



---

**Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología**

---

## **Curriculum Vitae**

Nombre: **David Martín y Marero**

Fecha: 10 / 02 / 2006

Número de Páginas: 21

Apellidos: Martín y Marero  
DNI: 416812

Fecha de nacimiento : 10 / 02 / 1961

Nombre: David  
Sexo: V

---

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Autónoma de Madrid  
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias  
Depto./Secc./Unidad estr.: Centro de Microanálisis de Materiales

Dirección postal:

Centro de Microanálisis de Materiales  
Universidad Autónoma de Madrid  
c/ Faraday, 3 - (Edificio 22 Campus Cantoblanco)  
28049 Madrid  
España

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 497 3634

Fax: 91 497 3623

Correo electrónico: David.MartinyMarero@uam.es

Especialización (Códigos UNESCO): 2299, 2208.01, 2211.17, 2211.13, 2204.08

Categoría profesional: Investigador Ramón y Cajal y Fecha de inicio: 01.07.2004 y 02.04.2006

Subdirector del Centro de Microanálisis de Materiales

Situación administrativa

Plantilla Contratado X Interino Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

---

**Líneas de investigación**

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

Instrumentación de Grandes Instalaciones, Nanotecnología, Dispersión de Iones, Espectroscopia de Neutrones, Semiconductores, Líquidos

---

**Formación Académica**

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado Ciencias Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1989

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1992

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

---

Puesto	Institución	Fechas
Responsable Difractómetro D1B	Institut Laue Langevin (Grenoble, Francia)	17.07.2002 01.07.2004
Responsable Espectrómetro OSIRIS	ISIS Neutron Facility, Rutherford Appleton Laboratory (Chilton, Reino Unido)	31.03.1999 31.03.2002
Investigador Adjunto ("Research Assistant")	Joule Physics School, Salford University (Salford, Reino Unido)	01.01.1997 30.03.1999
Becario Post-Doctoral en el Extranjero (MEC)	ISIS Neutron Facility, Rutherford Appleton Laboratory (Chilton, Reino Unido)	01.01.1995 31.12.1996
Becario Post-Doctoral Human Capital and Mobility (UE)	ISIS Neutron Facility, Rutherford Appleton Laboratory (Chilton, Reino Unido)	01.01.1993 31.12.1994
Becario Pre-Doctoral (MEC)	Instituto de Estructura de la Materia, CSIC	01.01.1990 31.12.1992

---

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

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Español	C	C	C
Inglés	C	C	C
Francés	R	B	R

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

---

1.

**POSICION:** Participante  
**TITULO:** Acción Complementaria.  
**ORGANISMO FINANCIADOR:** Ministerio de Educación y Ciencia  
**ORGANISMO:** Universidad Autónoma de Madrid  
**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Dirk Otto Boerma  
**REFERENCIA:** MAT2005-24519-E  
**DURACION:** 31 Diciembre 2005 al 30 Septiembre 2006  
**TOTAL CONCEDIDO:** 170.000,00 Euros

2.

**POSICION:** Participante  
**TITULO:** Análisis Avanzado y Modificación de Materiales Nanoestructurados para Dispositivos.  
**ORGANISMO FINANCIADOR:** Ministerio de Educación y Ciencia  
**ORGANISMO:** Universidad Autónoma de Madrid  
**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Dirk Otto Boerma  
**REFERENCIA:** MAT2005-03011  
**DURACION:** 31 Diciembre 2005 al 31 Diciembre 2008  
**TOTAL CONCEDIDO:** 116.620,00 Euros

3.

• Role: **Main Author**  
**PROJECT TITLE:** OSIRIS-The Next Steps  
**FUNDING INSTITUTION:** Engineering and Physical Science Research Council (EPSRC)  
**CENTRE:** ISIS Pulsed Source. Rutherford Appleton Lab., United Kingdom.  
**PRINCIPAL INVESTIGATOR:** Prof. D.K. Ross, Department of Physics, University of Salford, Salford, M5 4WT, UK  
**PROJECT NUMBER:** GR/L84681  
**DURATION:** April 1998 - March 2001

4.

• Role: **Main Author**  
**PROJECT TITLE:** Neutron Polarisation Analysis for Chemistry  
**FUNDING INSTITUTION:** Engineering and Physical Science Research Council (EPSRC)  
**CENTRE:** ISIS Pulsed Source. Rutherford Appleton Lab., United Kingdom.  
**PRINCIPAL INVESTIGATOR:** Dr. V. Arrighi, Department of Chemistry, Heriot-Watt University, Edinburgh, EH14 4AS, UK  
**PROJECT NUMBER:** GR/L15104  
**DURATION:** April 1997 - March 1999

5.

• Role: **Co-author**  
**PROJECT TITLE:** The OSIRIS Project  
**FUNDING INSTITUTION:** Engineering and Physical Science Research Council (EPSRC)  
**CENTRE:** ISIS Pulsed Source. Rutherford Appleton Lab., United Kingdom.  
**PRINCIPAL INVESTIGATOR:** Prof. D.K. Ross, Department of Physics, University of Salford, Salford, M5 4WT, UK  
**PROJECT NUMBER:** GR/J86681  
**DURATION:** April 1993 - September 1997

6.

