



Francesco Pepe, astrónomo del Observatorio de Ginebra, durante un congreso en Barcelona. ANE GARCÉS

«Detectar vida fuera del Sistema Solar sería sólo el principio»

El suizo Francesco Pepe, 'cazador' de exoplanetas, ha hallado la menor de las 'supertierras' conocidas

CARLO FERRI
BARCELONA

Hallar vida en un planeta exterior al Sistema Solar (o exoplaneta) sería uno de los mayores hitos de la ciencia. Aunque, más que una meta, sería un punto de partida, según los 200 expertos que se citaron recientemente en CosmoCaixa, en Barcelona, para celebrar el congreso *Senderos*

hacia planetas habitables.

El evento ha servido a los científicos para estudiar nuevas estrategias en la búsqueda de su objetivo: encontrar exoplanetas situados a la distancia adecuada de su estrella, y que sean capaces de albergar agua líquida en la superficie y, posiblemente, vida.

Uno de los grupos de investigación candidatos a anun-

Una 'supertierra' sin superhombres

En el congreso se anunció la detección de CoRoT-7b, la 'supertierra' más pequeña conocida (cinco veces la Tierra). Pepe, coautor del hallazgo, explica que, por la cercanía del planeta a su estrella, "se parece más a un infierno dantesco que a un planeta habitable". CoRoT-7b

enseña siempre la misma cara a la estrella, de modo que en el lado iluminado la temperatura es de 3.000 grados y de 200 bajo cero en sus antípodas. "Podemos excluir, a priori, la posibilidad de hallar en esa 'supertierra' rastros de un superhombre", bromea.

ciar este esperado descubrimiento es, seguramente, el de Michel Mayor y Didier Queloz, del Observatorio de Ginebra (Suiza), los padres del primer exoplaneta descubierto en 1995. En estos 15 años, dicho grupo se ha confirmado como uno de los más prolíficos en esta disciplina. El mérito también se debe al fichaje, en 1998, del astrónomo Francesco Pepe, hoy científico titular del mismo observatorio.

Nuevos instrumentos

Hijo de italianos, Pepe (Olten, Suiza, 1968) ha liderado, entre otros, el desarrollo del instrumento HARPS (siglas en inglés de Buscador de Planetas por Velocidad Radial de Alta Precisión), instalado en el Observatorio de La Silla (Chile) que, hasta la fecha, ha realizado los hallazgos más impactantes en la detección de exoplanetas.

Actualmente, Francesco Pepe es responsable de otro instrumento de altísima calidad en fase de desarrollo, PRIMA, para la identificación de sistemas solares parecidos al nuestro a través de la astrometría. "PRIMA será tan preciso que podrá observar un desplazamiento de dos centímetros de un pedrusco en la superficie de la Luna", afirma Pepe. "Es fácil entender lo útil que nos resultará en la caza

Un nuevo aparato detectará si un pedrusco se mueve en la Luna

«Los exoplanetas han cambiado la manera de mirar al cielo»

de sistemas planetarios".

El descubrimiento del primer exoplaneta "cambió la manera de mirar al cielo", asegura el astrónomo italo-suizo. Desde entonces, el estudio de estos cuerpos celestes ha dado pasos de gigante, gracias a técnicas de observación cada vez más avanzadas.

Aun así, Pepe advierte: "Detectar vida más allá del Sistema Solar ofrecería, en cierto modo, una información bastante limitada y no es suficiente. ¿Cómo se formó? ¿Cuáles son las condiciones que permiten su existencia? ¿Se trata de vida inteligente? ¿Puede comunicarse? Y sobre todo, ¿cuál es la condición de la Vía Láctea con respecto a los demás? La respuesta a estas cuestiones es lo que realmente queremos conocer". *