LITORALPRESS

Fecha: 19-08-2025
Medio: El Rancagüino
Supl. : El Rancagüino
Tipo: Noticia general
Título: **Exoplanetas, más allá del sistema solar**

Pág. : 18
Cm2: 949,1

Tiraje: 5.000
Lectoría: 15.000
Favorabilidad: No Definida

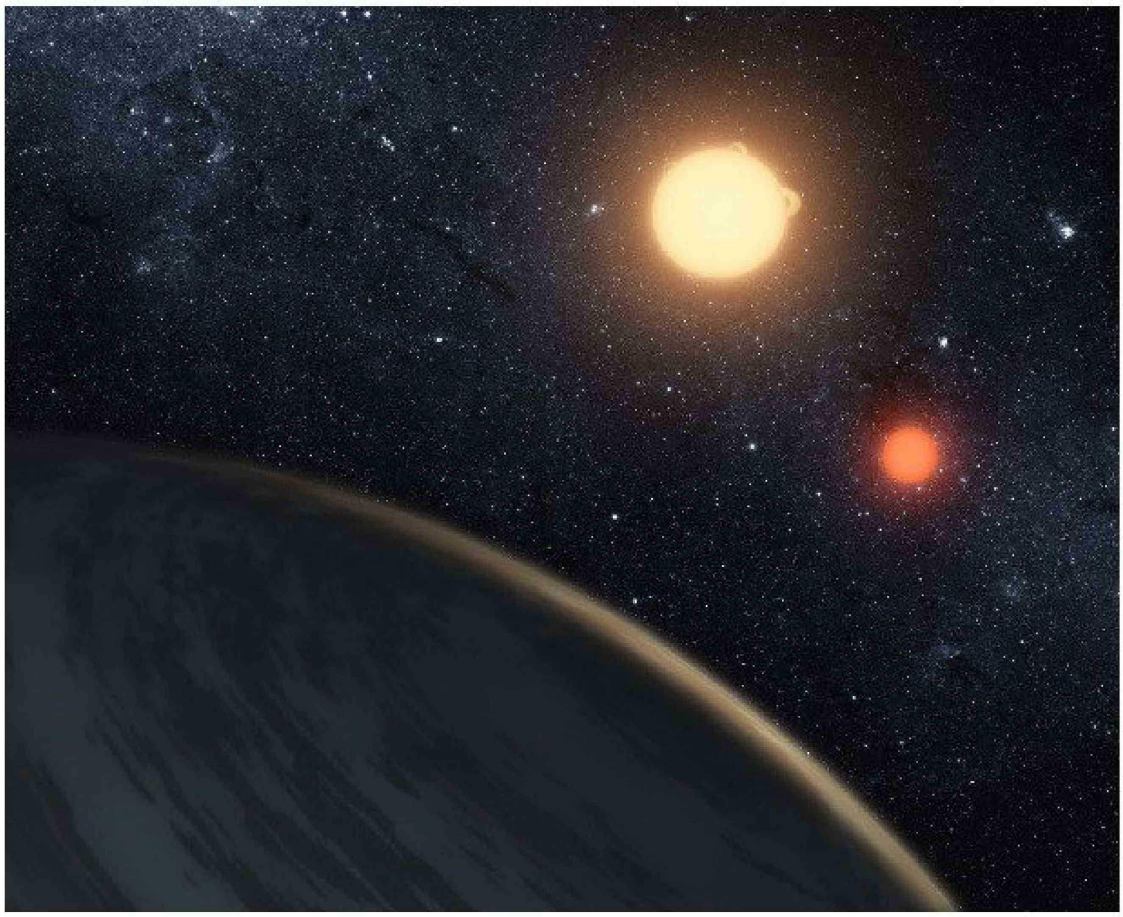
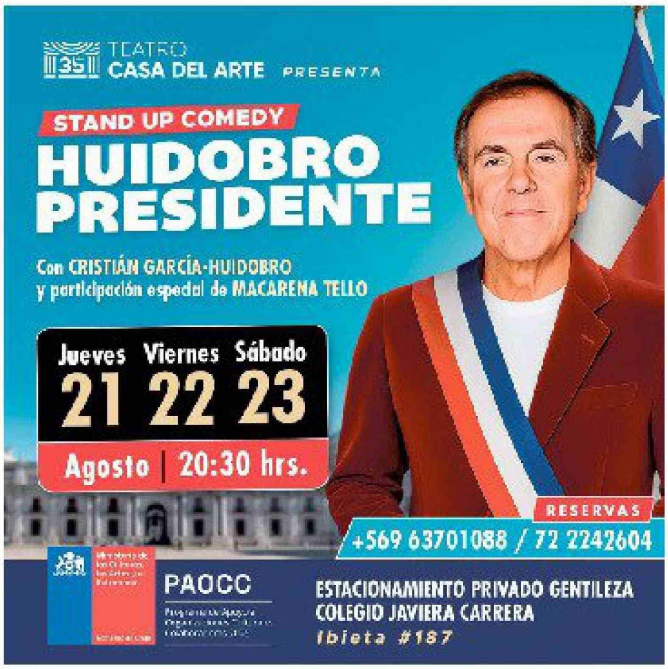


