



# **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología**

---

## **Curriculum vitae**

Nombre: David Barrado Navascués

Fecha: 01 Febrero 2004

### ***Plan Nacional de I+D+I (2000-2003)***

ATENCIÓN: Deben firmarse al margen todas las hojas del Curriculum Vitae

Apellidos: Barrado Navascués  
D.N.I.: 51.671.059 H  
Sexo: V

Nombre: David  
Fecha de nacimiento: 24 Febrero 1968

---

### Situación profesional actual

---

Organismo: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial  
Facultad, Escuela o Instituto: Laboratorio de Astrofísica Espacial y Física Fundamental, LAEFF-INTA  
Dept./Secc./Unidad estr.:  
Dirección postal: Aptado. 50727, Madrid 28080

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 8131 261  
Fax: 91 8131 160  
Correo electrónico: barrado@laeff.esa.es

Especialización (Códigos UNESCO): 210102, 210110, 210111  
Categoría profesional: Ramón y Cajal      Fecha de inicio: 1 Diciembre 2001  
Situación administrativa

Plantilla	Contratado X	Interino	Becario
Otras situaciones	especificar:		
Dedicación	A tiempo completo X		
	A tiempo parcial		

---

### Líneas de investigación

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

Astrofísica: Búsqueda de enanas marrones y objetos de masa planetaria.  
Propiedades y evolución de cúmulos estelares jóvenes. Tránsitos planetarios en estrellas de la vecindad solar. Satélite Eddington

---

### Formación Académica

---

<u>Titulación Superior</u>	<u>Centro</u>	<u>Fecha</u>
Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1991

<u>Doctorado</u>	<u>Centro</u>	<u>Fecha</u>
Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1996

### **Actividades anteriores de carácter científico profesional**

<u>Puesto</u>	<u>Institución</u>	<u>Fechas</u>
Reincorporación MEC	universidad Autónoma de Madrid	01/03/00 -
30/11/01		
Postdoctoral Fellow	Max-Planck-Institut fur Astronomie	01/10/98 -
28/02/00		
Fulbright Scientist	Smithsonian Astrophysics	01/09/96 -
31/08/98		
Visiting Fellow	Harvard university	01/09/94 -
31/08/96		
Becario predoctoral	Universidad Complutense de Madrid	01/04/92 -
30/08/94		

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

<u>Idioma</u>	<u>Habla</u>	<u>Lee</u>	<u>Escribe</u>
Ingles	C	C	C
Alemán	R	R	R



Título del proyecto: ``Astrofísica de alta resolución espacial ''  
Entidad financiadora: Plan Nacional de Astronomía y Astrofísica, AYA2001-1124-C02-01  
Entidades participantes: UAM, LAEFF (INTA)  
Duración, desde: 2001 hasta: 2004  
Investigador responsable: C. Eiroa de San Francisco  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: ``Detection and characterization of Brown Dwarfs and Free Floating Planets ''  
Entidad financiadora: National Science Foundation, NSF,EEUU. AST-0205862  
Entidades participantes: Universidad de Hawaii  
Duración, desde: 2002 hasta: 2005  
Investigador responsable: Eduardo Martín Guerrero  
Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: `Enanas marrones y planetas libres: atmósferas, origen y evolución`''  
Entidad financiadora: Plan Nacional de Astronomía y Astrofísica, AYA2003-05355  
Entidades participantes: LAEFF (INTA)  
Duración, desde: 2003 hasta: 2006  
Investigador responsable: María Rosa Zapatero Osorio  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: ``Fase B del instrumento de infrarrojo medio del James Webb Space Telescope: participación INTA''  
Entidad financiadora: Plan Nacional del Espacio, ESP2002-11033-E  
Entidades participantes: INTA  
Duración, desde: 2003 hasta: 2005  
Investigador responsable: David Barrado y Navascués  
Número de investigadores participantes: 13

---

## 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): Béjar V., Caballero J.A., Zapatero Osorio M.R., Barrado y Navascués D.,

Título: ``The substellar population in the young sigma Orionis cluster.  
Spatial distribution.''

