salamon, J. M. Zuo, W. D. Luo, S. T. Pantelides. “*Mapping nanometer-sized phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃*”. Oral.
259. American Physical Society, Marzo Meeting 2006. Baltimore 13-17 Marzo 2006. S. G. T. te Velthuis, A. Hoffmann, V. Peña, D. Arias, C. León, J.L. Martinez, J. Santamaría, M.R. Fitzsimmons, B.J. Kirby, M. Varela “*Magnetic depth profile of LCMO/YBCO/LCMO trilayers*”. Oral.

260. American Physical Society, Marzo Meeting 2006. Baltimore 13-17 Marzo 2006. H. M. Christen, M. Varela, H. N. Lee, D. H. Kim, M. F. Chisholm, C. Cantoni, L. Petit, T. C. Schulthess, D. H. Lowndes "*Electronic interfacial effects in epitaxial heterostructures based on LaMnO₃*". Oral
261. American Physical Society, Marzo Meeting 2006. Baltimore 13-17 Marzo 2006. W. Luo, M. Varela, J. Tao, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides "*Charge versus orbital-occupancy ordering in manganites*". Oral
262. American Physical Society, Marzo Meeting 2006. Baltimore 13-17 Marzo 2006. C. G. Zeng, M. Varela, P. Kent, M. Eisenbach, G. M. Stocks, M. Torija, J. Shen, H. Weiering "*Ferromagnetic nanocrystals of antiferromagnetic FeGe*". Oral
263. The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films. San Diego, CA. Mayo 1-5, 2006. J. Tao, M. Varela, S. Pennycook, D. Niebieskikwiat, M. B. Salamon, J. M. Zuo. "*Nanometer sized phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃ at 0.33<x<0.5*". Oral.
264. International Conference on Density Functional Theory and Transmission Electron Microscopy DFTEM 2006. Vienna, Austria, Abril 19-23, 2006. M. P. Oxley, M. Varela, K. van Benthem, S. J. Pennycook, "*Spectroscopic Image Formation in High Resolution Scanning Transmission Electron Microscopy*". Oral.
265. European Materials Research Society Spring Meeting 2006. Mayo 29-Junio 2 2006. Nice, Francia. *Atomic resolution studies of complex oxide interfaces*. M. Varela, H.M. Christen, H.N. Lee, C. Cantoni, S. J. Pennycook, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. Oral.
266. Electroceramics X, International conference on electroceramics. Junio 18-22 2006, Toledo (España). V. Peña, J. García-Barriocanal, C. Visani, D. Arias, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría, N. Nemes, M. García-Hernández, S.G.E. te Velthuis, A. Hoffmann, M. Varela, S. J. Pennycook, "*Giant magnetoresistance in ferromagnet /superconductor oxide heterostructures*". Póster.
267. Microscopy and Microanalysis 2006, Chicago (E.E.U.U.). Julio 31-Agosto 4, 2006. J. Tao, W. Luo, D. Niebieskikwiat, M. Varela, M. Salamon, S. Pantelides. "*Imaging electronic phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃ using electron nanodiffraction*". Oral
268. Microscopy and Microanalysis 2006, Chicago (E.E.U.U.). Julio 31-Agosto 4, 2006. M. P. Oxley, K. van Benthem, M. Varela, S.D. Findlay, L.J. Allen, S. J. Pennycook "*Image formation based on atomic resolution core-loss electron energy loss spectroscopy*". Oral
269. 16th International Microscopy Conference. Sapporo (Japón). Septiembre 3-8, 2006. M. Varela, H. Christen, H.N. Lee, L. Petit, C. Cantoni, D. H. Lowndes, T. Schulthess, S. J. Pennycook. "*Interfacial properties of LaMnO₃/SrTiO₃ superlattices*". Oral.
270. 16th International Microscopy Conference. Sapporo (Japón). Septiembre 3-8, 2006. V. Serin, M. Walls, M. Varela, E. Snoeck, S. J. Pennycook, C. Colliex, C. TiE.E.U.U.n. "*Spatially resolved EELS and UHRTEM on interfaces in magnetic tunnel junctions*". Oral.

271. 16th International Microscopy Conference. Sapporo (Japón). Septiembre 3-8, 2006. L. Allen, K. van Benthem, S.D. Findlay, S. J. Pennycook, M. Varela, C. Witte, N.J. Zaluzec. "*Nonlocality and channeling in core-loss spectroscopy*". Oral.
272. 16th International Microscopy Conference. Sapporo (Japón). Septiembre 3-8, 2006. T. Ben, D.L. Sales, P. Galindo, M. Varela, S. J. Pennycook, D. Fuster, Y. Gonzalez, L. Gonzalez, S.I. Molina "*Influence of the growth temperature on the stacking of InAs/InP (001) quantum wires grown by molecular beam epitaxy*". Póster.
273. Materials Science & Technology 2006. Cincinnati (E.E.U.U.), Octubre 15-19, 2006. M. Varela, J. Tao, W. Tian, D. Mandrus, S. J. Pennycook, W. Luo, S. Pantelides, V. Peña, Z. Sefrioui, J. Santamaría. "*Complex oxide interface characterization by aberration corrected STEM-EELS*". Oral.
274. 2006 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), Noviembre 27-Diciembre 1, 2006. Ilke Arslan, María Varela, Stephen J. Pennycook, Andrew Bleloch, Nigel D. Browning, Alan F. Wright, Serdar Ogut, Ryan R. Wixom, Hadis Morkoc. "*Atomic scale characterization of point defects at dislocations in p- and n-type GaN*". Póster.
275. 2006 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), Noviembre 27-Diciembre 1, 2006. Dae Ho Kim, Ho Nyung Lee, María Varela, Hans M. Christen. "*Antiferroelectricity in multiferroic BiCrO₃ epitaxial films*". Oral.
276. 2006 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), Noviembre 27-Diciembre 1, 2006. Dae Ho Kim, Ho Nyung Lee, María Varela, Hans M. Christen. "*Dielectric and magnetic properties of multiferroic BiCrO₃ and BiFeO₃ epitaxial films and superlattices*". Póster.
277. 2006 Materials Research Society Fall Meeting. Boston (E.E.U.U.), Noviembre 27-Diciembre 1, 2006. Teresa Ben, David L. Sales, Pedro L. Galindo, David Fuster, Yolanda Gonzalez, Luisa Gonzalez, María Varela, Stephen J. Pennycook, Sergio I. Molina. "*Controlling the morphology of stacked InAs/InP(001) quantum wires by scanning transmission electron microscopy*". Oral.
278. American Physical Society, Marzo Meeting 2007. Denver, 5-9 Marzo 2007. M. Varela, H.M. Christen, H. N. Lee, D.H. Kim, L. Petit, T.C. Schulthess, J. Tao, A. R. Lupini, S. J. Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría. "*Atomic resolution spectroscopic imaging of electronic phenomena in oxide interfaces*". Oral
279. American Physical Society, Marzo Meeting 2007. Denver, 5-9 Marzo 2007. J. Santamaría, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera, C. León, M. Varela, S. J. Pennycook, Z. Sefrioui. "*Modified doping at cuprate/lanthanum manganite interfaces*". Oral
280. American Physical Society, Marzo Meeting 2007. Denver, 5-9 Marzo 2007. J. Tao, M. Varela, S. J. Pennycook, J.M. Zuo "*Direct evidence of charge inhomogeneity during the commensurate-incommensurate phase transition in charge ordered La_{1-x}Ca_xMnO₃*". Oral
281. American Physical Society, Marzo Meeting 2007. Denver, 5-9 Marzo 2007. W. Luo, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides "*Magnetic and electronic properties of complex oxide interfaces*". Oral