• Role: **PhD Student y Posdoc**  
**PROJECT TITLE:** High Intensity Field Effects on Dense Fluids.  
**FUNDING INSTITUTION:** Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (C.I.C.Y.T.)  
**CENTRE:** Instituto de Estructura de la Materia, CSIC.  
**PRINCIPAL INVESTIGATOR:** Prof. Francisco Javier Bermejo Barrera  
**NUMBER:** PB89/0037/C03/  
**DURATION:** January 1990 - December 1993

7.

• Role: **PhD Student**  
**PROJECT TITLE:** Structure and Dynamics of Dense Fluids.

FUNDING INSTITUTION: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (C.I.C.Y.T.)  
CENTRE: Instituto de Estructura de la Materia, CSIC.  
PRINCIPAL INVESTIGATOR: Prof. Francisco Javier Bermejo Barrera  
NUMBER: PB86/0637/C02/01  
DURATION: January 1987 - December 1990

---

<sup>1</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

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

---

**Número Total de Publicaciones: 46**

**Número Total de Citas: 295**

**Factor de Impacto Total: 113.584**

46. **Autores:** D. Martín y Marero, Olga Enguita, Javier G. Zubiri, Antonio Rodríguez, Jaime Narros and Dirk O. Boerma

**Título:** *Exploiting the Third Dimension in Nanofabrication Technology with Scanned High Energy Ion Beams.*

**Publicación:** Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, **249**, 253, (2006).

**Número de Citas:** 0

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.997

**Clave:**

45. **Autores:** R. Fernández-Ruiz, D. Martín y Marero and V. Bermúdez

**Título:** *Anomalous Structural Feature of LiNbO<sub>3</sub> Observed by Neutron Diffraction*

**Publicación:** Physical Review B, **72**, 184108, (2005).

**Número de Citas:** 0

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 3.075

**Clave:**

44. **Autores:** M. Gich, A. Roig, C. Frontera, E. Molins, J. Sort, M. Popovici, G. Chouteau, D. Martín y Marero and J. Nogués.

**Título:** *Large Coercivity and Low Temperature Magnetic Reorientation in  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanoparticles*

**Publicación:** Journal of Applied Physics, **98**, 044307, (2005).

**Número de Citas:** 2

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.255

**Clave:** A

43. **Autores:** C. Frontera, J. L. García-Muñoz, A. E. Carrillo, A. Caneiro, C. Ritter, D. Martín y Marero.

**Título:** *Magnetism and vacancy ordering in PrBaCo<sub>2</sub>O<sub>5+ $\delta$</sub>  ( $\delta \approx 0.50$ )*

**Publicación:** Journal of Applied Physics **97**, 10C106 (2005).

**Número de Citas:** 1

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.255

**Clave:** A

42. **Autores:** A. Martinelli, M. Ferretti, C. Castellano, C. Mondelli, D. Martín y Marero, M.R. Cimberle, M. Tropeano.

**Título:** *Structure and magnetic properties of (Pr<sub>0.55</sub>Ca<sub>0.45</sub>)(Mn<sub>1-y</sub>Cry)O<sub>3</sub> ( $y = 0.00, 0.03, 0.06$ )*

**Publicación:** Journal of the European Ceramic Society, **25**, 3041 (2005).

**Número de Citas:** 0

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.483

**Clave:** A

41. **Autores:** A. Zuhov, D. Martín y Marero, F. Batallán, J.J. del Val, V. Zhukova, J.L. Martínez, C. Luna, J. González, S. Kaloshkin and M. Vázquez.

**Título:** *Studies of Magnetoresistance and Structure in Co-Ni-Cu Thin Wires.*

**Publicación:** physica status solidi (c), **1**, 3717-3721, (2004).

**Número de Citas:** Revista todavía no disponible en el "ISI Web of Knowledge"

**Último Factor de Impacto de la Revista:** Revista todavía no disponible en el "ISI Web of Knowledge"

**Clave:** A

40. **Autores:** C. Frontera, J. L. García-Muñoz, A. E. Carrillo, C. Ritter, D. Martín y Marero, A. Caneiro.

**Título:** *Structural and Magnetic Study of PrBaCo<sub>2</sub>O<sub>5+ $\delta$</sub>  ( $\delta \approx 0.75$ ) Cobaltite*

**Publicación:** Physical Review B **70**, 184428 (2004).

**Número de Citas:** 4

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 3.075

Clave: A

39. **Autores:** V. Corregidor, **D. Martín y Marero**, J. M. Gil and E Diéguez.  
**Título:** *Dependence of the hydrogen spin dynamics on the conductivity type in CdTe as evidenced by its muonium analogue.*  
**Publicación:** Europhys. Lett. 67, 247-253, (2004).  
**Número de Citas:** 1  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.120  
**Clave:** A