Ref. revista / Libro: Astrophysics and Space Science

Clave: A Volumen: in press Páginas, inicial: final: Fecha: 2004

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D., Martín E.L., Mohanty S., Jayawardhana R.,

Título: ``Classical TTauri stars and substellar analogs''

Ref. revista / Libro: Astrophysics and Space Science

Clave: A Volumen: in press Páginas, inicial: final: Fecha: 2004

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D., Mohanty S., Jayawardhana R.,

Título: ``Accretion in the substellar domain: Magellan spectroscopy of LS-RCrA 1''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal

Clave: A Volumen: en prensa Páginas, inicial: final: Fecha: 2004

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D., Martín E.L.,

Título: ``An empirical criterion to classify TTauri stars and substellar analogs using low-resolution optical spectroscopy''

Ref. revista / Libro: Astronomical Journal

Clave: A Volumen: 126 Páginas, inicial: 2997 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Mohanty S., Jayawardhana R., Barrado y Navascués D.,

Título: ``Magellan echelle spectroscopy of TW Hyadrae brown dwarfs''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal Letters

Clave: A Volumen: 593 Páginas, inicial: 109 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Stauffer J.R., Jones B., Backman D., Hartmann L., Barrado y Navascués D., Pinsonneault M., Terndrup D., Muench A.,

Título: ``Why are K dwarfs in the Pleiades so blue?''

Ref. revista / Libro: Astronomical Journal

Clave: A Volumen: 126 Páginas, inicial: 833 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Martín E.L., Barrado y Navascués D., Baraffe I., Bouy H., Dahm S.,

Título: ``An HST/WFPC2 survey for brown dwarfs in the alpha Per and the Pleiades open clusters''

Ref. revista / Libro: *Astrophysical Journal*

Clave: A Volumen: 594 Páginas, inicial: 525 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Jeffries R., Oliveira J.M., Barrado y Navascués D., Stauffer J.R.,

Título: ``Cool stars in NGC2547 and pre-main sequence lithium depletion''

Ref. revista / Libro: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*

Clave: A Volumen: 343 Páginas, inicial: 1271 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Oliveira J.M., Jeffries R., Devey C.R., Barrado y Navascués D., Naylor T., Stauffer J.R., Tottem E.J.,

Título: ``The lithium depletion boundary and the age of NGC2547''

Ref. revista / Libro: *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*

Clave: A Volumen: 342 Páginas, inicial: 651 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Luhman K., Briceño C., Stauffer J.R., Hartmann L., Barrado y Navascués D., Caldwell N.,

Título: ``New low-mas members of the Taurus star-forming region''

Ref. revista / Libro: *Astrophysical Journal*

Clave: A Volumen: 590 Páginas, inicial: 348 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D., Béjar V., Mundt R., Martín E.L., Rebolo R., Zapatero Osorio M.R., Bailer-Jones, C.,

Título: ``The Sigma Orionis substellar population: VLT/FORS spectroscopy and 2MASS photometry''

Ref. revista / Libro: *Astronomy & Astrophysics*

Clave: A Volumen: 404 Páginas, inicial: 171 final: Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D., Bouvier J., Stauffer J.R., Lodieu N., McCaughrean M.J.,

Título: ``A substellar mass function for Alpha Per''

Ref. revista / Libro: *Astronomy & Astrophysics*

Clave: A Volumen: 396 Páginas, inicial: 813 final: Fecha: 2002

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Zapatero-Osorio M.R., Béjar V., Martín E., Rebolo R., Barrado y Navascués D., Mundt R., Eisloeffel J., Caballero J.A.,

Título: ``A methane isolated planetary-mass object in Orion''

Ref. revista / Libro: *Astrophysical Journal*

Clave: A Volumen: 578 Páginas, inicial: 536 final: Fecha: 2002

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D., Zapatero-Osorio M.R., Martín E.L., Béjar V.J.L., Rebolo R., Mundt R.,

Título: ``Discovery of a very cool object with extraordinarily strong Halpha emission''