282. American Physical Society, Marzo Meeting 2007. Denver, 5-9 Marzo 2007. H. M. Christen, D.H. Kim, H.N. Lee, M. Varela, L. Petit, T.C. Schulthess "*Properties of epitaxial LaMnO₃/SrTiO₃ interfaces*". Oral
283. American Physical Society, Marzo Meeting 2007. Denver, 5-9 Marzo 2007. D. H. Kim, H.N. Lee, M. Varela, H.M. Christen "*The ferroelectric to antiferroelectric transition in multiferroic BiFe_{1-x}Cr_xO₃ epitaxial films*". Oral
284. Materials Research Society Spring Meeting 2007. San Francisco, CA. Abril 9-13, 2007. María Varela, Hans M. Christen, Ho Nyung Lee, Jing Tao, Andy Lupini, Stephen Pennycook, Weidong Luo, Sokrates Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, Carlos León, Jacobo Santamaría, "*Atomic scale characterization of manganite interfaces in the aberration corrected STEM*". Oral.
285. Materials Research Society Spring Meeting 2007. San Francisco, CA. Abril 9-13, 2007. J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera, Z. Sefrioui, C. León, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría. "*Interface effects on layer doping in cuprate/manganite interfaces*". Oral.
286. Materials Research Society Spring Meeting 2007. San Francisco, CA. Abril 9-13, 2007. Sergio I. Molina, David L. Sales, Teresa Ben, Joaquín Pizarro, Pedro Galindo, María Varela, Stephen J. Pennycook, David Fuster, Yolanda Gonzalez, Luisa Gonzalez. "*Initial stages of the formation of InAs/InP(001) quantum wires studied by high-resolution Z contrast imaging*", Póster.
287. The International Conference on Metallurgical Coatings and Thin films ICMCTF 2007. San Diego (E.E.U.U.). Abril 23-27, 2007. J. Tao, D. Niebieskikwiat, W. Luo, L. Wu, Y. Zhu, M. Varela, M. B. Salamon, S. T. Pantelides, J. M. Zuo, S. J. Pennycook. "*Complex nano-scale phase separation: the origin of colossal magnetoresistance effect*". Oral.
288. XII International Conference on Intergranular and Interphase Boundaries in Materials IIB2007. Barcelona, España. Julio 10-13, 2007. M. Varela, H. M. Christen, H.N. Lee, S. J. Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, C. León, J. Santamaría. "*Oxide interface characterization with aberration corrected electron probes*". Póster.
289. Microscopy & Microanalysis 2007, Fort Lauderdale, FL, Agosto 5-9, 2007. S. I. Molina, M. Varela, D. L. Sales, T. Ben, J. Pizarro, P. L. Galindo, D. Fuster, Y. González, L. González, S. J. Pennycook. "*Determination of the strain field in nano-objects from aberration-corrected Z-contrast images*". Póster.
290. Microscopy & Microanalysis 2007, Fort Lauderdale, FL, Agosto 5-9, 2007. S.H. Oh, T. Haywood, M. Varela, A. R. Rupini, S. J. Pennycook, D. Kumar. "*Microstructural Evolution of CeO₂ Nano-Island Films and Its Influence on Physical Properties of CeO₂/YBa₂Cu₃O_{7-d} Multilayers*".
291. 9th Conference on Laser Ablation (COLA 2007). Tenerife, España. Septiembre 24-28, 2007. H. M. Christen, C. M. Rouleau, D. H. Kim, H. N. Lee, M. Varela, M. Biegalski. "*Interfaces in PLD grown heterostructures*". Oral.
292. International workshop on oxide electronics IWOE 14. Jeju Island, South Korea. Octubre 7-10, 2007. D. H. Kim, H. N. Lee, M. Biegalski, M. Varela del Arco, H. M. Christen. "*Ferroelectric to antiferroelectric phase transition in multiferroic BiFe_{1-x}Cr_xO₃ epitaxial films*". Oral.

293. 52nd Magnetism and Magnetic Materials Conference. Tampa, FL, Noviembre 5-9, 2007. M. Varela, W. Luo, Hans Christen, H. N. Lee, L. Petit, T. Schulthess, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, J. Garcia-Barriocanal, Z. Sefrioui, V. Peña, C. León, J. Santamaría. "*Atomic scale characterization of manganite thin films and interfaces: structure, chemistry and electronic properties*". Oral
294. 52nd Magnetism and Magnetic Materials Conference. Tampa, FL, Noviembre 5-9, 2007. G. Kakazei; P. Martin; A. Ruiz; M. Varela; M. Alonso; J. Palomares; R. Rubinger; M. Carmo; N. Sobolev. "*Ferromagnetic resonance of ultra-thin Co/Ag superlattices on Si(111)*". Póster.
295. Materials Research Society Fall Meeting 2007. Boston, MA. Noviembre 26-29, 2007. S. I. Molina, M. Varela, D. L. Sales, P. L. Galindo, D. Fuster, Y. Gonzalez, B. Alen, L. Gonzalez, S. J. Pennycook. "*A phenomenological approach to quantify the composition of semiconductor materials from high resolution Z-contrast images*". Oral.
296. Materials Research Society Fall Meeting 2007. Boston, MA. Noviembre 26-29, 2007. D. H. Kim, H. N. Lee, M. D. Biegalski, M. Varela, H. M. Christen. "*Structural dependence of ferroelectric properties in bismuth based perovskite thin films*". Oral.
297. 2nd SANDiE Workshop on Characterization and modeling of self-assembled semiconductor nanostructures. París, Francia. 12 - 13 Diciembre 2007. D. L. Sales, P. L. Galindo, T. Ben, R. García, S. I. Molina, D. Fuster, Y. González L. González, M. Varela and S J Pennycook. "*Finite element simulation of the elastic energy of semiconductor quantum wires in their initial growth stage*"
298. 20th Australian Conference on Microscopy & Microanálisis & 4th Congress of the Internacional Union of Microbeam Analysis Societies. Perth, Australia, 10 - 15 Febrero 2008. María Varela, Hans Christen, Ho Nyung Lee, León Petit, Thomas Schulthess, Javier Garcia-Barriocanal, Carlos León, Jacobo Santamaría, Stephen Pennycook. "*Atomic resolution spectroscopic imaging of oxide interfaces in the aberration corrected scanning transmission electron microscope*". Oral.
299. International Conference on Advanced Materials ICAM 2008. Kottayam, Kerala, India. Febrero 18-21 2008. M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, A. R. Lupini, W. Luo, Z. Sefrioui, S. T. Pantelides, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "*Atomic resolution mapping of atomic and electronic structure in ferromagnetic/superconducting oxide interfaces*". Oral.
300. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. Igor V. Roschin, Zhi-Pan Li, Casey Miller, María Varela, Stephen J. Pennycook, Ivan K. Schuller. "*Uncompensated moments in antiferromagnets: Origin and role of exchange bias*". Oral.
301. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. Dae Ho Kim, H. N. Lee, M. Varela, H. M. Christen, M. D. Biegalski, C. J. Calender, D. P. Norton. "*The effect of structural and chemical perturbations in multiferroic BiFeO₃ epitaxial films*". Oral.
302. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. M. Sharma, M. A. Torija, C. Leighton, M. Varela. "*Thickness dependent magnetotransport properties of epitaxial La_{0.5}Sr_{0.5}MnO₃ films*". Oral.

303. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. Haizhong Guo, Jiandi Zhang, Arunava Gupta, M. Varela, S. J. Pennycook. "*Electronic and magnetic structures of double perovskite multifunctional $\text{La}_2\text{NiMnO}_6$ thin films*". Oral.
304. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. Arunava Gupta, Haizhong Guo, Jiandi Zhang, M. Varela, S. J. Pennycook. "*Influence of oxygen concentration on the magnetic properties of multifunctional $\text{La}_2\text{CoMnO}_6$ thin films*". Oral.
305. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. María Varela, Kelli Griffin-Roberts, Sergey Rashkeev, Sokrates Pantelides, Stephen Pennycook, Kannan Krishnan. "*Ferromagnetism in Co doped anatase TiO_2 thin films mediated by $\text{Co-Ti}^{+3}\text{-V}_\text{O}$ complexes*". Oral.
306. American Physical Society, Marzo Meeting 2008. New Orleans, LA, 10-14 Marzo 2008. Alexei Kobrinskii, María Varela, Allen Goldman "*Thickness dependence of the exchange bias in epitaxial manganite bilayers*". Oral.
307. IEEE International Magnetics Conference, Intermag 2008. Madrid, España, Mayo 5-8, 2008. M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, A. R. Lupini, W. Luo, Z. Sefrioui, S. T. Pantelides, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "*Atomic and electronic structure in ferromagnetic/superconducting oxide interfaces*". Póster.
308. IEEE International Magnetics Conference, Intermag 2008. Madrid, España, Mayo 5-8, 2008. F. Y. Bruno, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría, N. M. Nemes, M. Garcia-Hernandez, M. Varela, S. J. Pennycook. "*Interface effects in the magnetic properties of $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3/\text{SrTiO}_3$ heterostructures*". Póster.
309. Microscopy & Microanalysis 2008, Albuquerque, NM, Agosto 4-8, 2008. J. Gázquez, M. Varela, M. P. Oxley, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, S. J. Pennycook. "*EELS imaging of oxygen vacancy ordering*". Oral.
310. Microscopy & Microanalysis 2008, Albuquerque, NM, Agosto 4-8, 2008. C. Magen, M. Varela, S. J. Pennycook, S. Brivio, D. Petti, M. Cantoni, R. Bertacco. "*Influence of Au electrodes on the properties of $\text{SrTiO}_3/\text{La}_{0.67}\text{Sr}_{0.33}\text{MnO}_3/\text{Au}$ magnetic tunnel junctions studied by aberration-corrected STEM-EELS*". Póster.
311. Microscopy & Microanalysis 2008, Albuquerque, NM, Agosto 4-8, 2008. T. Ben, D. L. Sales, J. Pizarro, P. L. Galindo, D. Fuster, Y. Gonzalez, L. Gonzalez, M. Varela, S. J. Pennycook, S. I. Molina. "*Experimental and simulated strain field maps in stacked quantum wires*". Póster.
312. 14th European Microscopy Congress, EMC 2008. Aachen (Alemania), Septiembre 1-5, 2008. A. M. Beltran, T. Ben, A. M. Sánchez, D. Sales, M. F. Chisholm, M. Varela, S. J. Pennycook, P. Galindo, J. M. Ripalda, S. I. Molina. "*TEM Characterization of InAs/GaAs Quantum Dots Capped by a GaSb/GaAs Layer*" Póster.
313. 53rd Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Austin, TX, Noviembre 10-14, 2008. I. V. Roschin, Z. Li, C. W. Miller, M. Varela, S. J. Pennycook, M. Zhernenkov, M. R. Fitzsimmons, I. K. Schuller. "*Origin of*