38. **Autores:** M. Jiménez-Ruíz, A. Sanz, A. Nogales, T. A. Ezquerra and **D. Martín y Marero**.  
**Título:** Scientific Highlights. *Hydrogen-bond network breakage as a first step to isopropanol crystallization.*  
**Publicación:** Institute Laue-Langevin Annual Report, 34-35, (2004).  
**Número de Citas:** No aplicable.  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** No aplicable.  
**Clave:** CL

37. **Autores:** A. Sanz, M. Jiménez-Ruíz, A. Nogales, **D. Martín y Marero** and T.A. Ezquerra  
**Título:** *Hydrogen-bond network breakage as a first step to isopropanol crystallization*  
**Publicación:** Phys. Rev. Lett. **93**, 015503 (2004).  
**Número de Citas:** 4  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** 7.218  
**Clave:** A

36. **Autores:** **D. Martín y Marero**, V. Corregidor, M. Fiederle and E Diéguez.  
**Título:** *The use of neutron diffraction in the quantitative characterization of semiconductor's dopant dependent dynamical properties.*  
**Publicación:** Physica B **350**, E549 (2004).  
**Número de Citas:** 0  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679  
**Clave:** A

35. **Autores:** T. Arnold, R. Cook, **D. Martín y Marero**, M.A. Adams, J. Z. Larese.  
**Título:** Scientific Highlights. *Overcoming the rotational barrier: direct observation of the evolution of molecule-molecule and molecule-substrate interactions.*  
**Publicación:** ISIS Facility Annual Report, The Rutherford Appleton Lab. (2003).  
**Número de Citas:** No aplicable.  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** No aplicable.  
**Clave:** CL

34. **Autores:** C. Cabrillo, F.J. Bermejo, M. Alvarez, P. Verkerk, A. Maira-Vidal, S.M. Bennington and **D. Martín y Marero**.  
**Título:** *How Well Do We Know Atomic Motions of Simple Liquids?*  
**Publicación:** Physical Review Letters, **89**, 075508-1 (2002).  
**Número de Citas:** 16  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** 7.218  
**Clave:** A

33. **Autores:** **David Martín y Marero**  
**Título:** *Towards High Resolution Polarisation Analysis Using Double Polarisation and Ellipsoidal Analysers.*  
**Publicación:** Applied Physics A, **74**, S289, (2002).  
**Número de Citas:** 0  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.452  
**Clave:** A

32. **Autores:** V. Corregidor, **D. Martín y Marero** and E. Diéguez  
**Título:** *Temperature Dependence of Thermal and Lattice Parameters of n and p type CdTe*  
**Publicación:** Applied Physics A, **74**, S1206, (2002).  
**Número de Citas:** 0  
**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.452  
**Clave:** A

31. **Autores:** K.H. Andersen, **D. Martín y Marero** and M. J. Barlow  
**Título:** *The OSIRIS Diffractometer and Polarisation Analysis Backscattering Spectrometer.*  
**Publicación:** Applied Physics A, **74**, S237 (2002).

**Número de Citas:** 2

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.452

**Clave:** A

30. **Autores:** J. Z. Larese, **D. Martín y Marero**, D. S. Sivia and C.J. Carlile.

**Título:** *Tracking the evolution of Interatomic Potentials with High Resolution Inelastic Neutron Spectroscopy.*

**Publicación:** Physical Review Letters, **87**, 206102-1, (2001).

**Número de Citas:** 5

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 7.218

**Clave:** A

29. **Autores:** C. Cabrillo, F.J. Bermejo, M. Jiménez-Ruiz, M.T. Fernández-Díaz, M.A. González and **D. Martín y Marero**.

**Título:** *Partial-Ordering of Supercooled Liquid Ethanol into a Rotator-Phase Crystal as an Entropy Driven Transition.*

**Publicación:** Physical Review B, **64**, 64206, (2001).

**Número de Citas:** 4

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 3.075

**Clave:** A

28. **Autores:** Zlatka Gadjourova, **D. Martín y Marero**, Ken H. Andersen, Yuri G. Andreev and Peter G. Bruce.

**Título:** *Structure of the Polymer Electrolyte Complexes PEO<sub>6</sub>:LiXF<sub>6</sub> (X=P,Sb), determined from neutron Powder Diffraction Data*

**Publicación:** Chemistry of Materials, **13**, 1282-1285, (2001).

**Número de Citas:** 37

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 4.103

**Clave:** A

27. **Autores:** C. Cabrillo, F.J. Bermejo, M. Jiménez-Ruiz, M.T. Fernández-Díaz, M.A. González and **D. Martín y Marero**.

**Título:** *Partial-Ordering of Supercooled Liquid Ethanol into a Rotator-Phase Crystal as an Example of Entropy-Driven Transitions.*

**Publicación:** Journal of Non-Crystalline Solids, **287**, 252-255, (2001).

**Número de Citas:** 1

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.433

**Clave:** A

26. **Autores:** K.H. Andersen, **D. Martín y Marero** and M.J. Barlow.

**Título:** *OSIRIS: The Polarisation Analysis Spectrometer and Diffractometer at ISIS: New Developments and <sup>3</sup>He Spin-Filter Polarisation Analysis*

**Publicación:** ICANS-XV Proceedings in KEK Proceedings, 2000-20 (2001).

**Número de Citas:** No disponible

**Último Factor de Impacto de la Revista:** No disponible

**Clave:** A

25. **Autores:** **D. Martín y Marero**.

