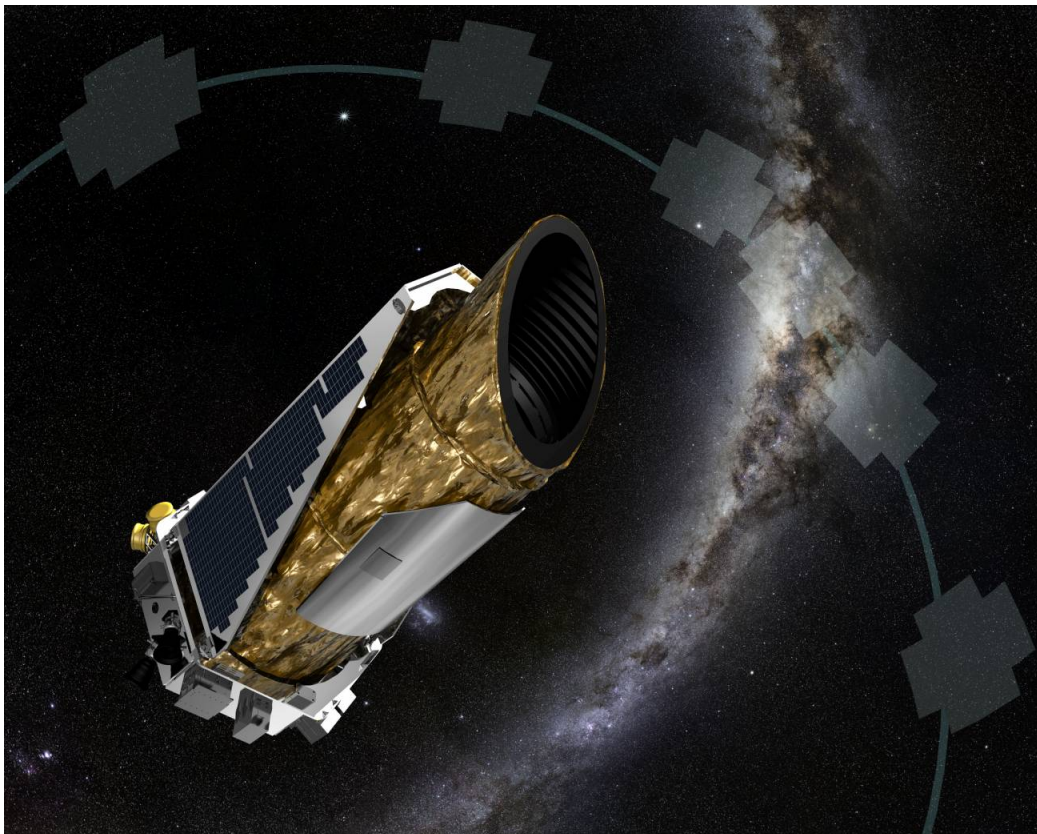


Hallados cuatro exoplanetas gracias a la colaboración entre astrónomos profesionales y aficionados

Aprovechando las jornadas de confinamiento por la covid-19, diez astrónomos amateurs instruidos por investigadores de la Universidad de Oviedo escudriñaron a ojo 20.427 curvas de luz captadas por el telescopio espacial Képler. Los resultados se van a publicar en una revista científica.

SINC

11/11/2021 14:38 CEST



Recreación artística del telescopio espacial Képler, cuyos datos de la misión extendida K2 fueron los que se usaron en la investigación. / UNIOVI

El Instituto Universitario de Ciencias y Tecnologías Espaciales de Asturias ([ICTEA](#)) de la [Universidad de Oviedo](#) ha desarrollado un proyecto de colaboración entre astrónomos profesionales y aficionados gracias al cual se han descubierto cuatro nuevos **exoplanetas** y 14 nuevos candidatos. Los resultados de la investigación han sido aceptados para publicación en la

revista *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*.

El proyecto denominado **K2-OjOS** (*K2-Ojímetro Survey*) consistió en la inspección visual por parte de 10 astrónomos amateurs de un total de 20.427 **curvas de luz** de la decimoctava campaña del telescopio espacial Képler en su misión extendida K2.