Ref. revista / Libro: *Astronomy and Astrophysics Letters*

Clave: A Volumen: 393 Páginas, inicial: 85 final: Fecha: 2002

Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): Zapatero-Osorio Mr., Béjar V.J.L., Martín E.L., Barrado y Navascués D, Rebolo R.,			
Título: ``Activity at the Deuterium-burning mass limit in Orion''			
Ref. revista / Libro: <i>Astrophysical Journal Letters</i>			
Clave: A      Volumen: 569      Páginas, inicial: 99      final:      Fecha: 2002			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués D, Zapatero-Osorio M.R., Béjar V., Rebolo R., Martín E., Mundt R., Bayler-Jones			
Título: ``Optical spectroscopy of isolated planetary mass objects in the sigma orionis cluster''			
Ref. revista / Libro: <i>Astronomy and Astrophysics Letters</i>			
Clave: A      Volumen: 337      Páginas, inicial: 9      final:      Fecha: 2001			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): Jayawardhana R., Fisher R.S., Telesco C.M , Pina R.K., Barrado y Navascués D., Hartmann L., and Fazio G.			
Título: ``Mid-Infrared Imaging of Candidate Vega-Like Systems''			
Ref. revista / Libro: <i>Astronomical Journal</i>			
Clave: A      Volumen: 122      Páginas, inicial: 2047      final:      Fecha: 2001			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): Martín E., Zapatero-Osorio M.R., Barrado y Navascués D, Béjar V., Rebolo R.,			
Título: ``Keck NIRC observations of planetary-mass candidate members in the sigma Orionis cluster''			
Ref. revista / Libro: <i>Astrophysics Journal Letters</i>			
Clave: A      Volumen: 558      Páginas, inicial: 117      final:      Fecha: 2001			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): Béjar V., Martín E.L., Zapatero Osorio M.R., Rebolo R., Barrado y Navascués, Bailer-Jones C., Mundt R., Baraffe I., Chabrier C., Allard F.,			
Título: The substellar Mass Function in Sigma Orionis"			
Ref. revista / Libro: <i>Astrophysical Journal</i>			
Clave: A      Volumen: 556      Páginas, inicial: 830      final:      Fecha: 2001			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués, D., García-López, R., Severino, G., Gomez, M.T.,			
Título: "The effect of activity on LiI6708, NaI5896, KI7699 A"			
Ref. revista / Libro: <i>Astronomy and Astrophysics</i>			
Clave: A      Volumen: 371      Páginas, inicial: 625      final:      Fecha: 2001			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		
Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J.R. Stauffer, C. Briceño, B. Patten, N. Hambly, J.D. Adams.			
Título: ``Very Low Mass Stars and Brown Dwarfs of the Young Open Cluster IC2391''			
Ref. revista / Libro: <i>Astrophysical Journal Suppl.</i>			
Clave: A      Volumen: 134      Páginas, inicial: 103      final:      Fecha: 2001			
Editorial (si libro):	Lugar de publicación:		

Autores (p.o. de firma): Jayawardhana R., Fisher R.S., Telesco C.M , Pina R.K., Barrado y Navascués D., Hartmann L.,

Título: ``Protoplanetary Disks in the Nearest Star-Forming Cloud: Mid-Infrared Imaging and Optical Spectroscopy of MBM 12 Members''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal Letters

Clave: A Volumen: 550 Páginas, inicial: 197 final: Fecha: 2001

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués, D., Deliyannis, C.P., Stauffer, J.R.

Título: ``WIYN Open Cluster Study V. Lithium Depletion and Metallicity in G and K Dwarfs of the Open Cluster M35''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal

Clave: A Volumen: 549 Páginas, inicial: 452 final: Fecha: 2001

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Song, I., Caillault, J-P., Barrado y Navascués, D., Stauffer, J.R.

Título: ``Ages of A-type Vega-like stars from uvbyβ photometry''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal

Clave: A Volumen: 546 Páginas, inicial: 352 final: Fecha: 2001

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Barrado y Navascués, D., Stauffer, J.R., Bouvier, J., Martín, E.L.

Título: ``From the Top to the Bottom of the Main Sequence:

A Complete Mass Function of the Young Open Cluster M35''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal

Clave: A Volumen: 546 Páginas, inicial: 1006 final: Fecha: 2001

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): M.R. Zapatero Osorio, V. Béjar, E.L. Martín, R. Rebolo, D. Barrado y Navascués, C.A.L. Bailer-Jones, R. Mundt.

