



Barbara A.

MIKULSKI ARCHIVE FOR SPACE TELESCOPES

Imagen: Logo del Archivo Mikulski para Telescopios Espaciales

LA CIENCIA DEL KEPLER CONTINUARÁ USANDO EL ARCHIVO DEL STSCI

Fecha de publicación: 1 de noviembre de 2018 a las 10:00 a. m. (EDT)

El Archivo Mikulski para Telescopios Espaciales hace que toda la información del Kepler esté públicamente disponible

La nave espacial Kepler fue lanzada en 2009 con el objetivo de encontrar exoplanetas que orbiten alrededor de estrellas distantes. En los años que pasaron desde ese momento, los astrónomos han usado las observaciones del Kepler para descubrir 2,818 exoplanetas así como también otros 2,679 posibles exoplanetas que necesitan mayor confirmación. El 30 de octubre de 2018 la NASA anunció que el Kepler se había quedado sin combustible y sería sacado de servicio. Si bien las operaciones de la nave espacial han cesado, sus datos continuarán estando públicamente disponibles a través del Archivo Mikulski para Telescopios Espaciales (Mikulski Archive for Space Telescopes - MAST) en el Instituto Científico del Telescopio Espacial. Estos datos permitirán nuevos descubrimientos científicos en los años venideros.

La historia completa

La nave espacial Kepler de la NASA ha completado su misión primaria de caza de planetas y la misión K2 de seguimiento y será sacada de servicio. Sin embargo, todos los datos del Kepler han estado y continuarán estando públicamente disponibles en el Instituto Científico del Telescopio Espacial (Space Telescope Science Institute - STScI) a través del Archivo Mikulski para Telescopios Espaciales (MAST) donde continuarán mejorando nuestro entendimiento del universo.

La nave espacial Kepler fue lanzada en 2009 con el objetivo de buscar una pequeña disminución en el brillo de las estrellas causada por exoplanetas en órbita que cruzaran frente a ellas. Usando esta técnica de tránsito, los astrónomos han usado las observaciones del Kepler para descubrir 2,818 exoplanetas así como también otros 2,679 posibles exoplanetas que necesitan mayor confirmación. El Kepler se centró en estrellas cerca de la constelación de Cygnus y reveló, entre otros descubrimientos, que los planetas pequeños son comunes en nuestra galaxia.

Después de su misión primaria de cuatro años, se le dio el nuevo propósito de observar las estrellas cercanas a las constelaciones zodiacales. Esta segunda fase del programa científico del Kepler se llamó misión K2. Durante K2, el Kepler continuó recolectando los datos necesarios para cazar exoplanetas, y ha permitido a los investigadores estudiar otras preguntas astrofísicas. La nave espacial Kepler ha observado supernovas, cúmulos estelares tales como las Pléyades, y muchos de los objetos en nuestro sistema solar incluyendo Neptuno, Urano y Plutón.

Si bien la fase de recolección de datos del Kepler ha terminado, el Archivo Mikulski para Telescopios Espaciales del STScI permitirá que todos los datos del observatorio Kepler continúen disponibles para siempre. Recientemente, el equipo del archivo MAST ganó un premio de Grupo de la NASA por su trabajo para albergar los conjuntos de datos del Kepler.

Estos datos permitirán nuevos descubrimientos científicos en los años venideros a medida que los científicos examinen los datos y los complementen con observaciones adicionales.

“La búsqueda de exoplanetas usando los datos del Kepler todavía está en marcha. Muchos todavía están escondidos en los datos, listos para ser descubiertos”, dijo Susan Mullally, una científica que trabaja en la misión Kepler en STScI.

Todos los datos de los cuatro años de la misión primaria del Kepler así como también los de la misión K2 están disponibles públicamente para descargarse desde el MAST. Además de los datos de las misiones, el archivo alberga productos de datos suministrados por la comunidad que

ofrecen un análisis de datos mejorado necesario para ciertos estudios astrofísicos o mediciones mejoradas de las estrellas observadas por el Kepler. Todos los datos están disponibles a través del portal de datos del MAST (<https://mast.stsci.edu>) así como también su interfaz centrada en exoplanetas (<https://exo.mast.stsci.edu/>).

Mirando hacia el futuro, el MAST es el hogar de los datos del próximo observatorio para la caza de exoplanetas de la NASA, el Satélite de Sondeo de Exoplanetas en Tránsito (Transiting Exoplanet Survey Satellite - TESS). El TESS acaba de comenzar su sondeo de casi la totalidad del cielo, buscando exoplanetas que orbiten alrededor de alguna de las estrellas más brillantes y cercanas. Como un pase astronómico del bastón, en el último mes de la misión del Kepler, tanto el TESS como el Kepler observaron en simultáneo más de un centenar de las mismas estrellas.

ENLACES RELACIONADOS

Este sitio no se hace responsable del contenido de los enlaces externos

Archivo Mikulski para Telescopios Espaciales

Misión Kepler de la NASA

PERSONAS DE CONTACTO

Christine Pulliam

Instituto Científico del Telescopio Espacial, Baltimore, Maryland

410-338-4366

cpulliam@stsci.edu