- uncompensated moments in antiferromagnets and their role in exchange bias*". Contributed talk.
314. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. J. Gázquez, M. Varela, M. P. Oxley, W. Luo, S. T. Pantelides, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, S. J. Pennycook. "*Electronic structure of $La_{1-x}Sr_xCoO_{3-d}$ in the presence of ordered oxygen vacancies*". Contributed talk.
315. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, C. Leighton. "*Magnetic phase separation-induced coercivity enhancement in epitaxial $Nd_{0.5}Sr_{0.5}CoO_3$ films*". Contributed talk.
316. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. J. Santamaría, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera-Calzada, Z. Sefrioui, C. León, E. Iborra, M. Varela, S. J. Pennycook. "*Colossal ionic conductivity at $ZrO_2:Y_2O_3/SrTiO_3$ interfaces*". Contributed talk.
317. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. M. A. Torija, M. Sharma, C. He, J. Gázquez, M. Varela, M. Laver, B. B. Maranville, J. A. Borchers, C. Leighton. "*Structure, Magnetism, and Transport in $SrTiO_3(001) / La_{1-x}Sr_xCoO_3$: Evidence for Interfacial Magnetic Phase Separation*". Contributed talk.
318. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. T. Pennycook, M. Beck, K. Varga, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. "*Origin of colossal ionic conductivity at YSZ-STO superlattices*". Contributed talk.
319. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. W. Luo, M. Varela, J. Tao, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. "*Electronic and crystal-field effects in the fine structure of electron energy-loss spectra of $La_xCa_{1-x}MnO_3$* ". Contributed talk.
320. American Physical Society, Marzo Meeting 2009. Pittsburgh, PA, 16-20 Marzo 2009. M. Varela, H. M. Christen, H. N. Lee, L. Pertit, T. Schulthess, S. Pennycook, J. Garcia-Barriocanal, A. Rivera, F. Y. Bruno, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría. "*Electronic properties of manganite/titanate superlattices*". Contributed talk.
321. Materials Research Society Spring Meeting 2009. San Francisco, CA, Abril 13-16 2009. M. Varela, S. J. Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría. "*Electronic phenomena in cuprate/manganite interfaces*". Contributed talk.
322. IEEE International Magnetics Conference, Intermag 2009. Sacramento, CA, Mayo 4-8, 2009. M. A. Torija, M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, V. Orlyanchik, M. B. Weissman, C. He, M. Laver, B. B. Maranville, J. A. Borchers, C. Leighton. "*Interfacial Magnetic Phase Separation in $SrTiO_3(001) / La_{1-x}Sr_xCoO_3$* "
323. 2009 Enhanced Data Generated with Electrons EDGE International EELS workshop. Banff, Alberta, Canada. Mayo 17-22, 2009. M. Varela, M. P. Oxley, W. Luo, J. Tao, M. Watanabe, A. R. Lupini, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. "*Atomic resolution spectroscopic imaging of complex oxide materials*". Contributed talk.

324. Joint Congress of the Spanish and Portuguese Microscopy Societies. Segovia, España. Junio 16-19, 2009. C. Magen, M. Varela, M. P. Oxley, S. J. Pennycook, J. Orna, L. Morellon, P. A. Algarabel, J. M. de Teresa, M. R. Ibarra. "*Chemical disorder and microstructure of Sr₂CrReO₆ double perovskite thin films studied by C_s corrected Z-contrast imaging*". Contributed talk.
325. Joint Congress of the Spanish and Portuguese Microscopy Societies. Segovia, España. Junio 16-19, 2009. M. Varela, M. P. Oxley, A. R. Lupini, J. Garcia-Barriocanal, M. Biegalski, H. M. Christen, M. Murfitt, N. Dellby, O. L. Krivanek, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "*Atomic resolution imaging and spectroscopy in the aberration corrected STEM*". Contributed talk.
326. Microscopy & Microanalysis 2009, Richmond, VA. Julio 26-30, 2009. J. Gázquez, M. Varela, M. P. Oxley, W. Luo, S. T. Pantelides, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, S. J. Pennycook. "*Structural and chemical details of La_{0.5}Sr_{0.5}CoO₃ thin films*". Contributed talk.
327. Materials Research Society Fall Meeting 2009. Boston, MA, Noviembre 30 - Diciembre 4 2009. M. Varela, M. Oxley, J. Gázquez, W. Luo, M. Chisholm, S. Pantelides, S. Pennycook, "*Atomic Resolution Imaging of Oxygen Positions in Perovskites*". Contributed talk.
328. Materials Research Society Fall Meeting 2009. Boston, MA, Noviembre 30 - Diciembre 4 2009. C. Cantoni, J. Gázquez, M. Varela, P. Perna, D. Maccariello, U. Scotti di Uccio, F. Miletto Granozio, D. Marre`, I. Pallecchi, M. Codda, S. Gariglio, A. Caviglia, N. Reyren, J. Triscone. "*EELS/STEM Investigation of Electronic Structure in Conducting LaAlO₃/SrTiO₃ and LaGaO₃/SrTiO₃ Epitaxial Heterojunctions*". Contributed talk.
329. Materials Research Society Fall Meeting 2009. Boston, MA, Noviembre 30 - Diciembre 4 2009. H. Kim, M. D. Biegalski, J. Gázquez, M. Varela, H. M. Christen, "*Interface Magnetism in Trilayer SrTiO₃/LaMnO₃/La(Al_{0.5}Sc_{0.5})O₃ Superlattices Grown with Different Stacking Order*". Póster.
330. 11th Joint Magnetism and Magnetic Materials – Intermag Conference 2010. Washington DC, Enero 18th-22nd, 2010. J. Tao, D. Niebieskikwiat, M. Varela, W. Luo, M. Schofield, Y. Zhu, M. Salamaon, J. Zuo, S. Pantelides, S. Pennycook, "*Direct observation of nanoscale phase separation in La_{1-x}Ca_xMnO₃*". Oral.
331. VI Reunion del Grupo Especializado de Fisica del Estado Solido GEFES, Real Sociedad Española de Fisica. Zaragoza, España, Febrero 3rd-5th 2010. M. Varela, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, J. Gázquez, T. J. Pennycok, W. Luo, M. P. Oxley, S. T. Pantelides, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. "*Real space atomic resolution mapping of structure, electronic properties and spin in the aberration corrected scanning transmission electron microscope*". Oral.
332. VI Reunion del Grupo Especializado de Fisica del Estado Solido GEFES, Real Sociedad Española de Fisica. Zaragoza, España, Febrero 3rd-5th 2010. J. Gázquez, M. Varela, S. J. Pennycook, W. Luo, M. P. Oxley, M. Prange, S. T. Pantelides, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton. "*Atomic-resolution imaging of oxygen vacancy induced spin state superlattice in La_{0.5}Sr_{0.5}CoO_{3-δ}*". Póster
333. VI Reunion del Grupo Especializado de Fisica del Estado Solido GEFES, Real Sociedad Española de Fisica. Zaragoza, España, Febrero 3rd-5th 2010. F.Y. Bruno,