**Título:** *Polarisation Analysis Diffraction on a Pulsed Source.*

**Publicación:** Materials Science Forum, Vols. **321-324**, 290-295, (2000).

**Número de Citas:** 1

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.498

**Clave:** A

24. **Autores:** J.P. Wright, **D. Martín y Marero**, J.P. Attfield

**Título:** *TOF Neutron Powder Diffraction Study of the Helimagnetic Structures in the Cr<sub>x</sub>Fe<sub>1-x</sub>VO<sub>4</sub>-I system.*

**Publicación:** Physica B, **276-278**, 682-683, (2000).

**Número de Citas:** 1

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679

**Clave:** A

23. **Autores:** **D. Martín y Marero**, D. Engberg and K. Andersen.

**Título:** *The Polarisation Analysis Spectrometer and Diffractometer at ISIS*

**Publicación:** Physica B, **276-278**, 150-151, (2000).

**Número de Citas:** 2

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679



Clave: A

22. **Autores:** V. Arrighi, W. Zajac, S. Shenoy, **D. Martín y Marero**, B. Gabrys, M.T. Garay, S. Gagliardi and K. Andersen.

**Título:** *Short Range Order in Blends of Polycarbonates with Polystyrenes.*

**Publicación:** Physica B, **276-278**, 849-850, (2000).

**Número de Citas:** 1

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679

Clave: A

21. **Autores:** MacGlashan, G. S., Andreev, Y. G., Bruce P. G and **D. Martín y Marero\***.

**Título:** The structure of the polymer electrolyte poly(ethylene oxide)<sub>6</sub>:LiAsF<sub>6</sub>

**Publicación:** Nature, **398**, No. 6730, 792-794 (1999).

**Número de Citas:** 99

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 32.182

Clave: A

\* Por favor ver "Otros Méritos que se deseen hacer constar".

20. **Autores:** MacGlashan, G. S., Andreev, Y. G. and Bruce P. G. and **D. Martín y Marero**

**Título:** *Scientific Highlights. Structure of the polymer electrolyte poly(ethylene oxide)<sub>6</sub>:LiAsF<sub>6</sub>*

**Publicación:** ISIS Facility Annual Report, The Rutherford Appleton Lab., 32-33, (1999).

**Número de Citas:** No aplicable.

**Último Factor de Impacto de la Revista:** No aplicable.

Clave: CL

19. **Autores:** Philip A. Reynolds, Brian N. Figgis and **David Martín y Marero**.

**Título:** *Magnetic structure and covalence in Tetrachlorobis(N-phenylacetamido)rhenium(IV) by neutron diffraction.*

**Publicación:** J. of Chem. Soc. Dalton-Trans., No. 6, 945-950 (1999).

**Número de Citas:** 4

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.926

Clave: A

18. **Autores:** **David Martín y Marero** and Dennis Engberg.

**Título:** *OSIRIS: The Polarisation Analysis Spectrometer and Diffractometer at ISIS*

**Publicación:** Physica B **267**, (1999) 134-138.

**Número de Citas:** 3

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679

Clave: A

17. **Autores:** A.V. Belushkin, M.J. Cook, D. Frezzato, S.D. Haslam, A. Ferrarini, **D. Martín y Marero**, J. McMurdo, P.L. Nordio, R.M. Richardson and A. Stafford.

**Título:** *A quasi-elastic neutron scattering study of molecular dynamics in a columnar liquid crystal.*

**Publicación:** Molecular Physics **93**, 593-607, (1998).

**Número de Citas:** 10

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.406

Clave: A

16. **Autores:** F.J. Mompeán, A. Chahid, **D. Martín y Marero**, B. Ouladdiaf.

**Título:** *Neutron-diffraction study of two organic liquids conducting under a low electric field.*

**Publicación:** Physical Review E, **57**, 4206-4210, (1998).

**Número de Citas:** 0

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.352

Clave: A

15. **Autores:** L Dohmen, M Lang, **D. Martín y Marero**, C J Carlile and B Alefeld

**Título:** *The back scattering instrument MUSICAL and test experiments*

**Publicación:** Journal of Neutron Research **5**, 89 (1996).

**Número de Citas:** No disponible.

**Último Factor de Impacto de la Revista:** No disponible.

Clave: A

14. **Autores:** **D. Martín y Marero**, S. Campbell and C.J. Carlile.

**Título:** *The OSIRIS Polarisation Analysis Spectrometer and Diffractometer.*

**Publicación:** Journal of the Physical Society of Japan, **65**, Supl. A pp. 245-248, (1996).

**Número de Citas:** 3

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.577

**Clave:** A

13. **Autores:** J.Z.Larese, B. Asmussen, M.A. Adams, C.J.Carlike, **D. Martín y Marero**, M.Ferrand.

