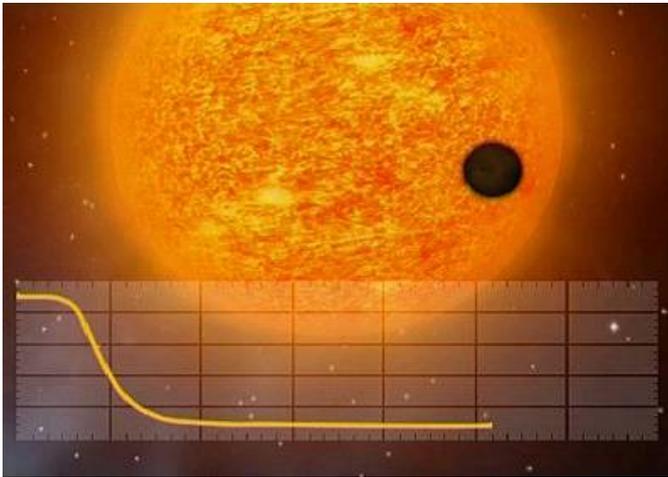


La misión espacial COROT abre sus archivos

El Laboratorio de Astrofísica Estelar y Exoplanetas (LAEX) del Centro de Astrobiología (CAB), dependiente del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha anunciado el libre acceso a los datos de miles de objetos observados por el satélite COROT.

INTA

6/2/2009 14:10 CEST



El planeta extrasolar COROT-Exo-7b, recientemente descubierto por COROT. Foto: ESA.

COROT, acrónimo de 'Convección, Rotación y Tránsitos Planetarios' elegido en honor del pintor paisajista francés Jean-Baptiste Camille Corot, fue lanzado al espacio el 27 de diciembre de 2006 desde el cosmódromo de Baikonur en Kazajistan.

Los términos 'Convección y Rotación' tienen relación con el estudio del interior estelar a través de una técnica denominada Astrosismología basada en el análisis de las pequeñísimas variaciones de brillo producidas por ondas que se transmiten desde el interior de las estrellas hasta su superficie.

Por su parte, el término 'Tránsito' hace referencia a la técnica que permite inferir la presencia de un planeta alrededor de una estrella estudiando la disminución de brillo que se produce cuando el planeta pasa por delante de la misma.

Descubrimientos espectaculares

En sus primeros dos años de vida, el satélite CoRoT ha dado lugar a descubrimientos espectaculares. En el campo de la Astrosismología es de destacar la identificación de oscilaciones de tipo solar, extraordinariamente difíciles de detectar debido a sus pequeñas amplitudes y corta duración. Igualmente valiosa es la información (del orden de 100 veces superior a la que se puede obtener desde Tierra en las mejores condiciones y con los mejores telescopios) que COROT está proporcionando sobre las estrellas más masivas que el Sol, lo que va a permitir un avance sin precedentes en el conocimiento de la edad, la composición química, la rotación y la evolución de estos objetos.

Por lo que respecta a la detección de exoplanetas, siete han sido detectados hasta la fecha aunque existe un número mayor de candidatos que continúan siendo analizados. Algunos de estos planetas presentan características inéditas como COROT-Exo-3b en la frontera entre planeta y enana marrón o COROT-Exo-7b, el exoplaneta más parecido a la Tierra de los que se conocen hasta la fecha y que ha sido anunciado durante el Congreso Internacional de COROT que ha tenido lugar en París durante la primera semana de febrero.

Observatorio virtual

A lo largo de su vida operacional COROT observará unas 60000 estrellas realizando miles de mediciones del brillo de cada una de ellas. Toda esta enorme cantidad de información constituye un legado único e irrepetible y exige el desarrollo de sistemas de archivo que garanticen su óptima explotación científica.

Los archivos astronómicos, 'lejos de ser meros repositorios, constituyen una herramienta de investigación de gran importancia dentro de la Astrofísica moderna, tal y como lo refleja el uso intensivo que, de estos recursos, hace la comunidad científica y el potencial que encierran iniciativas como el Observatorio Virtual', según Enrique Solano, jefe de la Unidad de Bases de Datos del LAEX.

Participante en el proyecto desde 2001 tanto en el ámbito de la gestión de datos como en la aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial para la

clasificación automática de los objetos observados (algo imposible de realizar de manera "manual" dada la ingente cantidad de datos a tratar), el LAEX ha venido desarrollando en los últimos meses el sistema de archivo de datos de COROT.

Abierto a investigadores, aficionados, educadores y al público en general, el sistema incluye en la actualidad unas 10000 curvas de luz correspondientes a los objetos observados por el satélite desde febrero hasta abril de 2007. A medida que el periodo de privacidad se vaya cumpliendo, nuevos conjuntos de datos se irán incorporando a este archivo.

COROT es una misión liderada por la agencia espacial francesa (CNES), en la que participan la Agencia Espacial Europea, Austria, Bélgica, Alemania, España y Brasil.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

COROT | ARCHIVO | EXOPLANETA | ASTROFISICA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)