Título: ``Discovery of very young, free floating giant planets in the Sigma Orionis cluster''

Ref. revista / Libro: Science

Clave: A Volumen: 290 Páginas, inicial: 103 final: Fecha: 2000

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Martín, E.L., Brandner, W., Bouvier, J., Luhman, K.L.,

Stauffer, J.R., Basri, G., Zapatero Osorio, M.R., Barrado y Navascués, D.

Título: ``Membership and Multiplicity among Very Low-Mass Stars and Brown Dwarfs in the Pleiades Cluster''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal

Clave: A Volumen: 543 Páginas, inicial: 299 final: Fecha: 2000

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Song, I., Caillault, J-P., Barrado y Navascués, D., Stauffer, J.R., Randich, S.,

Título: ``Age of late spectral type Vega-like stars''

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal letters

Clave: A Volumen: 532 Páginas, inicial: 41 final: Fecha: 2000

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J.R. Stauffer, B. Patten

Título: ``The Lithium Depletion Boundary and the Age of the Young Open Cluster IC2391''	Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal Letters	Clave: A Volumen:522	Páginas, inicial:53 final:	Fecha: 1999
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J.R. Stauffer, I. Song, J-P. Caillault				
Título: ``The Age of Beta Pic''	Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal Letters	Clave: A Volumen: 520	Páginas, inicial: 123 final:	Fecha: 1999
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): J.R. Stauffer, D. Barrado y Navascués, J. Bouvier, et al.				
Título: ``Keck Spectra of Brown Dwarf Candidates and a Precise Determination of the Lithium Depletion Edge in the Alpha Persei Open Cluster''	Ref. revista / Libro: Astrophysicaal Journal	Clave: A Volumen:527	Páginas, inicial: 219 final:	Fecha: 1999
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J. Stauffer, J. Bouvier				
Título: Brown Dwarfs and teh New Age Scale in open Clusters	Ref. revista / Libro: Astrophysics and Space Sciences	Clave: A Volumen: 263	Páginas, inicial: 239 final:	Fecha: 1999
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués				
Título: ``THE AGE OF BETA PIC TYPE STARS: VEGA, FOMALHAUT, BETA PIC AND HR4796''	Ref. revista / Libro: Astrophysics and Space Sciences	Clave: A Volumen:263	Páginas, inicial:235 final:	Fecha:1999
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J. Stauffer, J. Bouvier, E.L. Martín				
Título: ``The Mass Function at the End of the Main Sequence: The M35 Open Cluster''	Ref. revista / Libro: Astrophysics and Space Sciences	Clave:A Volumen:263	Páginas, inicial:303 final:	
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués				
Título: "The Castor Moving Group: The Age of Vega and Fomalhaut"	Ref. revista / Libro: Astronomy & Astrophysics	Clave: A Volumen: 339	Páginas, inicial: 831 final:	Fecha: 1998
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	
Autores (p.o. de firma): Bouvier, J.R. Stauffer, E.L. Martín, D. Barrado y Navascués, B. Wallace, V. Béjar				
Título: ``Deep wide-field imaging of the Pleiades cluster: search for young very low-mass stars and brown dwarfs''	Ref. revista / Libro: Astronomy & Astrophysics	Clave: A Volumen: 336	Páginas, inicial: 490 final:	Fecha: 1998
Editorial (si libro):			Lugar de publicación:	

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J.R. Stauffer, R. Schild, D. Barrado y Navascués, D. Backman, A. Angelova, D. Kirckpatrick, et al.

Título: ``A Deep Imaging Survey of 1 Sq. Degrees of the Pleiades''

Ref. revista / Libro: *Astrophysical Journal*

Clave: A Volumen: 504 Páginas, inicial: 804 final: Fecha: 1998

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, E. de Castro, M.J. Fernández Figueroa, M. Cornide, R., García-López

Ref. revista / Libro: "The Age-Mass Relation for Chromospherically Active Binaries. III. The Lithium Abundance in the Giant Components"

Clave: A Volumen: 337 Páginas, inicial: 739 final: Fecha: 1998

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J.R. Stauffer, L. Hartmann, S. Randich

Título: "Activity in Coeval Clusters: Praesepe and Hyades"

