



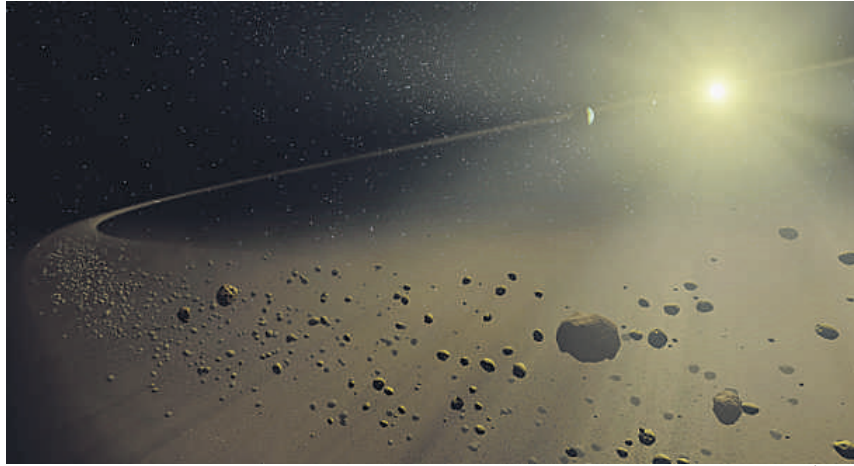
Los científicos debaten en Barcelona la hoja de ruta para encontrar vida en otros mundos en los próximos 20 años

Empieza la búsqueda de planetas habitables

JOSEP CORBELLA
Barcelona

Si una civilización extraterrestre está observando la Tierra en estos momentos, puede deducir que aquí pulula la vida analizando la composición de nuestra atmósfera. Observará que contiene oxígeno, metano, dióxido de carbono y nitrógeno. Y aunque ninguno de estos gases demuestra por sí solo que haya vida en la Tierra, su mezcla sólo puede explicarse por la acción de seres vivos. ¿Cómo interpretar si no, por ejemplo, que abunden al mismo tiempo el oxígeno (que es oxidante) y el metano (que tiene el efecto contrario)? Tiene que haber algo en la Tierra, pensarán los extraterrestres, que esté inyectando oxígeno y/o metano en la atmósfera. Algo como plantas y animales. O algas, O por lo menos bacterias.

A partir de esta idea, 220 terrícolas reunidos esta semana en un congreso en el museo CosmoCaixa de Barcelona han decidido empezar a buscar planetas habitables, y si es posible habitados, alrededor de estrellas lejanas. Su objetivo: conseguir que se lancen nuevos telescopios espaciales en las próximas dos décadas para detectar pequeños planetas como la Tierra y para analizar la composición química de sus atmósferas.



NASA / ARCHIVO

Imagen virtual de un sistema solar descubierto por el telescopio espacial Spitzer

“Hemos descubierto 374 planetas extrasolares en los últimos quince años, pero ninguno de ellos es demasiado interesante desde el punto de vista de la astrobiología”, declaró ayer Jim Kasting, investigador de la Universidad del Estado de Pennsylvania (EE.UU.) y colaborador de la NASA, en la conferencia inaugural del congreso. Estos 374 planetas demuestran que los sistemas planetarios son abundantes en el Universo y los astrónomos

calculan que un tercio de los 100.000 millones de estrellas de nuestra galaxia pueden albergar planetas rocosos como la Tierra.

“Por primera vez en la historia de la humanidad tenemos la perspectiva de poder dar respuesta en las próximas décadas a la pregunta de si estamos solos en el Universo”, declaró ayer Ignasi Ribas, copresidente del comité científico del congreso e investigador del Institut de Ciències de l’Espai. El objetivo del congreso,

en el que participan científicos de 22 países y representantes de la NASA, de la Agencia Espacial Europea (ESA) y de la japonesa, es consensuar una hoja de ruta para buscar vida en otros mundos en las próximas dos décadas. Dicha hoja de ruta, que está previsto aprobar el viernes, defenderá la colaboración entre agencias espaciales para impulsar misiones conjuntas en busca de “respuestas que afectan a toda la humanidad”, señaló Ribas.

REQUISITOS BÁSICOS

Qué buscan los astrónomos

PLANETA ROCOSO. Debe tener como máximo una masa diez veces mayor que la Tierra. Si es más masivo, será un planeta gaseoso

AGUA LÍQUIDA. Debe estar a una distancia de su estrella que permita la presencia de agua líquida

ANÁLISIS DE LA ATMÓSFERA. Su atmósfera debe contener una mezcla de gases que indique la presencia de vida

La búsqueda se centrará inicialmente en planetas similares a la Tierra, situados alrededor de estrellas similares al Sol, y a formas de vida basadas en la química del carbono como las terrestres. Los científicos no descartan que pueda haber formas de vida distintas en el Universo. Pero “es mejor empezar por lo que conocemos —señaló Jim Kasting—, porque, si son muy distintas, no sé cómo vamos a reconocer que son formas de vida”.