

RESUMEN DE LA CUARTA REUNION DE LA RED ESPAÑOLA DE PLANETAS

La reunión se celebró en el Módulo C-XI de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, los días 30 y 31 de enero 2006.

CONTRIBUCIONES ORALES

Matilde Fernández (IAA): Búsqueda de compañeras de estrellas con planetas.

José Carlos Guirado (UV): Astrometría de precisión en ondas de radio y planetas extrasolares.

Carlos Eiroa (UAM): Últimas noticias de Darwin.

David Montes (UCM): Observaciones de estrellas en el entorno solar: preparación de la muestra Darwin.

Rafael Rebolo (IAC): Observación directa de planetas con el GTC y el ELT (Extremely Large Telescope).

José Antonio Caballero (IAC): Planetas en imagen directa.

Guillem Anglada-Escudé (UB): Fotometría rápida en el infrarrojo para "timing" de binarias eclipsantes de baja masa.

Carlos Abia (UGR) e Ignasi Ribas (IEEC): Exoplanetas desde la Antártida: Proyectos ARENA, ICE-T e IRAIT.

David Fernández (UB): Entrada en funcionamiento del telescopio robótico de 80cm en el Montsec.

Matilde Fernández (IAA): Posible efecto de las fulguraciones de estrellas pre-secuencia principal en la evolución de las atmósferas primarias de los proto-planetas (contiene una discusión sobre un proyecto a largo plazo para el telescopio de 1.23m de CAHA).

David Barrado (LAEFF): Discos de transición a 5 Mega-años.

Adriano Campo, Guillem Bernabeu, Paula G. Benavidez (UA): Objetos trans-Neptunianos: observación y modelado.

Enrique Solano (LAEFF): Identificación de enanas marrones en el marco del Observatorio Virtual.

M. Rosa Zapatero-Osorio (LAEFF): Rotación de las enanas T.

RESUMEN DE LA DISCUSION

1. Proyectos clave. Como se discutió en la anterior reunión, sería de gran interés que la REP elaborara un "proyecto clave" para GTC dado que, aunque no hay ninguna decisión oficial al respecto, es más que probable que existan este tipo de proyectos -quizás con unos tiempos de observación de 3-4 semanas por año- cuando el telescopio comience a funcionar. El proyecto se podría enmarcar en la detección de planetas y

discos. Rafael Rebolo apunta que el grupo involucrado en CanariCam esta preparando un programa que abarcaría unas 10 noches de observación pero sería interesante idear un proyecto que fuera factible realizar -no sólo con ese instrumento- en ~30 noches repartidas en dos años. Nuria Huélamo hace énfasis en que hay que ver qué proporciona CanariCam en comparación con otros instrumentos y aprovecharse de esas ventajas, por ejemplo de su sensibilidad (mejor que VISIR y T-ReCS) y la presencia de polarimetría en el IR medio, que no existe en otros instrumentos. Carlos Eiroa solicita ideas y que la comunidad astronómica conozca que la REP tiene intención de involucrarse en un programa de esta clase cuando sea oficial el anuncio por parte de los comités responsables del GTC. Por tanto, se acuerda tomar la siguiente

ACCIÓN 1: en la siguiente reunión de la REP, que se celebrará dentro de la VII Reunión Científica de la SEA (Barcelona, 12-15 de septiembre de 2006), debemos tener listas presentaciones con ideas, medias, herramientas, instrumentos, telescopios de apoyo etc. Estas ideas se han de circular con antelación, es decir, antes de las vacaciones del verano, para que los miembros de la REP que lo deseen puedan aportar a su vez su opinión, de modo que en Barcelona tengamos cosas concretas sobre las que discutir. Rafael Rebolo se encargará de coordinar este tema. Por otro lado hemos de contactar con los organizadores de la Reunión SEA de Barcelona para acomodar nuestra reunión de una forma óptima en las sesiones científicas.

2. Observaciones desde la Antártida: después de escuchar las presentaciones de Ignasi Ribas y Carlos Abia sobre los proyectos que se están desarrollando en la Antártida, Carlos se compromete a enviar las características de la cámara infrarroja y nos anima a que enviemos ideas acerca de proyectos que se podrían realizar con IRAIT. El comité que seleccionará los proyectos se reunirá en septiembre, por tanto, se decide tomar la siguiente

ACCIÓN 2: siguiendo el mismo esquema de trabajo que para la Acción 1, los miembros de la REP interesados harán circular sus propuestas antes del verano, de modo que en Barcelona podamos discutir con conocimiento de causa.