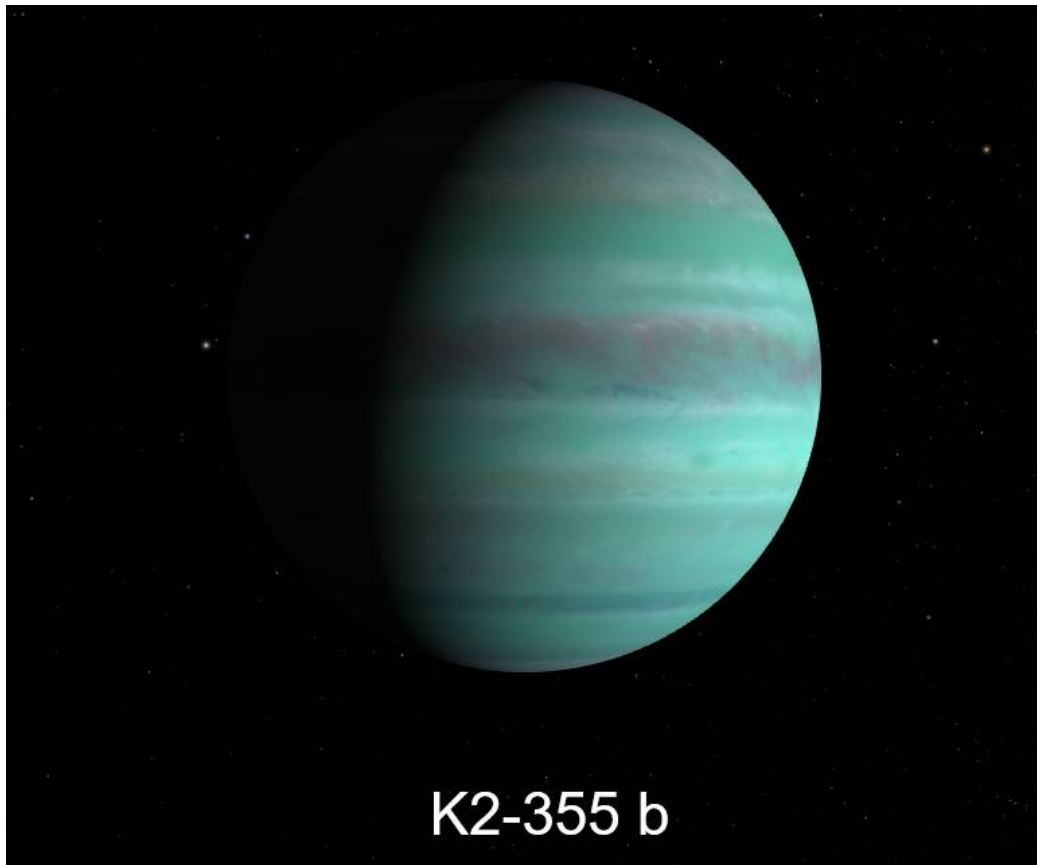
Los astrónomos aficionados escudriñaron a ojo todas las curvas de luz con el objetivo de detectar tránsitos de exoplanetas, trabajo para el que habían sido previamente adiestrados por parte de los investigadores del ICTEA.

Los astrónomos amateurs escudriñaron a ojo todas las curvas de luz obtenidas durante la decimoctava campaña del telescopio espacial Képler, con el objetivo de detectar tránsitos de exoplanetas

La búsqueda, desarrollada en el marco de los confinamientos de la primavera del año 2020 ocasionados por la **covid-19**, finalizó con la detección de un elevado número de señales de tipo tránsito de exoplanetas, así como de nuevas **estrellas variables** (aquellas que, al ser observadas desde la Tierra, experimentan una variación en su brillo o fluctúan con el transcurso del tiempo) reportadas por vez primera.

Los investigadores desarrollaron a continuación un profundo trabajo de filtrado y análisis de todos los datos recabados que ha concluido con el descubrimiento de los exoplanetas **K2-355b**, **K2-356b**, **K2-357b** y **K2-358b**, junto a nuevos candidatos. Además, se han recuperado planetas descubiertos en campañas previas de K2, cuyos parámetros planetarios y orbitales han sido recalculados y mejorados.

En la investigación también se han discutido las condiciones de **habitabilidad** de los planetas encontrados y se ha realizado una comparación entre los métodos automáticos de detección de exoplanetas y las búsquedas realizadas por personas.



Recreación artística de uno de los planetas validados en este estudio, el K2-355b. / UNIOVI

Colaboración entre amateurs y profesionales

Javier de Cos, director del ICTEA, destaca que la importancia de este hallazgo reside no solo en el descubrimiento de exoplanetas, sino también en la puesta en marcha de un proyecto de colaboración entre profesionales y amateurs.

“ *A pesar de todos los algoritmos inteligentes desarrollados, nada supera la capacidad humana de detectar los planetas*

Javier De Cos (ICTEA)

”

“Hoy por hoy, a pesar de todos los algoritmos inteligentes desarrollados, tanto en otras instituciones como en la nuestra, nada supera la capacidad humana de detectar los planetas. Disponer de astrónomos amateur con la

formación adecuada permite abordar proyectos ambiciosos con éxito. El confinamiento fue el caldo de cultivo perfecto para estos diez colaboradores que, durante algunos meses, sustituyeron sus salidas nocturnas por sesiones de análisis a ojo”, subraya el experto.

En este estudio, además de científicos del ICTEA y astrónomos amateurs de la [Sociedad Astronómica Asturiana Omega](#), han participado investigadores del departamento de Química y Física Analítica de la Universidad de Oviedo, científicos de la [Universidad de Tokio](#) (Japón), de la [Universidad de Chalmers](#) (Suecia) y del [Centro de Astrobiología](#) (INTA-CSIC).



Astrónomos aficionados y profesionales participantes en el estudio. / UNIOVI

Referencia:

A. Castro-González et al. “The K2-OjOS Project: New and Revisited Planets and Candidates in K2 Campaigns 5, 16 & 18”. MNRAS DOI: 10.1093/mnras/stab2669 <https://arxiv.org/abs/2109.03346>

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

KÉPLER

ESTRELLAS VARIABLES

EXOPLANETAS

PLANETAS

Creative Commons 4.0

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