- A. Rivera-Calzada, C. León, J. Garcia-Barriocanal, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría. "Structure and transport of $\text{LaFeO}_3\text{-Sm}_2\text{CuO}_4$ superlattices". Póster
334. American Physical Society, Marzo Meeting 2010. Portland, OR, 14-19 Marzo 2010. J. Gázquez, M. Varela, S. J. Pennycook, M. P. Oxley, M. Prange, S. T. Pantelides, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton. "Atomic resolution imaging of oxygen vacancy induced spin state superlattice in $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{SrCo}_3$ ". Oral.
335. American Physical Society, Marzo Meeting 2010. Portland, OR, 14-19 Marzo 2010. M. Sharma, M. A. Torija, J. Schmidt, C. He, C. Leighton, J. Gázquez, M. Varela, M. Laver, S. El-Khatib, B. B. Maranville, J. A. Borchers, M. Zhernenkov, M. Fitzsimmons. "Orientation dependence of the interfacial phase separation in epitaxial $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_3$ films on SrTiO_3 and LaAlO_3 substrates". Oral.
336. American Physical Society, Marzo Meeting 2010. Portland, OR, 14-19 Marzo 2010. J. Santamaría, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, Z. Sefrioui, A. Rivera-Calzada, N. Nemes, C. León, M. Garcia-Hernandez, M. Varela, S. J. Pennycook. "Influence of the termination layer on the electronic properties of $\text{LaMnO}_3/\text{SrTiO}_3$ interfaces". Oral.
337. American Physical Society, Marzo Meeting 2010. Portland, OR, 14-19 Marzo 2010. M. Varela, S. J. Pennycook, T. J. Pennycook, W. Luo, S. T. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría. Oral. "An atomic resolution view at oxidation states in transition metal oxide heterostructures". Oral.
338. American Physical Society, Marzo Meeting 2010. Portland, OR, 14-19 Marzo 2010. F. Y. Bruno, A. Rivera-Calzada, C. León, J. Garcia-Barriocanal, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría. Oral. "Structure and transport of $\text{LaFeO}_3 - \text{Sm}_2\text{CuO}_4$ superlattices". Oral.
339. Materials Research Society Spring Meeting 2010. San Francisco, CA, Abril 6-9 2010. M. Varela, S. Pennycook, T. Pennycook, W. Luo, S. Pantelides, J. Garcia-Barriocanal, F. Bruno, C. León, J. Santamaría. "Atomic resolution direct imaging of O distortions across $\text{LaMnO}_3/\text{SrTiO}_3$ interfaces". Oral.
340. Materials Research Society Spring Meeting 2010. San Francisco, CA, Abril 6-9 2010. J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, M. Varela, A. Rivera-Calzada, N. Nemes, Z. Sefrioui, C. León, M. Garcia-Hernandez, S. J. Pennycook, J. Santamaría. "Electronic reconstruction at $\text{LaMnO}_3/\text{SrTiO}_3$ interfaces". Oral.
341. Materials Research Society Spring Meeting 2010. San Francisco, CA, Abril 6-9 2010. M. Gich, J. Gázquez, V. Skumryev, J. Idrobo, Manolo Varela, María Varela, J. Fontcuberta, A. Roig. "Epitaxial stabilization of $\epsilon\text{-Fe}_2\text{O}_3$ on SrTiO_3 (111)". Póster.
342. Trends in Spintronics and Nanomagnetism, Lecce, Italia Mayo 23-27, 2010. M. Cantoni, C. Rinaldi, D. Petti, S. Brivio, R. Bertacco, J. Gázquez, M. Varela. "Spintronics with Ge: structural and electronic characterization of a Fe/MgO/Ge heterostructure for spin injection"
343. 21st Australian Conference on Microscopy & Microanalysis ACMM21. Brisbane, Australia, Julio 11-15, 2010. "Atomic resolution imaging of O positions in perovskites by spectrum imaging". M. Varela, M. P. Oxley, W. Luo, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. Oral.

344. Microscopy & Microanalysis 2010. Portland, OR, Agosto 1-5 2010. M. P. Oxley, H. J. Chang, A. Y. Borisevich, M. Varela, S. J. Pennycook. *"Imaging of light atoms in the presence of heavy atomic columns"*. Oral.
345. Microscopy & Microanalysis 2010. Portland, OR, Agosto 1-5 2010. T. J. Pennycook, M. Varela, M. J. Beck, J. Garcia-Barriocanal, F. Y. Bruno, C. León, J. Santamaría, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *"Strain-enhanced ionic conductivity"*. Oral (Microscopy Society of America Presidential Student)
346. 17th International Microscopy Congress. Rio de Janeiro, Brasil. Septiembre 19th-24th 2010. M. Varela, F. Y. Bruno, J. Garcia-Barrocanal, C. León, J. Santamaría, S. J. Pennycook. *"Electron Microscopy observations of ferromagnetic/superconducting oxide interfaces"*. Oral.
347. American Physical Society, Marzo Meeting 2011. Dallas, TX, 21-25 Marzo 2011. J. Chakalian, J. Rondinelli, J. Liu, B. Gray, M. Kareev, E.J. Moon, J. Cohn, M. Varela, S. G. Altendorf, F. Strigari, B. Dabrowski, L. H. Tjeng, P. J. Ryan, J. W. Freeland. *"Strain modulated asymmetric orbital-lattice interactions in correlated oxide heterostructures"*. Oral.
348. American Physical Society, Marzo Meeting 2011. Dallas, TX, 21-25 Marzo 2011. T. J. Pennycook, M. P. Oxley, M. Beck, J. Garcia-Barriocanal, F. Bruno, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. Pennycook, S. Pantelides. *"Origin of colossal ionic conductivity in YSZ/STO multilayers"*. Oral.
349. American Physical Society, Marzo Meeting 2011. Dallas, TX, 21-25 Marzo 2011. J. Tornos, C. Visani, J. Garcia-Barriocanal, C. León, N. M. Nemes, J. Santamaría, M. Garcia-Hernandez, Y. Liu, A. Hoffmann, S.G.E. te Velthuis, J. Freeland, M. Varela, S. J. Pennycook. *"Effect of Cu magnetism on superconductivity at YBCO/LCMO interfaces"*. Oral.
350. American Physical Society, Marzo Meeting 2011. Dallas, TX, 21-25 Marzo 2011. J. Gázquez, J. Salafranca, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, P. Morales, N. Perez, A. Labarta, X. Batlle. *"Electronic structure and electron spectroscopy of magnetic iron oxide nanoparticles"*. Oral.
351. 2011 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, CA. Abril 26-29, 2011. T. J. Pennycook, M. J. Beck, M. P. Oxley, J. Garcia-Barriocanal, F. Bruno, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *"Origin of colossal ionic conductivity in YSZ/STO multilayers"*. Oral.
352. 2011 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, CA. Abril 26-29, 2011. M. A. Torija, M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, C. He, J. Schmitt, J. Borchers, M. Laver, S. El-Khatib, C. Leighton. *"Chemically-driven nanoscopic magnetic phase separation at the SrTiO₃/La_{1-x}Sr_xCoO_{3-δ} interface"*. Oral.
353. 2011 Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, CA. Abril 26-29, 2011. M. Sharma, J. Gázquez, M. Varela, C. Leighton. *"Magnetic-phase-separation-induced coercivity enhancement in epitaxial SrTiO₃/Nd_{0.5}Sr_{0.5}CoO_{3-δ}"*. Oral.
354. Indo-US Meeting on new functional materials: Synthesis, Properties and Methods. Manali, India. Junio 2-7, 2011. J. Gázquez, W. Luo, M. P. Oxley, M. Prange, M. A. Torija, M. Sharma, C. Leighton, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook,