Ref. revista / Libro: *Astrophysical Journal*

Clave: A Volumen: 506 Páginas, inicial: 347 final: Fecha: 1998

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, E. de Castro, B. Montesinos, M.J. Fernández Figueroa, M. Cornide

Título: "The Age-Mass Relation for Chromospherically Active Binaries. II. The Lithium Abundance in Dwarf Components"

Ref. revista / Libro: *Astronomy & Astrophysics*

Clave: A Volumen: 326 Páginas, inicial: 780 final: Fecha: 1997

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués

Título: ``The Lithium-Age-Mass Connection in Cool Stars:

The effects of Rotation and Chromospheric Activity"

Ref. revista / Libro: *Publication Astronomical Society of the Pacific*

Clave: A Volumen: 109 Páginas, inicial: 70 final: Fecha: 1997

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J. R. Stauffer, L. Hartmann, S. Balachandran

Título: "The Age of Gl879 and Fomalhaut"

Ref. revista / Libro: *Astrophysical Journal*

Clave: A Volumen: 475 Páginas, inicial: 313 final: Fecha: 1997

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado y Navascués, J.R. Stauffer

Título: Lithium abundances in Binaries of Hyades"

Ref. revista / Libro: *Astronomy & Astrophysics*

Clave: A Volumen: 310 Páginas, inicial: 879 final: Fecha: 1996

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J.R. Stauffer, L.W. Hartmann, D. Barrado y Navascués

Título: "An Age Estimate for the \$\beta\$ Pic Analog HR4796"

Ref. revista / Libro: Astrophysical Journal

Clave: Aa Volumen: 454 Páginas, inicial: 910 final: Fecha: 1995

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado, B. Byrne.

Título: "BV(RI)c Photometry of the Open Cluster NGC5460"

Ref. revista / Libro: Astronomy & Astrophysics Supplement Series

Clave: A Volumen: 111 Páginas, inicial: 275 final: Fecha: 1995

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Barrado, M.J. Fernández Figueroa, B. Montesinos, E. de Castro.

Título: "The Age-Mass Relation for Chromospherically Active Binaries. I. The Evolutionary Status

Ref. revista / Libro: Astronomy & Astrophysics

Clave: A Volumen: 290 Páginas, inicial: 137 final: Fecha: 1994

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): M.J. Fernández Figueroa, D. Barrado,

E. de Castro, M. Cornide.

Título: Lithium abundance and Stellar Activity in a Sample of RS CVn and BY Dra Stars"

Ref. revista / Libro: Astronomy & Astrophysics

Clave: A Volumen: 274 Páginas, inicial: 373 final: Fecha: 1993

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

---

En total, 48 publicaciones en revistas internacionales con sistema de árbitro. Además, he publicado más de 35 artículos en diferentes ``proceedings'' de conferencias internacionales.

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

---

Título del contrato/proyecto: Fase B del instrumento de infrarrojo medio del James Webb Space Telescope: Participación INTA

Tipo de contrato: Miembro del consorcio europeo de MIRI.

Empresa/Administración financiadora: Plan Nacional del Espacio

Entidades participantes: INTA, ESA

Duración, desde: 2003 hasta: 2009

Investigador responsable: David Barrado y Navascués

Número de investigadores participantes: 13 (INTA)

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3 millones de euros (contribución española)**

---

## **Patentes y Modelos de utilidad**

---

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

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

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

---

Centro: Universidad de Hawaii  
Localidad: Honolulu País: EEUU Fecha: Mayo-Junio 2003 Duración: 2 (meses)  
Tema: Enanas marrones en los cúmulos M35, las Pleiades y Alfa Perse Clave: I

---

Centro: Instituto Tecnológico de California

Localidad: Pasadena País: EEUU Fecha: Agosto 2001 Duración: 4 (semanas)  
Tema: Sistemas protoplanetarios en Orión Clave: I

---

Centro: Observatorio de Grenoble

Localidad: Grenoble País: Francia Fecha: Abril-Junio 2001 Duración: 12 (semanas)  
Tema: Miembros subestelares en alfa Per y las Pléyades Clave: I

