



Astrónomos seguirán estrella en busca de planeta similar a la Tierra

Viernes, 15 Enero 2016

Twitter

Share 1



A una distancia de 4.2 años luz del Sol, Próxima Centauri destaca como la estrella más cercana al Sistema Solar. Observaciones previas han proporcionado sugerentes pero débiles indicios de un pequeño acompañante orbitándola, es por ello que se ha creado el proyecto: Pale Red Dot.

El proyecto realizará una búsqueda de gran sensibilidad con el objeto de detectar los bamboleos delatadores del movimiento orbital de la estrella, lo anterior demostraría la presencia de un planeta semejante a la Tierra.

“Hay una muy buena posibilidad que en esa zona del espacio ese encuentre un planeta con características similares a la Tierra y que esté ubicado en lo que los astrónomos denominamos la ‘zona habitable’. Si nuestras expectativas se confirman, dicho lugar sería el nuevo próximo mejor punto para investigar las atmósferas de exo-Tierras y para buscar vida extraterrestre. Con algo de suerte y tecnología de punta, en un futuro no tan lejano, podríamos enviar una nave espacial para investigarlo directamente, cambiando humanidad para siempre.”, explica **James**

Jenkins, académico del Departamento de Astronomía (DAS) de la Universidad de Chile y uno de los investigadores del proyecto.

Pale Red Dot se dará a conocer al mundo a partir del viernes hoy 15 de enero de 2016, y comenzará sus observaciones, tres días más tarde (18 de enero), desde el Observatorio La Silla de ESO, ubicado en el Desierto de Atacama en Chile, que continuarán hasta la primera semana de abril. Se espera que toda la información científica obtenida como parte del proyecto estará disponible al público a fines del 2016.

Cacería en Vivo

La búsqueda será acompañada de actualizaciones diarias en redes sociales. Nadie sabe cuáles serán los resultados. En los meses siguientes a las observaciones, los científicos analizarán los datos y someterán los resultados a una revista arbitrada.

“Estamos tomando un riesgo al involucrar al público antes de saber siquiera lo que las observaciones nos indican – no podemos analizar los datos y formular conclusiones en tiempo real. Pero el hecho que podamos buscar objetos tan pequeños con tan extrema precisión es realmente asombroso,” afirmó Guillem Anglada-Escude, Coordinador del Proyecto.

Se realizarán observaciones con el instrumento HARPS (High Accuracy Radial velocity Planet Searcher, por sus siglas en inglés), instalado en el Telescopio de 3.6 metros de ESO en el Observatorio La Silla. Los datos obtenidos con HARPS serán complementados con imágenes de un conjunto de telescopios robóticos situados en todo el mundo [1].

Los telescopios que constituyen el sistema BOOTES (Burst Optical Observer and Transient Exploring System, u Observador Óptico de Estallidos y Sistema de Exploración en Tránsito), junto con la Red Global de Telescopios del Observatorio Las Cumbres (LCOGT) apoyarán la búsqueda, midiendo cada noche el brillo de Próxima Centauri durante los dos meses y medio de duración del proyecto. Estas observaciones ayudarán a los astrónomos a determinar si cualquier bamboleo detectado en el movimiento de la estrella es ocasionado por rasgos de su superficie turbulenta, o por un planeta en su órbita.

Una vez recopilados los datos provenientes de los diversos telescopios, los astrónomos podrán comenzar su análisis. En los meses siguientes, sus métodos de investigación y sus conclusiones serán descritos en un artículo científico presentado a una revista científica arbitrada. Cuando la comunidad científica haya validado la investigación, los resultados serán publicados, concluyendo así un largo y significativo programa de investigación científica.

Para saber más sobre el proyecto pueden revisar la siguiente dirección web <https://palereddor.org/> Las actualizaciones de la investigación estarán disponibles en la cuenta en Twitter @pale_red_dot y en el Fan Page de Facebook Pale Red DOT

Un nombre muy particular

El nombre de la campaña se inspiró en la famosa imagen de la Tierra conocida como el “Punto Azul Pálido” captada en 1990 por el Voyager 1, en su viaje hacia el espacio interestelar. La frase fue utilizada, posteriormente, por Carl Sagan en su ensayo titulado Pale Blue Dot: A Vision of the Human Future in Space. Como Próxima Centauri es una estrella enana roja, los astrónomos esperan que, de existir un exoplaneta en órbita, éste aparecería en un tono rojizo. Asimismo, tal como la imagen de la Tierra captada por el Voyager significó un logro extraordinario para la humanidad, el descubrir un exoplaneta similar a la Tierra orbitando nuestra estrella más cercana sería otro paso más para lograr responder una de las interrogantes más profundas de la humanidad: ¿Estamos solos en el Universo?