**Título:** *Rotational tunnelling studies of methane films adsorbed on MgO: crossover from two to three dimensions?*

**Publicación:** Physica B **226**, 221-223, (1996).

**Número de Citas:** 7

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679

**Clave:** A

12. **Autores:** F.J. Bermejo, M. García Hernández, W.S. Howells, R. Burriel, F.J. Mompeán and **D. Martín y Marero**.

**Título:** *Neutron-scattering evidence for the coupling of shear and reorientational motions in the viscoelastic liquid quinoline.*

**Publicación:** Physical Review E, **48**, 2766, (1993).

**Número de Citas:** 8

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.352

**Clave:** A

11. **Autores:** F.J. Mompeán, **D. Martín y Marero**, M. García Hernández, F.J. Bermejo, B. Fak, J.L. Martinez, G. Senger, M.L. Ristig.

**Título:** *Collective excitations in liquid deuterium in three thermodynamic states.*

**Publicación:** Journal of Molecular Structure, **296**, 313-320, (1993).

**Número de Citas:** 0

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.200

**Clave:** A

10. **Autores:** F.J. Bermejo, F.J. Mompeán, M. García Hernández, J.L. Martinez, **D. Martín y Marero**, A. Chahid, G. Senger, M.L. Ristig.

**Título:** *Collective excitations in liquid deuterium: neutron-scattering and correlated-density-matrix results.*

**Publicación:** Physical Review B **47**, 15097, (1993).

**Número de Citas:** 25

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 3.075

**Clave:** A

9. **Autores:** F.J. Bermejo, J.L. Martínez, **D. Martín y Marero**, M. García Hernández, F.J. Mompeán. A. Chahid.

**Título:** *Coherent excitations in liquid deuterium.*

**Publicación:** Physica B **180**, & **181**, 845, (1992).

**Número de Citas:** 2

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 0.679

**Clave:** A

8. **Autores:** F.J. Bermejo, J.L. Martínez, **D. Martín y Marero**, M. García Hernández, F.J. Mompeán.

**Título:** *Observation of propagating collective excitations in liquid SO<sub>2</sub>.*

**Publicación:** J. of Chem. Phys. **95**, 5387, (1991).

**Número de Citas:** 2

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 3.105

**Clave:** A

7. **Autores:** **D. Martín y Marero**, F.J. Bermejo, J.L. Martínez, F. Batallán, M. Garcia Hernández, F.J. Mompeán.

**Título:** *High frequency excitations in a molecular glass.*

**Publicación:** J. of Molecular Structure **250**, 413, (1991).

**Número de Citas:** 0

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.200

**Clave:** A

6. **Autores:** F.J. Bermejo, M. García Hernández, F.J. Mompeán, A. Chahid, M. Alvarez, **D. Martín y Marero**, J. Alonso, J.L. Martínez, E. Enciso, N.G. Almaraz.

**Título:** *Dynamic correlations in disordered molecular systems.*

**Publicación:** Spanish Scientific Research using Neutron Scattering Techniques. Edited by J.C. Gomes-Sal et al. Univ. of Cantabria Publications (1991). Pages 164 to 169.

**Clave:** CL

5. **Autores:** F.J. Bermejo, M. García Hernández, F.J. Mompeán, A. Chahid, M. Alvarez, **D. Martín y Marero**, J. Alonso, J.L. Martínez, E. Enciso, N.G. Almarza.

**Título:** *Microscopic Structure of Molecular Fluids by Neutron Diffraction.*

**Publicación:** Spanish Scientific Research using Neutron Scattering Techniques. Edited by J.C. Gomes-Sal *et al.* Univ. of Cantabria Publications (1991). Pages 164 to 169.

**Clave:** CL

4. **Autores:** F.J. Bermejo, J.L. Martínez, **D. Martín y Marero**, F.J. Mompeán, M. García Hernández, A. Chahid.

**Título:** *Collective excitations in liquid deuterium studied by inelastic neutron scattering.*

**Publicación:** Physics Letters A **158**, 253, (1991).

**Número de Citas:** 17

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.454

**Clave:** A

3. **Autores:** J.L. Martínez, F.J. Bermejo, M. García Hernández, F.J. Mompeán, E. Enciso, **D. Martín y Marero**

**Título:** *Collective excitations in a dense dipolar fluid studied by inelastic neutron scattering.*

**Publicación:** J. Physics Condensed Matter **3**, 4075, (1991).

**Número de Citas:** 7

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.049

**Clave:** A

2. **Autores:** F.J. Bermejo, J.L. Martínez, M. García Hernández, **D. Martín y Marero**, F.J. Mompeán, J. Alonso, W.S. Howells.

**Título:** *Collective low-frequency excitations in a molecular glass.*

**Publicación:** Europhysics Letters, **15**, 509, (1991).

**Número de Citas:** 16

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 2.120

**Clave:** A

1. **Autores:** F.J. Bermejo, **D. Martín y Marero**, J.L. Martínez, F. Batallán, M. García Hernández, F. J. Mompeán.