---

Centro: Max-Planck-Institut für Astronomie

Localidad: Heidelberg País: Alemania Fecha: Diciembre 2000 Duración: 4 (semanas)  
Tema: Espectroscopía de objetos planetarios aislados. Clave: I

---

Centro: Max-Planck-Institut für Astronomie

Localidad: Heidelberg País: Alemania Fecha: Mayo 2000 Duración: 4 (semanas)  
Tema: Espectroscopía Infrarroja Clave: I

---

Centro: Max-Planck-Institut für Astronomie

Localidad: Heidelberg País: Alemania Fecha: 1998-2000 Duración: 18 (meses)  
Tema: Enanas marrones y la nueva escala de edades de cúmulos estelares.  
Meteorología de enanas marrones Clave: C,P

---

Centro: Smithsonian Astrophysical Observatory (CfA)

Localidad: Cambridge País: EEUU Fecha: 1996-1998 Duración: 24 (meses)  
Tema: Búsqueda de enanas marrones y planetas extrasolares con satélites Clave: P

---

Centro: Observatorio de Capodimonte

Localidad: Nápoles País: Italia Fecha: Octubre 1995 Duración: 4 (semanas)  
Tema: Formación de líneas espectrales de elementos alcalinos en la fotosfera solar Clave: I

---

Centro: Universidad de Harvard (CfA)

Localidad: Cambridge País: EEUU Fecha: 1994-1996 Duración: 24 (meses)  
Tema: Litio y rotación en binarias de cúmulos Clave: D

Centro: Instituto Nacional de Astronomía, Óptica y Electrónica  
Localidad: Puebla País: México Fecha: Julio 1995 Duración: 5 (semanas)  
Tema: Binarias Interactivas Clave: D

---

Centro: Observatorio de Armagh  
Localidad: Armagh País: Irlanda del Norte, UK Fecha: Junio-Julio 1993 Duración: 8 (semanas)  
Tema: Estudio fotométrico sobre la variabilidad del cúmulo jovén NGC~5460 Clave: D

---

Centro: Universidad Técnica de Berlín  
Localidad: Berlín País: Alemania Fecha: Octubre 1992 Duración: 4 (semanas)  
Tema: infrarrojo y Microondas Clave: D

---

Centro: Observatorio de Armagh  
Localidad: Armagh País: Irlanda del Norte, UK Fecha: Mayo-Junio 1992 Duración: 6 (semanas)  
Tema: Clave: C

