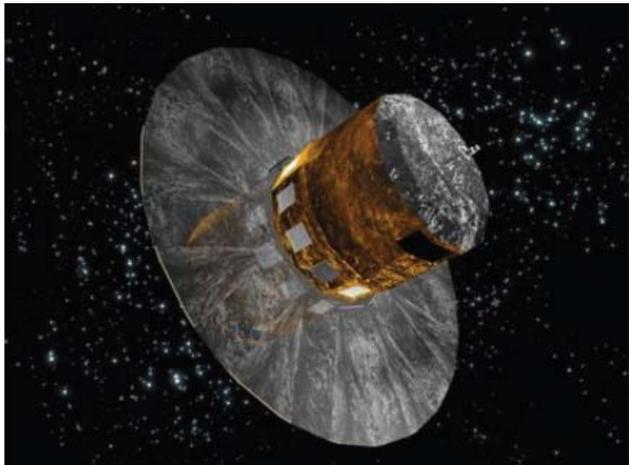


# La REG: Estructura y objetivos

Resumen reunión kick-off



# Bienvenidos a la REG

*Objetivo: Coordinar las actividades de los grupos científicos españoles en cuyas líneas de trabajo hay una oportunidad bien identificada de utilizar los datos que proporcionará la misión Gaia de la ESA.*

(AACCC: 38000€, 15/02/2010–15/02/2012)

# Quienes somos:

Institución (Doctores +Predocs), 100 miembros:

- ▶ Universitat de Barcelona (12+4)
- ▶ Universidade da Coruña (2+1)
- ▶ Instituto de Astrofísica de Andalucía (12+3)
- ▶ Instituto de Astrofísica de Canarias (13+1)
- ▶ Centro de Astrobiología (11+1)
- ▶ Universidad Complutense de Madrid (3)
- ▶ Universidad Autónoma de Madrid (2)
- ▶ Universidad de Alicante (6)
- ▶ Real Instituto y Observatorio de la Armada (4)
- ▶ Universidad Nacional de Educación a Distancia (1+1)
- ▶ Universidad de Cantabria (1)
- ▶ Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (2)
- ▶ Universidad de Vigo (1)
- ▶ Universidad Pablo de Olavide (2+2)
- ▶ Universidad de Cádiz (1)
- ▶ Observatoire de la Côte d'Azur (1)
- ▶ Universidad Politécnica de Cartagena (4)
- ▶ Universidad de Granada (2+1)
- ▶ Universidad de Valladolid (1)
- ▶ CAHA (1), ESO (2), ESAC (2)

# Actividades Propuestas 2010–2011

- ▶ Censo de potenciales usuarios de Gaia en España
- ▶ Establecer lista de tareas comunes para cada línea de trabajo
- ▶ Revisar el estado del arte en cada línea
- ▶ Identificar puntos débiles y fuertes de los grupos españoles
- ▶ Contactar con especialistas
- ▶ Compartir herramientas (estadística, VO)
- ▶ Celebrar una reunión nacional anual de la Red
- ▶ Celebrar reuniones de coordinación por líneas
- ▶ Intercambio de estudiantes
- ▶ Apoyar y coordinar la participación en GREAT–2009
- ▶ Transmitir información sobre Gaia: desarrollo instrumental, precisión y dificultades encontradas en la misión
- ▶ ...

(memoria de la solicitud)

# Actividades Propuestas 2010-2011

- ▶ Censo de potenciales usuarios de Gaia en España
- ▶ Establecer lista de tareas comunes para cada línea de trabajo
- ▶ Revisar el estado del arte en cada línea
- ▶ Identificar puntos débiles y fuertes de los grupos españoles
- ▶ Contactar con especialistas
- ▶ Compartir herramientas (estadística, VO)
- ▶ Celebrar una reunión nacional anual de la Red
- ▶ Celebrar reuniones de coordinación por líneas
- ▶ Intercambio de estudiantes
- ▶ **Apoyar y coordinar la participación en GREAT-2009**
- ▶ Transmitir información sobre Gaia: desarrollo instrumental, precisión y dificultades encontradas en la misión
- ▶ ...