- M. Varela. *“Atomic-resolution imaging of oxygen vacancy induced spin state superlattice in $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{CoO}_3$ ”*. Oral.
355. Microscopy & Microanalysis 2011. Nashville, TN. Agosto 7-11, 2011. M. Roldán-Gutierrez, D. Hernandez-Maldonado, J. Hernandez-Saz, M. Herrera, M. Guerrero, P. Galindo, D. Alonso-Alvarez, J. Ripalda, B. Alen, Y. Gonzalez, M. Varela, S. Pennycook. *“Compositional mapping by Z-contrast imaging”*. Póster.
356. Microscopy & Microanalysis 2011. Nashville, TN. Agosto 7-11, 2011. C. Cantoni, J. Gázquez, M. Oxley, A. Lupini, M. Varela, S. Pennycook, P. Perna, D. Marre, C. Aruta. *“Differences in structural and electronic properties of conducting LGO/STO and LAO/STO interfaces”*. Oral.
357. 2011 International School on Oxide Electronics, ISOE 2011. Cargese, Corsica (Francia), Octubre 3-15, 2011. G. Sánchez-Santolino, A. Rivera-Calzada, F. Y. Bruno, O. J. Dura, T. J. Pennycook, C. León, S. J. Pennycook, M. Varela, J. Santamaría. *“Oxide interface studies by aberration-corrected scanning transmission electron microscopy”*. Póster.
358. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. M. Varela, J. Gázquez, N. Biskup, S. J. Pennycook, M. A. torija, M. Sharma, S. Bose, C. Leighton. *“Aberration-corrected STEM-EELS studies of epitaxial $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{CoO}_3$ thin films”*. Oral.
359. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. V. Mehta, N. Biskup, F. wong, E. Arenholz, M. Varela, Y. Suzuki. *“Ordering of defects induced by epitaxy in LaCoO_3 films”*. Oral.
360. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. V. Mehta, N. Biskup, F. Wong, E. Arenholz, M. Varela, Y. Suzuki. *“Ordering of defects induced by epitaxy in LaCoO_3 films”*. Oral.
361. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. N. Biskup, I. Alvarez-Serrano, M. L. Veiga, M. Garcia-Hernandez, M. L. Lopez, M. Varela. *“Electron energy-loss spectroscopy study of $\text{Sr}_{2-x}\text{Gd}_x\text{TiMnO}_6$ ”*. Oral.
362. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. C. Cantoni, F. Miletto Granozio, C. Aruta, J. Gázquez, M. Oxley, A. Lupini, M. Varela, S. J. Pennycook, U. Scotti di Uccio, P. Perna, D. Marre. *“The origin of the 2DEG at oxide polar interfaces: electron reconstruction vs. defect doping”*. Oral.
363. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. J. Santamaría, J. tornos, F. A. Cuellar, J. Garcia-Barriocanal, Z. Sefrioui, A. rivera, C. León, M. Bibes, A. Barthelemy, M. R. fitsimmons, Y. H. Liu, S. G. E. te Velthuis, M. Varela, S. J. Pennycook, N. Nemes, M. Garcia-Hernandez. *“Induced magnetism at oxide interfaces”*. Oral.
364. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. M. Prange, M. P. Oxley, M. Varela, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides. *“Simulation of electron energy-loss spectra including both diffracton and solid-state defects”*. Póster.
365. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. J. Gázquez, J. Salafranca, N. Perez, A. Labarta, S. T. Pantelides, S. J.

- Pennycook, X. Battle, M. Varela. *“Stabilization of surface magnetism by organic-acid adsorption”*. Oral.
366. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. F. Y. Bruno, C. Visani, A. Rivera-Calzada, J. Tornos, N. Nemes, S. Valencia, R. Abrudan, Y. Liu, J. W. Freeland, S. G. E. te Velthuis, M. Garcia-Hernandez, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría, J. E. villegas, M. Bibes, A. Barthelemy. *“Induced ferromagnetism in $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3/LaFeO_3$ interfaces and its role on magnetic tunnel junctions”*. Oral.
367. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. J. Salafranca, J. tornos, C. León, J. Santamaría, M. Varela, S. j. Pennycook, E. Dagotto. *“STEM-EELS and theoretical analysis of the electronic structure in cuprate-manganite heterostructures”*. Oral.
368. American Physical Society Marzo Meeting. Boston MA Febrero 27-Marzo 2, 2012. S. Singh, M. R. Fitzsimmons, T. Lookman, H. Jeen, M. A. Roldán, M. Varela, A. Biswas. *“Magnetic non-uniformity in $(La_{0.4}Pr_{0.6})_{0.67}Ca_{0.33}MnO_3$ films and measurement of the strain-magnetization coupling coefficient”*. Oral.
369. European Materials Research Society Spring Meeting, EMRS Spring 2012. Strasbourg, Francia. Mayo 14-18, 2012. E. M. F. Vieira, J. Martín-Sánchez, S. Levichev, M. Buljan, S. Bernstorff, M. A. Roldán, A. G. Rolo, A. Chahboun, S. I. Molina, M. Varela, S. J. Pennycook, M. J. M. Gomes *“Evidence of self-organized $Si_{1-x}Ge_x$ nanoparticles in Al_2O_3 multilayer structure”*. Póster.
370. European Materials Research Society Spring Meeting, EMRS Spring 2012. Strasbourg, Francia. Mayo 14-18, 2012. E. M. F. Vieira, S. R. C. Pinto, J. Martín-Sánchez, S. Levichev, M. Buljan, S. Bernstorff, M. A. Roldán, S. I. Molina, I. Capan, A.G. Rolo, O. Conde, A. Chahboun, E. Alves, N. Barradas, M. Varela, S. J. Pennycook, M. J. M. Gomes *“SiGe and Ge nanocrystals embedded in dielectrics for carrier retention applications”*. Oral.
371. European Materials Research Society Spring Meeting, EMRS Spring 2012. Strasbourg, Francia. Mayo 14-18, 2012. D. F. Reyes, F. Bastiman, D. L. Sales, C. Hunter, M. A. Roldán, A. Mayoral, M. Varela, S. J. Pennycook, S. I. Molina and D. González. *“Bismuth incorporation into InAs/GaAs Quantum Dots”*. Póster
372. Microscopy & Microanalysis 2012. Phoenix, AZ Julio 29-Agosto 2 2012. M. Varela, J. Gázquez, J. Salafranca, N. Perez, A. Labarta, X. Battle, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook. *“Probing nanoparticle magnetism by aberration-corrected STEM-EELS”*. Oral.
373. Microscopy & Microanalysis 2012. Phoenix, AZ Julio 29-Agosto 2 2012. M. A. Roldán, M. Varela, S. J. Pennycook, M. Oxley, K. gray, J. Mitchell, H. Zheng, Q. Li. *“Atomic resolution quantification of chemical ordering in a layered perovskite”*. Póster.
374. Microscopy & Microanalysis 2012. Phoenix, AZ Julio 29-Agosto 2 2012. M. P. Oxley, M. P. Prange, S. T. Pantelides, M. Varela, S. J. Pennycook. *“Simulations of electron energy loss near edge structure for aberration corrected STEM”*. Póster.
375. 12th Joint MMM-Intermag Conference. Chicago, IL, Enero 14-18 2013. X. Marti, D. Petti, E. Albisetti, H. Reichlova, J. Gázquez, M. Varela, M. Molina-Ruiz, A. Lopeandia, K. Olejnik, V. Novak, I. Fina, J. Hayakawa, J. Wunderlich, T. Jungwirth.

“Exchange-spring and field-cool magnetoresistances of antiferromagnet-based tunnel junctions”. Oral.

376. 12th Joint MMM-Intermag Conference. Chicago, IL, Enero 14-18 2013. J. Gázquez, J. Salafranca, N. Perez, A. Labarta, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, X. Batlle, M. Varela. *“Sub-nanometer scale studies of nanoparticle magnetism by aberration corrected electron microscopy and spectroscopy”*. Oral.
377. American Physical Society Marzo Meeting 2013. Baltimore, MD. Marzo 18-22, 2013. J. Gázquez, R. Guzman, J. Salafranca, R. Mishra, M. Varela, A. Palau, V. Rouco, J. Arbiol, M. Coll, A. Lordes, S. Ricart, G. Deutscher, T. Puig, X. Obradors. *“New structural features in solution-derived YBCO nanocomposite films responsible for a successful novel pinning mechanism”*. Oral.
378. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. P. Longo, M. F. Chisholm, M. Varela, A. R. Lupini, R. D. Twisten. *“Quantifying oxygen vacancies using atomic EELS analysis”*. Oral.
379. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. M. P. Oxley, M. P. Prange, M. Varela, M. Kapetanakis, S. J. Pantelides, S. T. Pantelides. *“Simulation of spatially resolved electron energy-loss fine structure for scanning transmission electron microscopy”*. Oral.
380. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. G. Sánchez-Santolino, J. Tornos, J. Santamaría, S. J. Pennycook, M. Varela. *“Study of local polarization in complex oxide multiferroic interfaces by aberration-corrected STEM-EELS”*. Oral.
381. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. *“EELS studies of magnetism in oxide nanoparticles”*. J. Gázquez, J. Salafranca, N. Perez, A. Labarta, S. T. Pantelides, S. J. Pennycook, X. Batlle, M. Varela. Oral.
382. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. M. Cabero Piris, A. Rivera Calzada, T. J. Pennycook, M. Varela, S. J. Pennycook, C. León, J. Santamaría. *“EELS Characterization of interfaces based on ionic conductors”*. Póster.
383. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. K. J. T. Livi, B. Schaffer, M. Varela, T. Hardcastle, C. R. Seabourne, A. Scott, M. Villalobos, R. M. Hazen, R. Brydson, D. Sverjensky. *“HAADF imaging of surface structures on α -TiO₂ and α -FeOOH: implications for organic molecule attachment”*. Póster.
384. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. J. Salafranca, N. Biskup, V. Mehta, Y. Suzuki, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, M. Varela. *“Origin of ferromagnetism in LaCoO₃ thin films: a combined DFT-EELS study”*. Póster.
385. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. N. Biskup, J. Salafranca, V. Mehta, Y. Suzuki, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, M. Varela. *“Oxygen vacancy and charge ordering in LaCoO₃ thin films”*. Póster.