3. Proyecto a medio plazo en alta resolución: Carlos Eiroa y Rafael Rebolo hacen notar el interés de diseñar e instalar un instrumento en alta resolución en GTC y en un futuro a medio plazo, en los grandes telescopios de 30-60 metros. Como muchas veces ha dicho Carlos, quedó patente que “o hacemos instrumentos o nunca estaremos en primera línea” (sic). Sería deseable que la REP expresara una intención de tomar una iniciativa en este sentido. Rafael Rebolo apunta que hay tres campos donde se podría trabajar: coronografía, óptica adaptativa extrema e imagen diferencial (con el propósito en este último caso de obtener un contraste final máximo en radios de 1” o menores). Es obvio que las técnicas requeridas necesitan personal muy especializado, físicos de otras áreas y ópticos a los que se pueda atraer a este tipo de trabajo. José Carlos Guirado interviene describiendo brevemente el instrumento SKA (Square Kilometer Array). Es muy probable que en la Reunión SEA alguien hable en detalle de este proyecto. José Carlos apunta que aún se pueden introducir ideas en el diseño que nos permitan realizar propuestas de nuestros respectivos campos. Se decide tomar la siguiente

ACCIÓN 3: en la próxima reunión de la REP, José Carlos Guirado dará una charla más detallada sobre las características de este instrumento. José Carlos solicita ideas para ser implementadas en el diseño.

4. Proyectos INGENIO-CONSOLIDER: Eduardo Martín, que no pudo asistir a la reunión, propuso discutir sobre la posibilidad de que investigadores de la REP se involucraran en un proyecto INGENIO-CONSOLIDER, que dentro de sus acciones I+D el MEC ha convocado este año por primera vez. Complementando los proyectos C-CONSOLIDER (financiación máxima de 1 millón de € en 5 años), los proyectos INGENIO (financiación de 1 millón de euro por año durante 5 años) requieren la participación de ~50 doctores y sobre todo, la elaboración de un proyecto científico-tecnológico que presuponga un salto cualitativo. Se cuestiona si tenemos en la REP “masa crítica” para embarcarnos en un proyecto de este tipo. Se decide

ACCIÓN 4: dedicar en la próxima reunión de la REP un tiempo para la discusión sobre la posibilidad de proponer un proyecto de este tipo en la convocatoria de 2007 o posteriores (p.ej. ver si las ideas descritas en el ítem 3 se adecúan a este tipo de actividades). David Barrado enviará un censo de los miembros de la REP dividido en doctores, estudiantes de doctorado, etc.

5. Instrumentación: David Montes hace notar que el instrumento FOCES, espectrógrafo echéle de alta resolución que opera actualmente en el telescopio de 2.2 metros de Calar Alto, va a ser trasladado a Alemania en 2007, de modo que no se podrá realizar este tipo de observaciones desde CAHA ya que no existe ningún instrumento que dé esas prestaciones. Algunos de los asistentes apuntan a que existen programas que no se podrán realizar en absoluto sin usar ese tipo de observaciones. Parece que no es factible el hecho de “copiar” el instrumento ni tampoco construir uno nuevo, dado que ya hay en curso un proyecto conjunto IAA-MPIA para la construcción de una cámara IR de gran campo (también de interés para las investigaciones de algunos grupos de la REP). Se decide:

ACCIÓN 5: David Montes y Benjamín Montesinos redactarán un esquema de carta, -que circularán antes de ser enviada- dirigida al director del IAA, como responsable de la institución española que gestiona el observatorio, haciéndole notar el problema que supondría la desaparición de este instrumento. En la misma línea, se decide redactar una carta dirigida al director científico, director del telescopio y coordinación de instrumentación de GTC para que UES, un espectrógrafo echéle que funcionó hasta hace unos años en el WHT, sea instalado en el GTC.

6. Observatorio Virtual: Enrique Solano invita a los miembros de la REP a que le envíen ideas acerca de proyectos que, necesitando análisis de gran cantidad de datos, pudieran ser factibles de ser realizados con las herramientas del OV.

Lista de participantes: Carlos Abia (U. Granada), Guillem Anglada-Escudé (UB), David Barrado y Navascués (LAEFF), Amelia Bayo (LAEFF), Hervé Bouy (IAC), José Antonio Caballero Hernández (IAC), Adriano Campo (U. Alicante), Elisa de Castro (UCM), Inés Crespo (UCM), Anastasio Díaz (U. Cartagena), Carlos Eiroa (UAM), David Fernández (Consorcio del Montsec), Matilde Fernández (IAA), María Cruz Gálvez (UCM), Beatriz M. González García (XMM-Newton, SOC), José Carlos Guirado (UV), Magdalena Hernán (UCM), Nuria Huélamo (ESO), Jesús Maldonado (UCM), Raquel Martínez (UAM), David Montes (UCM), Benjamín Montesinos (IAA y LAEFF), Rafael Rebolo (IAC), Ignasi Ribas (IEEC), Enrique Solano (LAEFF), Isidro Villo (U. Cartagena) y María Rosa Zapatero Osorio (LAEFF).