(memoria de la solicitud)

# REG: Comisión Ejecutiva

## Composición:

Francesca Figueras (UB)

Jesús Maiz–Apellániz (IAA)

David Montes (UCM)

Carme Gallart (IAC)

Núria Huélamo (CAB)

## Tareas:

- Gestionar el día a día
- Gestionar recursos
- Recoger peticiones de gastos
- Preparar peticiones de financiación

(Aprobado Marzo, 2010)

# REG: Comisión Científica

## Composición:

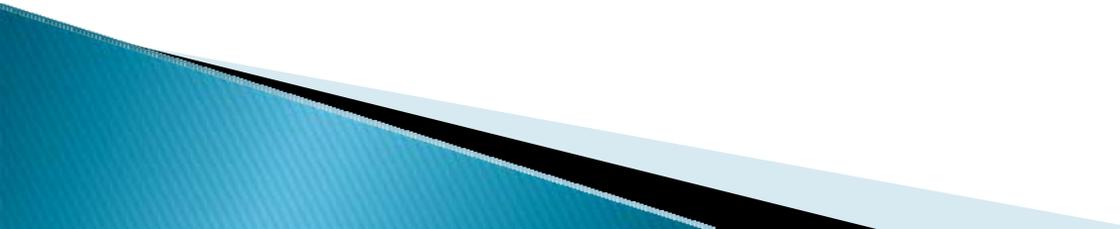
Carme Jordi (Representante español en el SC de GREAT)  
Francesca Figueras (UB, coordinadora REG), Jesús Maíz-  
Apellániz (IAA), Núria Huélamo, (CAB), Emilio Alfaro (IAA),  
Ana Ulla (UdV), Antonio Aparicio (IAC), Jose A. Caballero  
(CAB), Antonio Luís Cabrera-Lavers (IAC), Jordi Torra (UB),  
Paco Garzón (IAC), René Duffard, (IAA), Enrique Solano  
(CAB), Luís Sarro (UNED)

## Tareas:

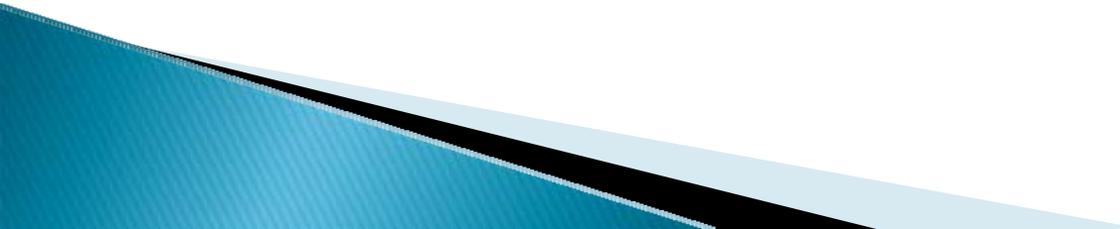
- representantes de los grupos científicos de la REG
- SOC Reuniones Científicas

(Aprobado Marzo, 2010)

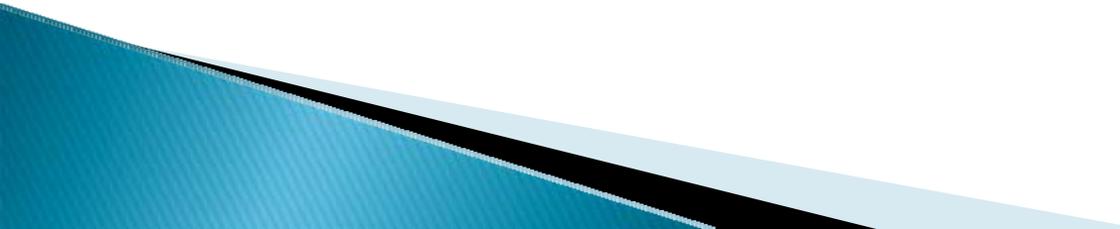
# REG: 12 grupos de trabajo (tareas)

- **Coordinación con GREAT**
  - Motivar pertenencia miembros REG en GREAT,
  - Identificar líneas de trabajo dentro del grupo
  - Identificar líneas científicas de colaboración
  - Identificar expertos españoles no incluidos
  - **Dinamizar el grupo**
  - Mantener página web
  - Circulares del grupo a la REG
- 