**Título:** *Observation of high frequency excitations in a molecular glass.*

**Publicación:** Physics Letters A **150**, 201, (1990).

**Número de Citas:** 10

**Último Factor de Impacto de la Revista:** 1.454

**Clave:** A

---

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

---

Título del contrato/proyecto:

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora:

Entidades participantes:

Duración, desde: hasta:

Investigador responsable:

Número de investigadores participantes:

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto:

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora:

Entidades participantes:

Duración, desde: hasta:

Investigador responsable:

Número de investigadores participantes:

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

## Patentes y Modelos de utilidad

---

*Modelos de Utilidad en Instrumentación Científica:*

**Invencción del Sistema de Doble Polarización.** Sistema que abre nuevas avenidas en la espectroscopía de neutrones. Este nuevo sistema hace posible el análisis de polarización de neutrones a alta resolución (10  $\mu\text{eV}$ ) en espectrómetros de ángulo amplio.

**Invencción del Sistema de Analizadores Elipsoidales.** Nueva disposición de los componentes de los espectrómetros en retrodispersión. Esta nueva disposición permite un aumento significativo de la intensidad de conteo sin menoscabo importante en la resolución instrumental.

Ambos modelos descritos en: David Martín y Marero, "Towards High Resolution Polarisation Analysis Using Double Polarisation and Ellipsoidal Analysers". *Applied Physics A*, 74, S289, (2002) y referencias allí citadas.

**Estancias en Centros extranjeros**  
(estancias continuadas superiores a un mes)

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

---

*CENTRO:* Institute Laue Langevin  
*LOCALIDAD:* Grenoble

*PAIS:* Francia  
*AÑO:* 2002  
*DURACIÓN:* 106

semanas

*TEMA:* Responsable Difractómetro D1B

**CLAVE: C**

---

*CENTRO:* ISIS Pulsed Source, Rutherford Appleton Laboratory  
*LOCALIDAD:* Chilton

*PAIS:* Reino Unido  
*AÑO:* 1999  
*DURACIÓN:* 162

semanas

*TEMA:* Responsable Espectrómetro OSIRIS

**CLAVE: C**

---

*CENTRO:* ISIS Pulsed Source, RAL & Joule Physics Laboratory, University of Salford  
*LOCALIDAD:* Salford

*PAIS:* Reino Unido  
*AÑO:* 1997  
*DURACIÓN:* 108

semanas

*TEMA:* Research Assistant & OSIRIS Spectrometer Commissioning

**CLAVE: C**

---

*CENTRO:* ISIS Pulsed Source, Rutherford Appleton Laboratory  
*LOCALIDAD:* Chilton

*PAIS:* Reino Unido  
*AÑO:* 1995  
*DURACIÓN:* 108

semanas

*TEMA:* OSIRIS Polarisation Analysis Spectrometer Design and Construction

**CLAVE: P**

---

*CENTRO:* ISIS Pulsed Source, Rutherford Appleton Laboratory  
*LOCALIDAD:* Chilton