Ilustración cedida por la NASA de Kepler-16 B, el primer planeta conocido que orbita alrededor de dos estrellas. EFE/T. PYLE/ NASA/JPL-Caltech/



ESPACIO

Exoplanetas, más allá del sistema solar

M. ÁNGELES MARTÍNEZ.
EFE REPORTAJES

Los exoplanetas, o planetas extrasolares, son los que, como su nombre indica, están fuera o más allá de nuestro sistema solar. La mayoría orbitan otras estrellas, pero hay algunos, los denominados planetas rebeldes, que giran alrededor de la Vía Láctea, sin dependencia de ninguna estrella y vagando por la galaxia en la oscuridad.

Los hay también que orbitan dos estrellas a la vez, sistemas que albergan más de un planeta e incluso algunos que podrían presentar las condiciones adecuadas para alojar agua en su superficie de forma estable.

De composición rocosa o gaseosa, los exoplanetas están formados por elementos similares a los de los planetas de nuestro sistema solar, aunque puede diferir las mezclas de esos ingredientes.

Algunos pueden estar compuestos fundamentalmente por agua o hielo y otros por hierro o carbono.

Dos son los grupos en los que los científicos reúnen a los exoplanetas, los denominados jovianos, gigantes gaseosos, mayores que Júpiter y parecidos a él, y de tipo terrestre, pequeños sólidos o rocosos, similares la Tierra o Marte, es decir, los de nuestro sistema solar.

LOS PRIMEROS EXOPLANETAS

En 1917 se produjo la primera evidencia de un exoplaneta, pero nunca fue reconocida. Tuvieron que pasar 75 años hasta

continúa ▶▶

LITORALPRESS

Fecha: 19-08-2025
Medio: El Rancagüino
Supl. : El Rancagüino
Tipo: Noticia general
Título: **Exoplanetas, más allá del sistema solar**

Pág. : 19
Cm2: 831,2

Tiraje: 5.000
Lectoría: 15.000
Favorabilidad: No Definida

Los exoplanetas están formados por elementos similares a los de los planetas de nuestro sistema solar. Imagen facilitada por la Agencia Espacial Europea (ESA) de la sonda Rosetta en una misión espacial. EFE

Los planetas extrasolares o exoplanetas, un descubrimiento del siglo XX, que en el pasado reciente solo formaban parte de la teoría y como mucho de la ciencia ficción, pueden ya hoy aportar datos sobre su formación y evolución, y en función de sus características, proporcionar la información necesaria para acercarnos, ¿por qué no?, a la posibilidad de albergar vida en otra parte del Universo.

que en enero de 1992 se descubrió el primero que se denominó Poltergeist y se situó en la constelación de Virgo, a más de 2 mil 300 años luz de distancia de la Tierra.