# REG: 12 grupos de trabajo (I)

- Sistema solar (R. Duffart)
  - Estrellas de baja masa, enanas marrones y exoplanetas (J. Caballero)
  - Estrellas masivas y distancias exactas a cúmulos masivos (J. Maíz-Apellaniz)
  - Evolución estelar tardía (A. Ulla)
  - Estructura de las estrellas y comparación con modelos (C. Jordi)
  - Cúmulos estelares y asociaciones (E. Alfaro)
- 

# REG: 12 grupos de trabajo (II)

- Cinturón de Gould (N. Huélamo)
  - Estructura a gran escala (A. Cabrera-Lavers)
  - Análisis estadístico de las poblaciones estelares (A. Aparicio)
  
  - Instrumentación (J. Torra, F. Garzón)
  - Observatorio virtual (E. Solano)
  - Minería de datos y astroestadística (L. Sarro)
- 

# Página Web de la REG

<https://gaia.am.ub.es/Twiki/bin/view/RecGaia/>

Twiki > [RecGaia Web](#) > [GruposdeTrabajo](#) > [BajaMasa](#) (14 Jun 2010, [ComiteRec](#))

[Edit](#) [Attach](#)

## Estrellas de baja masa, enanas marrones y exoplanetas

### (Low-mass stars, brown dwarfs and exoplanets)

**Noticia importante:** [Primera Reunión Científica de la REG, San Fernando Cádiz, 17-18 junio 2010](#)

**Contexto.** Esta es la wiki-página del grupo de trabajo "*Estrellas de baja masa, enanas marrones y exoplanetas*" de la Red para la Explotación Científica de *Gaia* (Rec-Gaia).

**Objetivo.** Poner en contacto, facilitar la colaboración y, si es necesario, coordinar los esfuerzos de los astrónomos españoles interesados en usar *Gaia* para estudiar sistemas exoplanetarios (estrellas y sus exoplanetas) y enanas ultrafrías (M tardías, L y T en el campo y en cúmulos estelares). Esta coordinación incluye el contacto con los responsables de GREAT y las *Gaia* Coordination Units.

**Líneas de investigación.** Se definen tres líneas principales dentro del grupo de trabajo dedicadas a sistemas exoplanetarios (EXOS), enanas ultrafrías (MLT) y enanas marrones jóvenes (YBD), cada una con varias sublíneas que engloban las áreas de investigación orientadas a *Gaia* de los miembros del grupo.

- Sistemas exoplanetarios (EXOS).
  1. Seguimiento astrométrico de estrellas con candidatos conocidos a exoplanetas detectados por velocidad radial (o tránsito): determinación de ángulos de inclinación de la órbita  $i$  y masas reales (40% de las estrellas con candidatos a exoplanetas por velocidad radial en el intervalo  $>5\sigma$  de *Gaia*).
  2. Seguimiento de velocidad radial de estrellas con compañeros astrométricos de baja masa detectados con *Gaia*: determinación de masas mínimas (se esperan detectar miles de sistemas con planetas jovianos de  $P \sim 1.5-9$  años a menos de 45 pc).
  3. Estrellas F tardías, G, K y M tempranas con exoplanetas: caracterización detallada combinando datos de *Gaia* y de telescopios terrestres (véase "sinergias" más abajo).

# Página Web de la REG

<https://gaia.am.ub.es/Twiki/bin/view/RecGaia/>

## Sinergias con otros grupos de trabajo de Rec-Gaia.

- *Cinturón de Gould* (responsable: N. Huélamo). Estrellas de baja masa y enanas marrones en regiones de formación del Cinturón de Gould.
- *Cúmulos estelares y asociaciones* (responsable: E. Alfaro). Estrellas de baja masa y enanas marrones en cúmulos estelares y grupos de movimiento.
- *Estructura a gran escala* (responsable: A. L. Cabrera-Lavers). Estrellas de baja masa (y enanas marrones) en el vecindario solar.
- *Estructura estelar y comparación con modelos* (responsables: C. Jordi). Estrellas F tardías, G, K y M tempranas con exoplanetas: caracterización detallada.
- *Observatorio virtual* (responsable: E. Solano). Gestión de datos y acceso y análisis de datos de archivo.

## Correspondientes grupos de trabajo de [GREAT](#) (*Gaia* Research for European Astronomy Training).

- [WGC1 Exoplanets](#) (co-facilitators: A. Sozzetti & D. Pollacco).
- Ligero solapamiento también con [WGB1](#) Open Clusters and Young Associations and [WGB3](#) Binaries and Multiple Systems.