*PAIS:* Reino Unido  
*AÑO:* 1993  
*DURACIÓN:* 108

semanas

*TEMA:* Effect of High Fields in Molecular Fluids & OSIRIS Design

**CLAVE: P**

---

## Contribuciones a Congresos

---

### ULTIMOS NUEVE AÑOS

1. "Exploiting the Third Dimension in Nanofabrication Technology with Scanned High Energy Ion Beams"  
**D. Martín y Marero** and Dirk O. Boerma.  
17<sup>th</sup> International Conference on Ion Beam Analysis. June 26<sup>th</sup> – July 1<sup>st</sup>, 2005, Sevilla (España). **Poster**.
2. "Structural Characterization and Magnetic Transitions in RCrO<sub>4</sub> (R=Rare Earth)"  
R. Sáez-Puche, E. Jiménez-Melero, J. Isasi-Marín, **D. Martín y Marero** and P. C. M. Gubbens.  
International Conference in Rare Earths '04, Nara (Japan) November 2004. **Invited talk**.
3. "Evolution of the crystal and magnetic structures of (La<sub>0.63</sub>Ca<sub>0.37</sub>)(Mn<sub>1-y</sub>M<sub>y</sub>)O<sub>3</sub> (M = Cr, Ni) between 1.5 and 300 K investigated by means of neutron powder diffraction"  
A. Martinelli, M. Ferretti, C. Castellano, C. Mondelli, **D. Martín y Marero**, M.R. Cimberle, M. Tropeano.  
9<sup>th</sup> European Inter-Regional Conference on Ceramics. Bardonecchia (Italia). September 2004. **Poster**.
4. "Studies of Magnetoresistance and Structure in Co-Ni-Cu Thin Wires"  
A. Zukhov, **D. Martín y Marero**, F. Batallán, J.J. del Val, V. Zhukova, J.L. Martínez, C. Luna, J. González, S. Kaloshkin and M. Vázquez.  
Second Seeheim Conference on Magnetism, Seeheim (Alemania). June 2004. **Poster**
5. "Phase Transitions in RCrO<sub>4</sub> Oxides (R=Rare Earth)"  
E. Jiménez-Melero, J. Isasi-Marín, R. Sáez-Puche and **D. Martín y Marero**.  
III<sup>er</sup> Encuentro Franco-Español sobre la Química y la Física del Estado Sólido. Montpellier-La Grande Motte (Francia) Marzo 2004. **Poster**.
6. "(La,Ca)(Mn,M)O<sub>3</sub> (M = Ni, Cr) compounds investigated by means of XRPD, NPD and DC measurements".  
C. Castellano, M. Ferretti, A. Martinelli, C. Mondelli, **D. Martín y Marero**, M.R. Cimberle, M. Tropeano.  
Electroceramics IX. Cherbourg (France). 2004. **Poster**.
7. "Structure and magnetic properties of (Pr<sub>0.55</sub>Ca<sub>0.45</sub>)(Mn<sub>1-y</sub>Cr<sub>y</sub>)O<sub>3</sub> (y = 0.00, 0.03, 0.06)". A.  
Martinelli, M. Ferretti, C. Castellano, C. Mondelli, **D. Martín y Marero**, M.R. Cimberle, M. Tropeano.  
Electroceramics IX. Cherbourg (France). 2004. **Poster**.
8. "The Use of Neutron Diffraction in the Quantitative Characterization of Semiconductor's Dopant Dependent Dynamical Properties".  
**D. Martín y Marero**, V. Corregidor, M. Fiederle, E. Diéguez.  
European Conference on Neutron Scattering-ECNS3. Montpellier, (Francia). 2003. **Poster**.
9. "Neutron Diffraction Study of Magnetic Ordering and Cooperative Jahn-Teller Effect in RCrO<sub>4</sub> Oxides (R=Tb and Y)".  
R. Sáez Puche, E. Jiménez, J. Isasi, **D. Martín y Marero**.  
European Conference on Neutron Scattering-ECNS3. Montpellier, (Francia). 2003. **Poster**.
10. "Crystallographic Phase Transitions and Magnetic Properties of RCrO<sub>4</sub> Oxides (R = Rare Earth)". R. Sáez Puche, E. Jiménez, J. Isasi, **D. Martín y Marero**. 5<sup>th</sup> International Conference on f-Elements-ICFE5. Geneva (Suiza). 2003. **Oral Presentation**.
11. "Towards High Resolution Polarisation Analysis". Seminar. Paul Scherrer Institute. April 2002. Villigen (Switzerland). **Invited Talk**
12. "Towards High Resolution Polarisation Analysis". Seminar. GKSS Neutron Research Reactor. February 2002. Hamburg (Germany). **Invited Talk**
13. "A prospective Design for Beamline 6 at the Diamond Synchrotron". Seminar. December 2001. Rutherford Appleton Laboratory (United Kingdom). **Invited Talk**.
14. "International Conference on Neutron Scattering". September, 2001, Munich (Germany).  
**Poster Presentations (3)**.

15. "Quantum Atomic and Molecular Tunnelling in Solids". September, 2001. Nottingham. (United Kingdom). **Oral Presentation**
16. "Incident Beam Polarisation on OSIRIS". November, 1999. Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, (United Kingdom). **Organizer.**
17. "III Curso de Técnicas de Haces de Neutrones". June, 1999. Oviedo, (Spain) **Invited Talk.**
18. "Second European Conference on Neutron Scattering". September, 1999. Budapest. (Hungary). **Poster Presentations (3).**
19. "Second International Workshop on Polarised Neutrons for Condensed Matter Investigations". September, 1998. Grenoble (France). **Poster.**
20. "Sixth European Powder Diffraction Conference". August, 1998. Budapest, (Hungary). **Poster.**
21. "Fourth International Workshop on Quasi-Elastic Neutron Scattering". August, 1998. Nyköping, (Sweden). **Poster.**
22. "Progress on the OSIRIS Diffractometer", Seminar. March, 1998. Paul Scherrer Institute. (Switzerland). **Invited Talk.**
23. "Polarised Neutron Scattering Meeting of the Institute of Physics". October, 1997. London, (United Kingdom). **Invited Talk.**
24. "Swedish Neutron Users Group Meeting". Marzo, 1997. Stockholm (Sweden). **Invited Talk.**
25. "Neutron Scattering Instrument Design Workshop". September, 1996. Berkeley. Estados Unidos. **Participant.**
26. "Advances in Neutron Optics and Related Research Facilities Conference". March, 1996. Kumatori, (Japan). **Poster.**



## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

---

Título:

Doctorando:

Universidad:

Facultad / Escuela:

Fecha:

---

1. Dirección de un investigador postdoctoral, Dr. Dennis Engberg durante su estancia de dos años en la Fuente Pulsada de Neutrones ISIS (Reino Unido).
2. Dirección de la parte experimental de la Tesis del Dr. Stuart Campbell durante su estancia de cuatro años en la Fuente Pulsada de Neutrones ISIS (Reino Unido).

---

<sup>7</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º 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:

---

## **Experiencia en organización de actividades de I+D**

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Título:

Tipo de actividad:

Ambito:

Fecha:

---

“Workshop: Incident Beam Polarisation on OSIRIS”. November, 1999. Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, (United Kingdom).