386. Enhanced Data Generated by Electrons EDGE 2013, Sainte Maxime, Francia. Mayo 26-31, 2013. L. Yedra, E. Xuriguera, A. Lopez-Ortega, G. Salazar-Alvarez, M. Estrader, M. Varela, J. Nogues, S. Suriñach, M. D. Baro, S. Estrade, F. Peiro. "Oxide wizard: development of a new software application for oxidation state quantification in transition metal oxides". Póster.
387. Microscopy and Microanalysis 2013, Indianapolis IN, E.E.U.U.. Agosto 4-8, 2013. M.A. Roldán, W. Siemons, J. Salafranca, M. Varela, A. R. Lupini, S. J. Pennycook and H.M. Christen. *Interface Magnetism in LaMnO₃ / SrTiO₃ Superlattices: Influence of Oxygen Octahedral Tilts*. Oral.
388. 58th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Denver, CO. Noviembre 5-8, 2013. M. R. Fitzsimmons, S. Singh, T. Lookman, H. Jeen, M. A. Roldán, M. Varela, A. Biswas. "Magnetic non-uniformity in $(La_{0.4}Pr_{0.6})_{0.67}Ca_{0.33}MnO_3$ films and measurement of the strain-magnetization coupling coefficient." Oral.
389. American Physical Society Marzo Meeting. Denver, CO. Marzo 3-7, 2014. J. Tornos, L. Yaohua, G. Sánchez-Santolino, C. Munuera, S. G. E. te Velthuis, F. Mompean, M. Garcia-Hernandez, M. Varela, S. J. Pennycook, Z. Sefrioui, C. León, J. Santamaría. "Electric control of tunnel magnetoresistance in oxide multiferroic tunnel junction". Oral.
390. American Physical Society Marzo Meeting. Denver, CO. Marzo 3-7, 2014. G. Sánchez-Santolino, J. Tornos, C. León, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría. "Studies of local polarization in oxide interfaces by aberration corrected STEM-EELS". Oral.
391. Materials Research Society Spring Meeting. San Francisco, CA. 21-25 Abril, 2014. M. A. Roldán Gutierrez, A. Lopez-Ortega, M. Estrade, J. Nogues, J. Salafranca, S. J. Pennycook, M. Varela. "Atomic resolution analysis of bi-magnetic core/shell oxide nanoparticles". Oral.
392. Materials Research Society - Spring Meeting 2014. San Francisco, CA. Abril 21-25, 2014. J. Gázquez, R. Guzman, R. Mishra, J. Salafranca, M. Coll, M. Varela, C. Magen, S. T. Pantelides, X.Obradors, T. Puig. "Structural features in YBCO nanocomposite thin films: imaging point defects and oxygen vacancies". Oral.
393. Materials Research Society - Spring Meeting 2014. San Francisco, CA. Abril 21-25, 2014. J. Gázquez, G. Herranz, M. Scigaj, N. Dix, N. Bergeal, J. Lesueur, M. Varela, F. Sánchez. J. Fontcuberta. "Structural, chemical and electronic properties of (001)-, (110)- and (111)-oriented LaAlO₃/SrTiO₃". Oral.
394. Microscopy & Microanalysis 2014. Hartford, CT. Agosto 3-7, 2014. Gabriel Sánchez-Santolino, Javier Tornos, Mariona Cabero, María Varela, Javier Garcia-Barriocanal, Carlos León, Stephen J. Pennycook and Jacobo Santamaría. "Study of Oxygen Distortions in Titanate – Manganite Interfaces by Aberration Corrected STEM-EELS". Oral.
395. Microscopy and Microanalysis 2014. Hartford CT. Agosto 3-7, 2014. M.A. Roldán, J. Salafranca, R. Ishikawa, R. Mishra, A. López-Ortega, M. Estrader, J. Nogues, S. J. Pennycook, M. Varela. *Atomic-Resolution Monitoring of Structural Phase Transition in Bi-magnetic Core/Shell Oxide Nanoparticles*. Oral.
396. 18th International Microscopy Congress, Prague, Czech Republic. Septiembre 7-12, 2014. M.A. Roldán, J. Salafranca, W. Siemons, A. R. Lupini, S. J.

- Pennycook, M. Varela, and H.M. Christen. *Oxygen Octahedral Tilts: The Origin of Ferromagnetism at Insulating LaMnO₃ and SrTiO₃ Interfaces*". Oral.
397. 18th International Microscopy Congress. Prague, Czech Republic. Septiembre 7-12, 2014. G. Sánchez-Santolino, J. Salafranca, M. A. Frechero, M. Rocci, R. Schmidt, A. Rivera-Calzada, R. Mishra, S. T. Pantelides, M. Varela, S. J. Pennycook, J. Santamaría and C. León. "*Atomic resolution studies of grain boundaries in ionic conducting materials by aberration corrected STEM-EELS and DFT calculations*". Oral.
398. 18th International Microscopy Congress. Prague, Czech Republic. Septiembre 7-12, 2014. N. Biskup, J. Salafranca, V. Mehta, Y. Suzuki, S. J. Pennycook, S. T. Pantelides, M. Varela. "*Insulating ferromagnetic LaCoO_{3-δ} films: the role of ordered oxygen vacancies*". Oral.
399. 59th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, MMM2014. Honolulu, HI. Noviembre 3-7, 2014. "*Oxygen vacancy order induced giant anisotropic magnetoresistance effect in La_{0.5}Sr_{0.5}CoO_{3-x} thin films on LaAlO₃*". Jeff Walker, Jaume Gázquez, Mria Varela, Chris Leighton. Oral.
400. 59th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, MMM2014. Honolulu, HI. Noviembre 3-7, 2014. "*Studies of the relationship between magnetism and ferroelectricity in oxide multiferroic interfaces by aberration corrected scanning transmission electron microscopy*". G. Sánchez Santolino, J. Tornos, D. Hernandez, Z. Sefrioui, C. León, Stephen Pennycook, M. Varela, J. Santamaría. Oral.
401. International workshop on oxide electronics WOE2015, París (Francia), 7-9 Octubre 2015. "*Studies of oxygen vacancy ordering in epitaxially strained, ultrathin cobaltite films.*" M. Cabero, N. Biskup, J. Salafranca, M. Varela, J. Santamaría, S. Bose, C. Leighton, V. Mehta, Y. Suzuki, J. Gázquez, M. Oxley, S. Pantelides, S. J. Pennycook. Oral.
402. International workshop on oxide electronics WOE2015. París (Francia), 7-9 Octubre 2015. "*Hybridization-controlled charge transfer and induced magnetism at correlated oxide interfaces*". M. N. Grisolia, G. Sánchez-Santolino, J. Varignon, S. Valencia, M. Varela, R. Abrudan, E. Weschke, J. Rault, J.-P. Rueff, E. schierle, A. Barthelemy, J. Santamaría, M. Bibes. Póster.
403. International workshop on oxide electronics WOE2015. París (Francia), 7-9 Octubre 2015. "*Oxygen vacancy control of resonant transport through ferroelectric domain walls in tunneling devices*". J. Santamaría, J. I. Beltran, M. C. Muñoz, C. Munuera, F. Mompean, M. Garcia-Hernandez, S. J. Pennycook, G. Sánchez-Santolino, J. Tornos, D. Hernandez, A. Perez Muñoz, M. Cabero, Z. Sefrioui, C. León, M. Varela. Póster.
404. International workshop on oxide electronics WOE2015. París (Francia), 7-9 Octubre 2015. "*Study of La_{0.7}Mn_{0.3}MnO₃/BaTiO₃ multiferroic tunnel junctions*". M. Cabero, A. Perez-Muñoz, D. Hernandez, Z. Sefrioui, M. Varela, S. J. Pennycook, C. León, J. Santamaría. Póster.
405. IX Reunión del grupo especializado en física del estado sólido (GEFES) de la Real Sociedad Española de Física. Cuenca, 13-15 enero 2016. M. Cabero, A. M. Pérez-Muñoz, D. Hernández, Z. Sefrioui, M. Varela, S. J. Pennycook, C. León, J. Santamaría. "*Study of La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/BaTiO₃ multiferroic tunnel junctions*". Póster.