## Correspondiente [Gaia Coordination Unit](#), "Working Package" and "Subpackage".

- Coordination Unit [CU8](#) Astrophysical Parameters (leader: C. A. L. Bailer-Jones).
- Working Package Extended Stellar Parametrizer (ESP) CU8: GWP-S-834-00000 (manager: Y. Fremat).
- Subpackage ESP Ultracool dwarfs CU8: GWP-S-834-30000 (manager: *L. M. Sarro*).

## Enlaces.

- Jean Schneider's [Extrasolar Planets Encyclopaedia](#).
- CARMENES list of [next conferences on exoplanets](#).

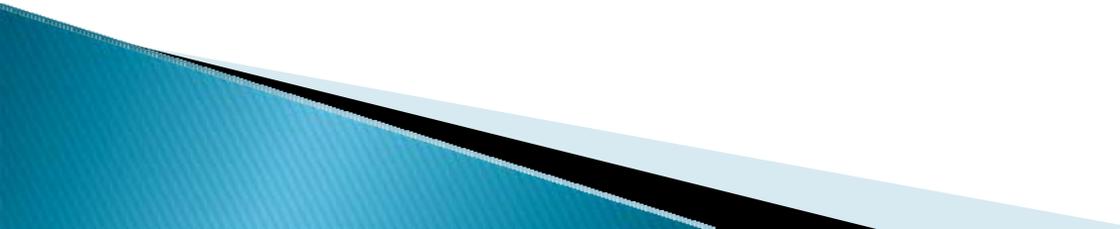
## Documentos.

- [Exoplanets](#) (por **M. R. Zapatero Osorio**; Menorca, 2009)
- [RecGaia\\_201005\\_Torino\\_AlcioneMora.ppt](#): Presentación "*Early science on exoplanets with Gaia*" por **Alcione Mora et al.** en "*GREAT Exoplanets Kick-off meeting*", Torino, Italia, 20.05.2010

# REG: I Reunión Científica – Cádiz

17–18 junio 2010

## Objetivos:

- Potenciar y evaluar la participación en GREAT
  - Establecer sinergias entre equipos españoles
  - Plantear trabajos concretos dentro de los grupos
  - Establecer funcionamiento de la red
- 

# REG: I Reunión Científica – Cádiz

Programa:

Sesión 1: Gaia y la REG

Sesión 2: GREAT, ITN y la REG

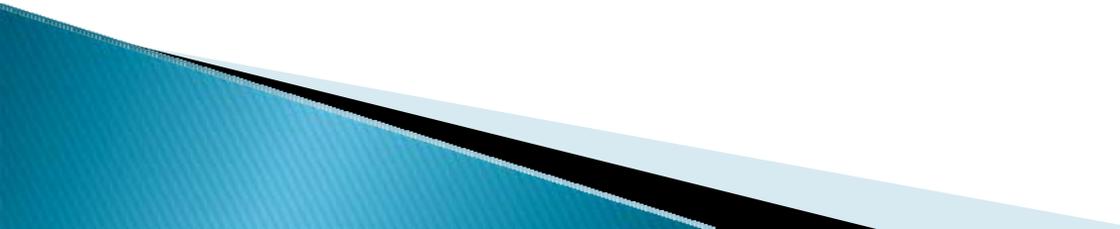
Sesión 3: Plenaria de grupos de investigación (I)

Sesión 4: Plenaria de grupos de investigación (II)