---

## **Contribuciones a Congresos**

---

**Autores:** D. Barrado y Navascués

**Título:** Classical TTauri stars and substellar analogs. Classification based on empirical criteria

**Tipo de participación:** ponencia

**Congreso:** Magnetic Fields and Star Formation

**Publicación:** Kluwer

**Lugar de celebración:** Madrid, España    **Fecha:** Abril 2003

---

**Autores:** D. Barrado y Navascués

**Título:** The stellar population in the field around Alpha Persei

**Tipo de participación:** ponencia

**Congreso:** Second Eddington Workshop

**Publicación:** ``Eddington'', ESA, en prensa

**Lugar de celebración:** Palermo, Italia    **Fecha:** Abril 2003

---

**Autores:** D. Barrado y Navascués

**Título:** Low mass stars and brown dwarfs in IC2391

**Tipo de participación:** ponencia

**Congreso:** Brown Dwarfs, IAU Symp. 211

**Publicación:** ``Brown Dwarfs, IAU Symp. 211'', en prensa

**Lugar de celebración:** Hawaii, EEUU    **Fecha:** Mayo 2002

---

**Autores:** D. Barrado y Navascués

**Título:** Planetary mass objects in sigma Orionis cluster

**Tipo de participación:** ponencia

**Congreso:** The Origins of Stars and planets: The VLT View

**Publicación:** Springer Verlag ``ESO Astrophysics Symposia'', p. 195

**Lugar de celebración:** Munich, Alemania    **Fecha:** Abril 2001

---

**Autores:** D. Barrado y Navascués David Barrado Navascués

**Título:** ``Ages of Vega-type stars''

**Tipo de participación:** ponencia

**Congreso:** Young Stars Near Earth: Progress and Prospects"

**Publicación:** ASP Conf. Series 244, p. 63

**Lugar de celebración:** NASA/AMES Research Center    **Fecha:** 2001

---

**Autores:** D. Barrado y Navascués

**Título:** ``Revisiting the Open Cluster M35''

**Tipo de participación:** ponencia

**Congreso:** "IV Reunión de la Sociedad Española de Astronomía"

**Publicación:** Kluwer Academic Publishers, p. 161

**Lugar de celebración:** Santiago de Compostela    **Fecha:** 2000

---

Autores: D. Barrado y Navascués  
Título: The Complete Mass Function of M35  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: From Darkness to light  
Publicación: ASP Conf. Series 243, p. 487  
Lugar de celebración: Corcega, Francia Fecha: 2000

Autores: D. Barrado y Navascués  
Título: "The Evolution of IR Excesses in Vega-like stars"  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: Disks, Planetesimals and Planets  
Publicación: ASP. Conf. Series, Vol. 219, p. 342  
Lugar de celebración: Tenerife Fecha: 2000

Autores: D. Barrado y Navascués  
Título: WIYN Open Cluster Study: Lithium in M35  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: "The 11th Cambridge Workshop on Cool Stars Stellar Systems and the Sun"  
Publicación: ASP Conf. Series, Vol. 223, p. CD-1326  
Lugar de celebración: Tenerife Fecha: 1999

**Autores:** D. Barrado y Navascués  
**Título:** Brown Dwarfs in Open Clusters  
**Tipo de participación:** ponencia  
**Congreso:** First European Meeting on Star Formation  
**Publicación:**  
**Lugar de celebración:** Heidelberg      **Fecha:** 1998

Autores: D. Barrado y Navascués  
Título: Brown Dwarfs and the age of IC2391  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: ``Very Low Mass Stars and Brown Dwarfs in Open Clusters and Stellar Associations"  
Publicación:  
Lugar de celebración: La Palma      Fecha: 1998

Autores: D. Barrado y Navascués

Título:

Tipo de participación: ponencia

Congreso: ``Brown Dwarfs and Extra-solar Planets''

Publicación:

Lugar de celebración: Tenerife Fecha: 1997

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Why is the X-Ray luminosity Function different for the Hyades and Praesepe\_

Tipo de participación: ponencia

Congreso: ``Cool Stars in Open Clusters and Associations''

Publicación: Mem.S.A.It., Vol.68, No.4, p. 985

Lugar de celebración: Palermo, Italia Fecha: 1997

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Lithium and Binarity

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "The 10th Cambridge Workshop on Cool Stars

Stellar Systems and the Sun"

Publicación: ASP Conf. Series, p. 894

Lugar de celebración: Cambridge, EEUU Fecha: 1997

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Lithium in Binaries

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "Fourth Summer Open Cluster Meeting"

Publicación:

Lugar de celebración: Cambridge Fecha: 1996

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Lithium Depletion in Dwarf and Subgiant Components of Chromospherically Active Binaries

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "The 9th Cambridge Workshop on Cool Stars

Stellar Systems and the Sun"

Publicación: APS Conf. Series, Vol. 109, p. 675

Lugar de celebración: Florencia Fecha: 1995

---

Barrado y Navascués

Título: Lithium in Binaries

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "Third Open Cluster Meeting"

Publicación:

Lugar de celebración: Cambridge, EEUU Fecha: 1995

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Li, Na, K and Halpha in a sunspot

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "Symp. IAU 176 on Stellar Structure Surface"

Publicación: Viena University Press, p. 123

Lugar de celebración: Viena, Austria Fecha: 1995

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Photometry in an old cluster: NGC5460

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Encuentro anual de la ``Royal Astronomical Society" y de la ``European Astronomical Society"

Publicación:

Lugar de celebración: Edimburgo, Reino Unido Fecha: 1994

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: The Weak Lithium Depletion on Dwarf Components of Chromospherically Active Binaries

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "The 8th Cambridge Workshop on Cool Stars Stellar Systems and the Sun"

Publicación: ASP Conf. Series, Vol. 64, p. 267

Lugar de celebración: Athens, EEUU Fecha: 1993

---

Autores: D. Barrado y Navascués

Título: Lithium abundance in Northern-Hemisphere Active Binary Stars

Tipo de participación: ponencia

Congreso: "Advances in Stellar and Solar Coronal Physics"