406. American Physical Society Marzo Meeting. Baltimore, MD. 15-18 Marzo, 2016. J. Santamaría, G. Sánchez-Santolino, J. Tornos, D. Hernandez-Martin, J. I. Beltran, M. Cabero, A. Perez-Munoz, Z. Sefrioui, C. León, M. Varela, C. Munuera, F. Mompean, M. Garcia-Hernandez, M. C, Muñoz, S. J. Pennycook. *“Realization of a ferroelectric-domain wall tunnel junction”*. Oral.
407. American Physical Society Marzo Meeting. Baltimore, MD. 15-18 Marzo, 2016. M. Cabero, A. M. Perez-Muñoz, D. Hernandez-Martin, Z. Sefrioui, M. Varela, C. León, J. Santamaría, S. Valencia, R. Abrudan, S. J. Pennycook. *“Tailoring magneto-electro-resistance in $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3/BaTiO_3$ multiferroic tunnel junctions”*. Oral.
408. 16th European Microscopy Conference EMC 2016. Lyon, Francia Agosto 29-Septiembre 2 2016. M. Cabero, A. M. Pérez-Muñoz, D. Hernández, Z. Sefrioui, R. Abrudan, S. J. Pennycook, C. León, M. Varela, J. Santamaría. *“Atomic resolution studies of $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3/BaTiO_3$ multiferroic tunnel junctions”*. Póster.
-

AYUDAS Y BECAS RECIBIDAS

a) Becas de Investigación

- Título: Beca de Colaboración.
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.
Duración: 12 meses (Curso 1996/97).
Centro: Universidad Complutense de Madrid, España.
- Título: Ayuda para la Movilidad de no Doctores.
Entidad financiadora: Fundación Universidad Carlos III de Madrid.
Duración: 8 semanas (10/1999 – 12/1999).
Centro: Lawrence Berkeley National Laboratory. Berkeley, California , E.E.U.U.
- Título: Ayuda para la Movilidad de no Doctores.
Entidad financiadora: Fundación Universidad Carlos III de Madrid.
Duración: 6 semanas (7/2000 – 8/2000).
Centro: Oak Ridge National Laboratory. Oak Ridge, Tennessee. E.E.U.U.
- Título: Eugene P. Wigner Fellowship.
Entidad financiadora: Laboratory Directed Research and Development (LDRD).
Director's Research & Development fund. Oak Ridge National Laboratory.
Duración: 24 meses (10/07/2002 – 10/07/2004).
Centro: Oak Ridge National Laboratory. E.E.U.U.
- Título: Ayudas de viaje
Entidad financiadora: Fundación "Caja Madrid"
Duración: 6 meses (2012).
Centro: Oak Ridge National Laboratory. E.E.U.U.

b) Asistencia a Cursos

- Título: Gatan European GIF User School.
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid.
Lugar de Celebración: Centro de Microscopía Electrónica Luis Bru. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.
Fecha: 25-27 Enero, 2000.

COLABORADORES HABITUALES

- Stephen Pennycook (National University of Singapore)
- Andrew Lupini, Matt Chisholm (Oak Ridge Natl. Lab.)
- Robert F. Klie, Yimei Zhu (Brookhaven National Laboratory)
- Hans M. Christen, Ho-Nyung Lee (Oak Ridge Natl. Lab.)
- Kelli Griffin Roberts, Kannan M. Krishnan (Univ. of Washington)
- Jacobo Santamaria, Zouhair Sefrioui, Carlos León (Univ. Complutense de Madrid)
- David Mandrus, Brian Sales (Oak Ridge National Laboratory)
- Amit Goyal (Oak Ridge National Laboratory)
- Axel Hoffmann (Argonne National Laboratory)
- Arunava Gupta (Univ. of Alabama)
- Benjamin Martinez (ICMAB-CSIC, Barcelona)
- Allen Goldman (Univ. of Minnesota)
- Virginie Serin (Univ. of Toulouse, Francia)
- Christian Colliex (CNRS, París, Francia)
- David Sales, Pedro Galindo, Sergio Molina (Univ. de Cádiz)
- Masashi Watanabe (Lehigh University)
- Terayasu Mizoguchi (Univ. de Tokyo, Japón)
- Les Allen (Univ. of Melbourne, Australia)
- Yuri Suzuki (Stanford University)
- Ken Gray, John Mitchell (Argonne National Laboratory)
- Chris Leighton (Univ. of Minnesota)
- Sokrates Pantelides, Weidong Luo (Vanderbilt University)
- Riccardo Bertacco (Politechnic School of Milano, Italia)
- Xavier Batlle (Univ. de Barcelona)
- Christian Bernhard (Univ. Fribourg, Suiza)
- Elbio Dagotto (ORNL/ Univ. of Tennessee).
- Mike Fitzsimmons (Los Alamos National Laboratory)
- Jaume Gázquez, Mariona Coll, Xavier Obradors, Gervasi Herranz (ICMAB-CSIC, Barcelona)

SERVICIO PROFESIONAL

- Revisora para las revistas: Physica C, Applied Physics A, IEEE Transactions, Journal of Applied Physics, Applied Physics Letters, Physical Review B, Physical Review Letters, Ultramicroscopy, Journal of Materials Research, European Physical Journal Applied Physics, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Applied Physics Letters Materials, NanoLetters, ACS Applied Materials & Interfaces, Microscopy & Micronalysis, Scientific Reports, Nature Chemistry, ACS Nano, Proceedings of the National Academy of Sciences.
- Censora de proyectos para: el United States Department of Energy, Office of Basic Energy Sciences, E.E.U.U.; United States Army Research Office, E.E.U.U.; Seed Money Proposal Review Committee, Oak Ridge National Laboratory, E.E.U.U.; National Science Foundation, E.E.U.U.; Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina; MCINN & MINECO, España; Red europea ESTEEM2; Comité evaluador programa “Ramón y Cajal” 2014 y 2016; Belgium Research Foundation - Flanders (Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen, FWO); Austrian Science Fundation (FWF) etc.
- Organización de congresos:
 - Microscopy and Microanalysis 2006: Organizadora del Symposium “Advances in STEM techniques for materials research” para el Microscopy Society of America Annual Meeting, Chicago, IL, (E.E.U.U.), (con Dr. Ilke Arslan, Sandia Natl. Lab.).
 - Miembro del comité organizador de los workshops “Enhanced Data Generated by Electrons”: EDGE 2009 y EDGE 2013.
 - Microscopy and Microanalysis 2007: Organizadora del Symposium “Materials research in an aberration corrected environment” para el Microscopy Society of America Annual Meeting, Fort Lauderdale, FL, (E.E.U.U.) (junto con el Prof. Chris Kiely, Lehigh University).
 - 53rd Magnetism and Magnetic Materials Conference, 2008. Chair, responsable de la sesión “Complex Magnetic Oxides”
 - American Physical Society March Meeting 2009: Co-organizadora (junto a Dimitri Basov, University of California San Diego, y Marc Ulrich, U.S. Army Research Laboratory) del Focus Topic sobre "Complex Oxides: Films, Surfaces and Interfaces".
 - “2009 Telluride Workshop on Competing Interactions and Phase Competition in Transition Metal Compounds”, con Stephan Rosenkratz (Argonne National Laboratory) y Chris Leighton (U. Minnesota).
 - 2010 Joint Magnetism and Magnetic Materials /Intermag conference. Miembro del Program Committee. Responsable de la Categoría II: 'Magnetoelectronic Materials and Effects'.
 - 2010 American Physical Society March Meeting. Organizadora del Tutorial#1 sobre “Complex Oxide thin films and superlattices”.