Sesión 5: Herramientas

Sesión 6: Observaciones desde tierra en apoyo a Gaia

Tertulia abierta



# AACC Red Española Gaia

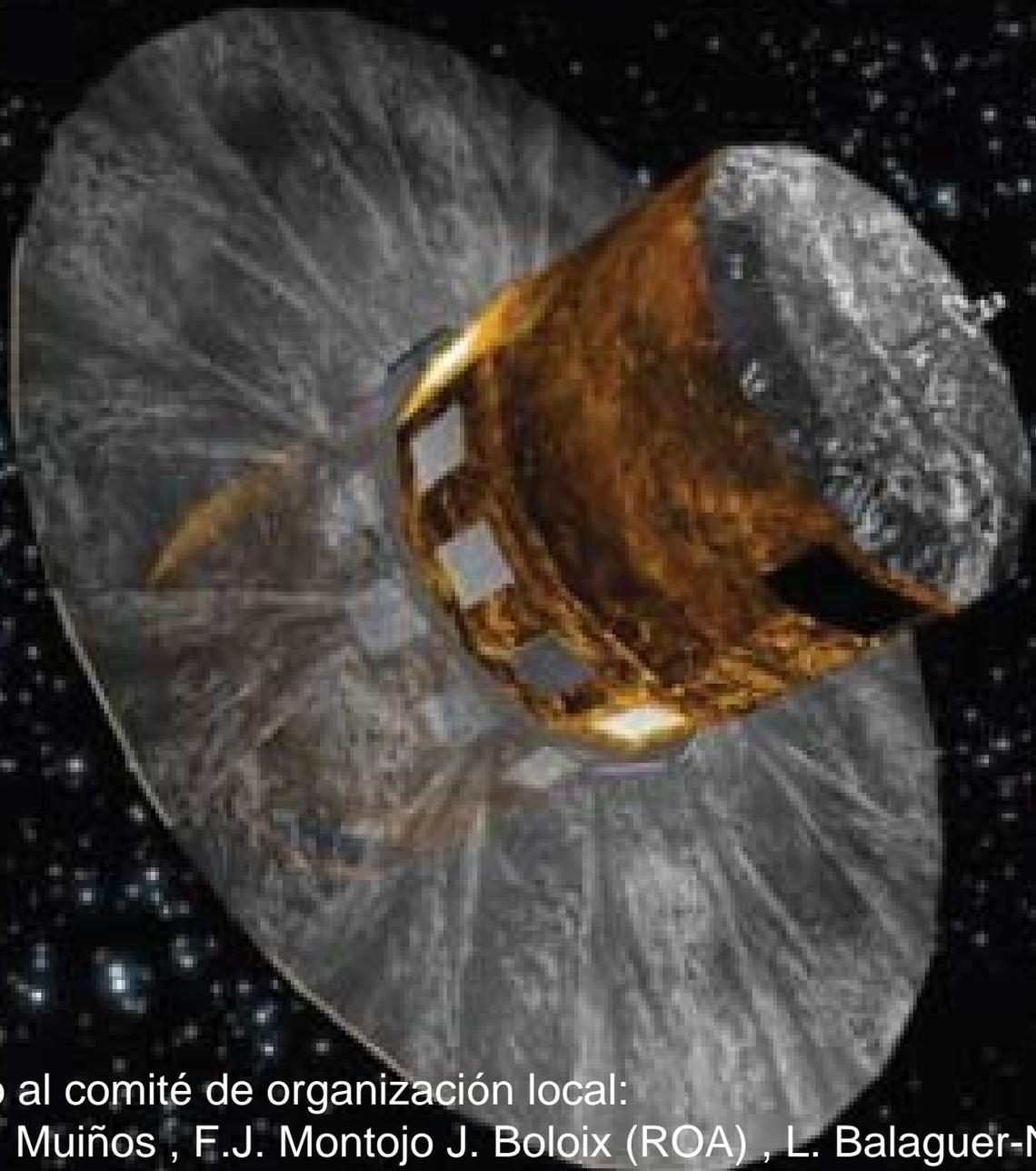
Reunión nacional anual con unos 60 participantes: 6000 € * 2 años =	12 000 €
Reuniones de grupos de trabajo: 5 anuales* 2 años * 2000 € =	20 000 €
Reuniones coordinadores: 1 anual * 2 años * 1000 € =	2 000 €
Asistencia reuniones GREAT 4anuales*2 años*500 € =	4 000 €
<b>Concedidos:</b>	<b>38 000 €</b>

## Criterios para gastos (Madrid, marzo 2010)

Los grupos disponen, en general de sus propios proyectos de investigación.

Reunión nacional anual: Se solicitaran AACC específicas

Reuniones de grupos de trabajo (REG y GREAT): equilibrio entre la financiación propia y la solicitada a la REG (priorizando a los jóvenes)



Agradecimiento al comité de organización local:  
F. Belizón , J. L. Muiños , F.J. Montojo J. Boloix (ROA) , L. Balaguer-Núñez (UB)