Publicación: Kluwer Academic Publishers, Vol. 183, p. 299

Lugar de celebración: Palermo, Italia Fecha: 1992

---

## **Tesis Doctorales dirigidas**

---

Título: Low mass stars and brown dwarfs in open clusters

Doctorando: Daniel Risquez Oneca

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad / Escuela: Facultad Ciencias Físicas

Fecha: Comenzada Septiembre 2002

## **Participación en comités y representaciones internacionales**

---

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: "The 10<sup>th</sup> Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems and the Sun"

Tipo de actividad: Congreso Científico

Ambito:

Fecha: Julio 1997

## **Experiencia de gestión de I+D**

---

### Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

Título: Participación Española en el instrumento de infrarrojo medio del James Webb Space Telescope. INTA

Tipo de actividad: Desarrollo del simulador de vuelo de MIRI (mid-infrared instrument) para el nuevo telescopio espacial (JWST). Soy el investigador principal de INTA.

Fecha: 2003-2009

Actualmente la financiación está cubierta con una acción especial que va desde el 2003 al 2005. En Otoño del 2003 enviaremos la solicitud para la financiación correspondiente al periodo 2005-2007

---

Ramón y Cajal

## **Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar (utilice únicamente el espacio equivalente a una página).**

---

### **Premios:**

Premio Extraordinario de Doctorado por la Facultad de Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, 1997.

### **Experiencia Observacional:**

- Observaciones Espectroscópicas y fotométricas: Desde 1993, 50 campañas de observación, preferentemente en telescopios de clase 4 metros (KPNO, CTIO, WIYN, UKIRT, NASA IRTF, CAHA) y de clase 8 metros (Keck I y II, VLT UT1 y UT2, Magellan I y II, Subaru).

### **Asistencia a cursos internacionales:**

- ``Predoctoral astrophysics school V'', Belín, Septiembre--Octubre 1992.
- ``Infrared Astronomy'', Tenerife, Diciembre 1992.
- ``Neutrino Astrophysics'', Jerusalen, Enero 1993.
- ``Latin-American School of Astronomy on Interacting Binary Stars'', Méjico 1995.

### **Pertenencia a Asociaciones:**

- Miembro de la Sociedad Española de Astronomía.
- Miembro de la International Astronomical Union.

### **Subvenciones económicas:**

- Beca del Observatorio de Palermo, en Italia, para asistir al Congreso "Advances in Stellar and Solar Coronal Physics", Palermo, Junio de 1992.
- Becado del programa ERASMUS, para asistir al curso "Predoctoral Astrophysics School V", Berlin, Septiembre-Octubre de 1992.
- Ayuda para asistir al curso "Infrared Astronomy", Tenerife, Diciembre de 1992. Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Ayuda para asistir al curso "Neutrino Astrophysics", Jerusalen, Diciembre-Enero de 1993. ``Institute for Advances Studies''.
- Beca de la Universidad Complutense para la realización de la Tesis.
- Beca del Comite Científico del "8th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun", Georgia, E.E.U.U.
- Bolsa de viaje del Ministerio de Asuntos Exteriores para asistir al congreso anual de la ``Royal Astronomical Society/European Astronomical Society''. Edimburgo, Reino Unido. Abril 1994.
- Ayuda para asistir al curso "The Solar Structure", Tenerife, Diciembre de 1994. Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Beca del Real Colegio Complutense, Universidad de Harvard. 1994--1995.
- Beca del comite organizador del curso internacional ``Latin-American School of Astronomy on Intereacting Binary Stars'', Méjico 1995.
- Beca de la ``International Astronomical Union'' para asistir al Simposium 176 ``Stellar Surface Structure'', Viena 1995.
- Beca del gobierno italiano con objeto de estudiar la formación de líneas espectrales de elementos alcalinos durante una estancia corta en el Observatorio de Capodimonte, Nápoles.

### **Divulgaciuón y experiencia docente:**

- Educador en el colegio ``San Stanislao de Kostka'', 1989.
- Miembro de el comite editorial del ``LAEFF Reporter''