Links de Interés

- [Archivo noticias](#)
- [DAS en la prensa](#)

Conoce la U. de Chile

- [FCFM](#)
- [Escuela de Ingeniería y Ciencias](#)
- [Escuela de postgrado](#)
- [Acceso a U-Cursos](#)
- [Acceso a U-Campus](#)
- [Boletín FCFM](#)
- [Acreditación](#)
- [Universidad Transparente](#)

Notas

[1] El equipo de astrónomos que conduce las observaciones y campaña de difusión está integrado por: Guillem Anglada-Escude, Gavin Coleman, John Strachan (Queen Mary University de Londres, Reino Unido), James Jenkins (Universidad de Chile, Chile), Cristina Rodríguez-López, Zaira M. Berdinas, Pedro J. Amado (Instituto de Astrofísica de Andalucía/CSIC), Julien Morin (Universidad de Montpellier, Francia), Mikko Tuomi (Centro de Investigación Astrofísica/Universidad de Hertfordshire, Reino Unido), Yiannis Tsapras (Heidelberg/LCOGT, Astronomisches Rechen-Institut – Heidelberg & LCOGT) y Christopher J. Marvin (Universidad de Goettingen).

[2] La campaña de difusión es coordinada por el equipo que compone el proyecto, y cuenta con el apoyo de los departamentos de difusión de ESO, Queen Mary University de Londres, Instituto de Astrofísica de Andalucía/CSIC, Universidad de Montpellier, Universidad de Goettingen, Universidad de Chile y Las Cumbres Observatory Global Telescope Network.

Información adicional

La red LCOGT (Las Cumbres Observatory Global Telescope Network) es un conjunto de telescopios robóticos integrados, distribuidos en todo el mundo. La red actualmente incluye dos Telescopios de 2 metros, situados en Hawaii y en la región Oriental de Australia, nueve Telescopios de 1 metro, ubicados en Chile, Sudáfrica, Oriente de Australia y Texas, y tres Telescopios de 0.4 metros ubicados en Chile y en las Islas Canarias. La red Las Cumbres Observatory Global Telescope Network (LCOGT, Inc.) es una organización sin fines de lucro, que construye y opera una red de telescopios robóticos profesionales, desplegados por todo el mundo, dedicados a la ciencia y la educación. Sus usuarios incluyen astrónomos profesionales, escolares y público en general interesado. LCOGT tiene como objetivo ser una organización científica de nivel mundial y, al mismo tiempo, permitir a una nueva generación de jóvenes explorar el proceso y el pensamiento científico, mediante la astronomía práctica. Los usuarios profesionales incluyen miembros de la Colaboración Científica LCOGT, un grupo de instituciones que ha contribuido a construir la red.

El sistema BOOTES (Burst Optical Observer and Transient Exploring System u Observador Óptico de Estallidos y Sistema de Exploración en Tránsito) comenzó en 1998 como una colaboración entre España y la República Checa, dedicada al estudio de emisiones ópticas de estallidos de rayos gamma (GRBs) que ocurren en el Universo.

Las primeras dos estaciones de BOOTES se ubicaron en España e incluyeron telescopios robóticos de tamaño mediano equipados con cámaras CCD con focos Cassegrain, como también cámaras para obtener imágenes panorámicas del cielo, con una distancia entre ambas estaciones de 240 kilómetros. La primera estación de observación (BOOTES-1) está situada en ESAt (INTA-CEDEA) en Mazagón (Huelva) cuya primera luz se obtuvo en julio de 1998. La segunda estación de observación (BOOTES-2) se encuentra en La Mayora (CSIC) en Málaga, la cual ha estado en pleno funcionamiento desde julio de 2001. En el año 2009, BOOTES se expandió hacia el extranjero, con la instalación de una tercera estación (BOOTES-3) en Blenheim (Isla Sur de Nueva Zelanda), como resultado de una colaboración con varias instituciones de Nueva Zelanda. La cuarta estación (BOOTES-4) se emplazó en el Observatorio Astronómico Lijiang (Kunming, China), en el año 2012.

Enlaces

- Sitio Web <https://palereddot.org/>
- Cuenta Twitter [@pale_red_dot](https://twitter.com/pale_red_dot)
- Hashtag [#PaleRedDot](https://twitter.com/hashtag/PaleRedDot)
- Eso Chile <http://www.eso.cl/>
- Las Cumbres Observatory <https://lcogt.net/>
- Proyecto BOOTES <http://bootes.iaa.es/>

DAS

Galería de Imágenes
Calendario Lunar
Organigrama
OAN

FCFM

Futuro Alumno
Escuela de Verano
Ex Alumnos
Guía anexos FCFM

Proyectos DAS

CATA
MAS
MAD

Camino El Observatorio #1515, Las Condes, Santiago, Chile.
E-mail: secretaria@das.uchile.cl.
Visitas Observatorio: (+56 2) 2 977 1093.
E-mail visitas: comunicaciones@das.uchile.cl.



Síguenos por



Fono: (+56 2) 2 9771091