## **Experiencia de gestión de I+D**

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

### **Título: Reunión Anual de la Red de Laboratorios – OCIDI (Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, ESPAÑA)**

Tipo de Actividad: Foro informal con mesas de trabajo para el intercambio de experiencias entre los responsables o directores de laboratorios y su colaboración con la empresa.

Contribuyente de la Mesa 1 en calidad de Vicedirector del Centro de Microanálisis de Materiales UAM).  
Mesa 1: Incorporación de las Instalaciones de Tamaño Medio a la Red de Laboratorios: Información y Necesidades de la Red.

Fecha: 23.02.2006

---

### **Título: Difractómetro de Neutrones CRG-D1B (Institut Laue-Langevin, Grenoble, FRANCIA).**

Tipo de actividad: *Gestión del Programa CRG – D1B (Collaborative Research Group) por el cual se concede tiempo de medida en el difractómetro de neutrones D1B a investigadores pertenecientes a centros españoles.*

Responsable del Instrumento:

- a. gestión y planificación eficiente del tiempo de uso del difractómetro;
- b. mantenimiento del instrumento en buen estado;
- c. publicación interna y externa de estadísticas y estado del instrumento;
- d. asistencia, formación y guía de los usuarios;
- e. miembro del panel de selección de los experimentos a realizar.

Fecha: 31.03.2002 – 30.06.2004

---

### **Título: Espectrómetro y Difractómetro de Neutrones OSIRIS (ISIS Pulsed Source, Chilton, REINO UNIDO).**

Tipo de actividad: *Diseño, Construcción y Gestión de Instrumentación Científica en Grandes Instalaciones*

3. Enlace, coordinación y motivación de un equipo internacional de científicos, ingenieros y técnicos para diseñar, construir y comisionar instrumentación científica, de acuerdo a las especificaciones y en periodos de tiempo reducidos.
4. Experiencia en la dirección de un grupo de científicos para el desarrollo de programas profesionales y accesibles al usuario para el manejo de espectrómetros de neutrones, así como análisis y reducción de datos.
3. Responsable del Instrumento:
  - a. gestión y planificación eficiente del tiempo de uso del espectrómetro.
  - b. mantenimiento en buen estado del instrumento;
  - c. publicación interna y externa de estadísticas y estado del instrumento.
  - d. asistencia y guía de los usuarios.

Fecha: 04.01.1992 – 31.03.2001

## Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

---

MacGlashan, G. S., Andreev, Y. G. and Bruce P. G.

Structure of the polymer electrolyte poly(ethylene oxide)<sub>6</sub>:LiAsF<sub>6</sub>

Nature, **398**, No. 6730, 792-794 (1999).

MacGlashan, G. S., Andreev, Y. G. and Bruce P. G. and **D. Martín y Marero**

Scientific Highlights, ISIS Facility Annual Report, The Rutherford Appleton Laboratory, 32-33, (1999).

Clave: A, CL

La publicación en Nature arriba reseñada, fue la primera de carácter no instrumental producida por el espectrómetro de neutrones OSIRIS, el cual diseñé y construí durante un período de seis años. El experimento realizado en este instrumento hizo posible la determinación unívoca de la estructura del polímero electrolítico estudiado. El experimento contó con mi completa colaboración. Esto fue reconocido por los autores con mi inclusión en los "Scientific Highlights" del ISIS Annual Report y una explicación por la no inclusión en el Nature debido a la urgencia de enviar los resultados. Una "protesta" formal de mi entonces institución se encuentra mas abajo. **Ruego se tenga en cuenta esta publicación en mi evaluación.**

From: Carlile, CJ (Colin)

Sent: Friday, April 30, 1999 1:01 PM

To: 'p.g.bruce@st-andrews.ac.uk'

Cc: Martin, D (David) ; Tomkinson, J (John)

Subject: Nature

Dear Peter,

I was delighted to see the Nature paper today on your structural study using a Stoe x-ray machine and Osiris, but I have to say that I am disappointed that you did not include David Martin on the author list. By chance I also saw the A3 report being printed out on the colour printer where the Osiris pattern is shown and it is clear that there is significant high quality complementary information in it.

This is in fact the first scientific paper from the instrument, which has been 6 years in the planning, financing and building phases and there is still a hard road ahead to complete the instrument and to iron out all the commissioning problems to make it fully user friendly. It is a unique instrument and will become more powerful when its full detector is in place.

Excuse me being so frank, and it may of course be that you were not aware that David worked hand in hand with Yuri for the full period of the experiment, but publications are as important to the scientific staff at the facilities as they are to the users, and my view is that these investigations must be a partnership between professionals if they are to succeed now and in the future. I hope you understand me putting these points to you, but ISIS staff put in long hours and it is difficult to maintain morale if they believe they are not appreciated.

With Best Regards

Colin

Dr C J Carlile

Head, ISIS Spectroscopy & Support Division

ISIS, Rutherford Appleton Laboratory,

Chilton, Didcot, Oxfordshire, OX11 0QX, U.K.

Phone: 1235-445684

Fax: 1235-445383

Email: c.j.carlile@rl.ac.uk

Webpage: <http://www.isis.rl.ac.uk>