Al anterior siguió el 51 Peg b, que en 1995 descubrieron los astrónomos Michel Mayor y Didier Queloz, que les valió el Premio Nobel de Física en 2019 y que marcó el inicio de la revolución de los exoplanetas.

Desde entonces ya se han descubierto alrededor de cinco mil exoplanetas y eso a pesar de la dificultad, ya que están cerca de su brillante y titilante estrella que los oculta y porque su tamaño suele ser inferior a ella.

Sin embargo, en los próximos años y gracias al poder de los avances en la observación y la tecnología, los científicos avanzan el recuento en decenas de miles de exoplanetas por descubrir.

Uno de los últimos, el LHS 1140B, a tan solo 41 años luz de la Tierra, descubierto en 2017 y que según los astrónomos promete, ya que por sus características tiene posibilidades de tener agua líquida en su superficie, lo que le haría potencialmente habitable.

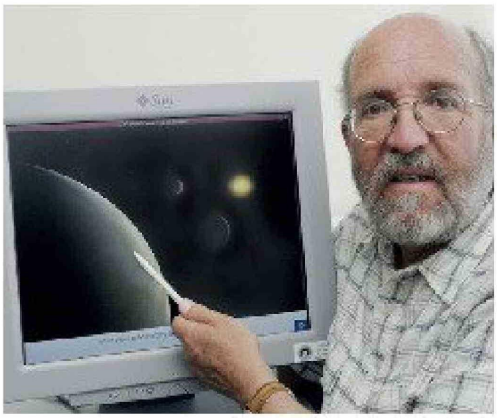


Imagen de archivo del 51 Peg b, que en 1995 descubrieron los astrónomos Michel Mayor (en la imagen) y Didier Queloz, que les valió el Premio Nobel de Física en 2019 y que marcó el inicio de la revolución de los exoplanetas. EFE/EPA/SALVATORE DI NOLFI

Y como el anterior el k2-18b, hallado en 2015, a más de 120 años luz de la Tierra, en cuya atmósfera se detectó recientemente una señal de dimetil sulfuro, un compuesto solo producido por organismos vivos.

DE LA MISIÓN KEPLER AL PROYECTO CARMENES

La misión Kepler de la Nasa, con el nombre del astrónomo alemán Johannes Kepler, partió ya al espacio el 6 de marzo de 2009 en 'la primera misión con capacidad de encontrar planetas similares a la Tierra, planetas que orbitan estrellas como el Sol en una zona templada donde puede mantenerse el agua sobre su superficie', es decir, para responder el interrogante planteado desde los albores de la Humanidad: '¿Estamos solos en el Universo?'.

A bordo de Kepler viajó entonces un potente telescopio capaz de detectar cambios en la luz procedente de los planetas de hasta 20 partes por millón. "Si Kepler mirara a la Tierra desde el espacio y durante la noche, podría detectar el cambio de luz que se registra cuando alguien pasa frente a una casa', explicó entonces el director del proyecto.

Al concluir su misión en 2018, Kepler había descubierto 2.600 exoplanetas y analizado 50.000 estrellas.

Más reciente es el proyecto científico internacional CARMENES, liderado por un consorcio de España y Alemania, que entre 2016 y 2020 estudió 17 planetas conocidos y descubrió 59 exoplanetas cercanos al Sistema Solar, de ellos diez potencialmente habitables por sus características.

Pero el pionero CARMENES no es solo el nombre del proyecto, sino también el de su instrumento principal, un espectómetro capaz de medir tanto la luz visible como la infrarroja de los objetos que analiza y buscar también planetas rocosos (o exotierras) con condiciones para albergar agua líquida y, por tanto, vida.

Pero, aunque esto aún se resiste, y si bien durante miles de años se especuló con la existencia de los exoplanetas, la nuestra es la primera generación en saber con certeza que los exoplanetas existen.

Según el astrofísico Carl Sagan 'el ser humano habita un insignificante planeta de una triste estrella perdida en una galaxia sobre la olvidada esquina de un universo en el que hay muchas más galaxias que personas'.