- Simposio M-9 “Ceramic Materials and Complex Oxides” para el 17th International Microscopy Congress, Rio de Janeiro (Brasil), 19-24 Septiembre de 2010, (con el Prof. Gustaf van Tendeloo).
- Symposium MS21 for the XXII IUCr - International Union of Crystallography Congress, Madrid, 19-24th August 2011 (con Prof. Dr. Ullrich Pietsch).
- 12th Joint MMM/Intermag conference. Chair for the session “FX: Novel applications” (con Robert Hicken).
- Workshop Enhanced Data Generated by Electrons, EDGE 2013.2013 58th Magnetism and Magnetic Materials. Denver, CO. 5-9 November 2013. Chair/Organizer of symposium EQ: “Complex oxides”.
- Workshop on Advances in Scanning Transmission Electron Microscopy. (Townsend, TN, August 1-2, 2013).
- Member of the International Advisory Board of the 13th CIMTEC International Ceramics Congress (Symposium CK “Functional Magnetic Oxides”), Montecatini Terme, Italy, June 2014.
- Microscopy and Microanalysis 2014: Symposium organizer for the Microscopy Society of America Annual Meeting, “Advances in imaging and spectroscopy in STEM”, Hartford, CN, USA (with Prof. Peter Nellist, Oxford University and Dr. Nigel Browning, Pacific Northwest National Laboratory).
- MS-5 Symposium “Ceramic and Inorganic Materials” for the 18th International Microscopy Congress, Prague, Czech Republic 7-12th September 2014 (with Prof. Hui Gu).
- Workshop Enhanced Data Generated by Electrons, EDGE 2017.
- “Escuela internacional de microscopía para materiales”, Universidad del Quindío, Colombia. September 1-4, 2015.
- EUROMAT 2015. Organizer (with Andreas Mikkelsen) of the symposium D1.2 “Spectroscopy”.
- European Microscopy Conference 2016. Organizer for the symposium MS6: Oxide-based, Magnetic and other Functional materials and Applications.
- International Microscopy Conference, IMC19 Congress (Sydney, Australia 09/2018). Member of the Advisory Board.
- American Physical society 2018 March Meeting. Co-organizer of the Focus Topic on Magnetic Oxide Thin Films.
- Microscopy & Microanalysis 2018. Co-organizer of the symposium “New advances in Electron Energy Loss Spectroscopy and allied techniques”
- Servicio para sociedades profesionales, revistas, etc:
 - American Physical Society Topical Group on Magnetism and its Applications (GMAG). Miembro del Comité Ejecutivo: Secretaria/Tesorera (2008-2011).
 - Microscopy Society of America, focus interest group on “Materials Research in an aberration free environment”. Secretaria/Tesorera 2010-2011.
 - Miembro del Editorial Board para las revistas Applied Physics Letters y el Journal of Applied Physics (Enero 2010 – Diciembre 2012).

- 2013 58th Magnetism and Magnetic Materials. Denver, CO. 5-9 November 2013. Co- Treasurer. Member of the Steering Committee.
- 2014 59th Annual conference on Magnetism and Magnetic Materials (Honolulu, HI, November 2014). Treasurer. Member of the Steering Committee.
- Member and Treasurer of the Advisory Committee to the Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM AdComm, from 02/2013 to 01/2016). Treasurer.
- 2016 61st Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (New Orleans, LA, November 2016). Co-Treasurer. Member of the Steering Committee.
- Member of the Editorial Board for Micron (January 1st, 2016 – December 31st, 2019).
- Real Sociedad Española de Física, Tesorera 2017-2019.

PREMIOS RECIBIDOS

2016	Fellow, American Physical Society (GMAG)
2016	Full Professor ANECA certification.
2015	Ayudas Fundación BBVA a Investigadores y Creadores Culturales
2014	Burton Medal. Microscopy Society of America.
2013	Microanalysis Society. Birks Award. "Depth sensitive atomic resolution spectroscopy and imaging of highly strained YSZ/STO epitaxial heterostructures". Best contributed paper, Microscopy & Microanal. 2013.
2012	Fundación "Caja de Madrid" Award, Spain.
2009	CONSOLIDER Program: "IMAGINE". Ministerio de Ciencia y Tecnología.
2009	European Research Council Starting Investigator Award (1.7M Euro para 2009-2014).
2008	International Conference on Advanced Materials ICAM-2008, Kottayam, Kerala, India. Best Oral Presentation Award.
2006	International Federation of Societies for Microscopy and Japanese Society of Microscopy. IMC 16 Póster Award, Materials Science (16 th International Microscopy Congress. Sapporo, Japón)
2006	Nano 50™ Award in the Technology category (por NanoTech Briefs). <i>HTS Wires Enabled via 3D Self-Assembly of Insulating Nanodots</i>
2006	International Metallographic contest (International Metallographic Society /American Society for Metals -ASM International). 2 nd in Class 5: Unique, Unusual and New Techniques in Microscopy. "Anomalous surface structures on ZnO single crystal hexagonal plates" by Lynn Boatner, Allison Gray, Maria Varela, Ulrike Diebold and Olga Dulub
2005	Microscopy Society of America, Student Póster Award, 2nd Place, Physical Sciences, Póster included in Microscopy and Microanalysis 2005, Traveling Póster Expo.
2004	Finalist, UT-Batelle -Early Career Award for Scientific Achievement.
2004	SEA Award, Oak Ridge National Laboratory.
2003	Programa "Ramon y Cajal", Ministerio de Educación y Ciencia.
2002	Wigner Fellowship, Oak Ridge National Laboratory
2002	XII Concurso Nacional, Fundación Ramón Areces: "Interacción entre magnetismo y superconductividad in nuevos materiales"
2001	Premio a Jóvenes Investigadores Noveles en Física Experimental 2001. Real Sociedad Española de Física.
2001	Premio Extraordinario de Doctorado. Univ. Complutense of Madrid.
2000	"Most Outstanding Graduate Student Symposium Presentation Award". Materials Research Society. Spring Meeting. San Francisco (E.E.U.U.). 24-28 Abril 2000

ESTANCIAS BREVES EN CENTROS EXTRANJEROS

Aquí se detallan las fechas, duración, temas de trabajo, procedencia de la financiación y centros donde he realizado estancias de investigación superiores a cuatro semanas.

- Centro: Institute of Low Temperature and Structure Research - Polish Academy of Sciences (INTIBS-PAN).
Localidad: Wroclaw País: Polonia
Fecha: Julio-Agosto 1996. Duración (semanas): 4
Financiación: Beca IAESTE
Clave: Invitado
Tema: Propiedades magnéticas de fermiones pesados (aleaciones de Uranio)
 - Centro: Lawrence Berkeley National Laboratory - National Center for Electron Microscopy
Localidad: Berkeley, California. País: E.E.U.U.
Fecha: Octubre-Diciembre 1999 Duración (semanas): 8
Financiación: Fundación Universidad Carlos III
Clave: Invitado
Tema: Structural and chemical investigations of High Tc Superconductor superlattices at atomic resolution
 - Centro: Oak Ridge National Laboratory
Localidad: Oak Ridge, Tennessee. País: E.E.U.U.
Fecha: Julio-Agosto 2000 Duración (semanas): 6
Financiación: Fundación Universidad Carlos III
Clave: Invitado
Tema: Z-Contrast imaging and Electron Energy Loss spectroscopy in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ / $\text{PrBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ superlattices
 - Centro: University of Alaska- Fairbanks - Physics Department.
Localidad: Oak Ridge, Tennessee. País: E.E.U.U.
Fecha: Marzo 2002 Duración (semanas): 4
Financiación: Universidad Carlos III
Clave: Invitado
Tema: Self organized criticality in high critical temperature superconductors.
 - Centro: Oak Ridge National Laboratory
Localidad: Oak Ridge, Tennessee. País: E.E.U.U.
Fecha: Julio 2002 -Julio 2004 Duración (semanas): 104
Financiación: Oak Ridge National Laboratory – Eugene P. Wigner Fellowship Program
Clave: Postdoctoral
Tema: Z-contrast imaging and electron energy loss spectroscopy in complex materials
-

OTROS MÉRITOS

- Obtención de valoración positiva por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) para acceder a la figura de **profesor ayudante doctor** (2003), **profesor contratado doctor** (2006), **profesor de universidad privada** (2006), **profesor colaborador**(2006), **profesor titular de universidad** (2008) y **catedrático de universidad** (2016).
 - Miembro de las **sociedades profesionales**: American Physical Society, Materials Research Society, Real Sociedad Española de Física, Microscopy Society of América, Sociedad Española de Microscopía, Electroceramic Society, European Microscopy Society.
 - Habilitación Nacional para Profesores Titulares de Universidad - Area de conocimiento "Física Aplicada"
-