

CIENCIA

ÁLVARO GIMÉNEZ CAÑETE Director de ciencia y exploración robótica de la ESA. El astrofísico cordobés hace balance de la situación del sector y se muestra preocupado por los efectos de los recortes de España en investigación y en los programas opcionales de la Agencia Espacial Europea en los que participa

«Hay otros planetas parecidos a la Tierra»

TERESA GUERRERO / Madrid
Quería saber cómo son las estrellas y él mismo se ha convertido en una de ellas dentro de la Agencia Espacial Europea (ESA). Álvaro Giménez (Córdoba, 1956), «un astrónomo de pata negra», como él mismo se define, fue el primer español que logró ser investigador principal de un instrumento espacial. «Ahora tenemos muchos, afortunadamente», señala Giménez, que recuerda cómo hace unos años era «un bicho raro» en la ESA. Desde abril de 2011 es el director de ciencia y exploración robótica de esta organización, un cargo que desempeña desde París y compatibiliza con el de director del Centro Europeo de Astronomía Espacial (ESAC), en Madrid, obligándole a vivir entre las dos ciudades: «Mis dos hijos [ambos ingenieros] están en Madrid y mi mujer, que también es físico, es profesora en la Universidad Politécnica. No se trataba de que dejara su trabajo para venir detrás de mí». Tiene claro que las vacaciones las disfrutará en casa: «Me paso la vida viajando en avión de un lado para otro ¿dónde voy a estar mejor que aquí?», confiesa a EL MUNDO en su despacho del ESAC durante una entrevista en la que hace balance de la situación del sector espacial.

Pregunta.- Acaba de participar en el curso de verano de la UPM sobre espacio dirigido por Pedro Duque. ¿Qué impresión tiene tras haber estado con los futuros ingenieros y científicos españoles?

Respuesta.- La gente joven que he visto puede hacer trabajo de ingeniería y ciencia espacial al mismo nivel que en el resto de Europa, y eso es algo que les intento transmitir. Hay que saltarse esas barreras que a veces se crean internamente, por ejemplo, que los alemanes son mejores que nosotros. No es así, nosotros somos igual de buenos, incluso mejores en algunas cosas. Tenemos buena gente y una buena industria que hace propuestas competitivas. No hay que tener complejos. Es una tecnología innovadora, de alto rendimiento, que tiene mucho valor añadido y, por tanto, es una gran inversión de futuro para los españoles.

P.- ¿Cómo está afectando al sector la reducción de la inversión de España en los programas opcionales de la ESA en la última ministerial?

R.- En el campo de ciencia, que yo dirijo, no afecta tanto porque la parte de ciencia es obligatoria. En los programas opcionales es fácil destruir lo que ha costado mucho desarrollar. Tanto la ESA como la delegación española son conscientes de ello y se están haciendo esfuerzos. En la ESA estamos intentando ver maneras para facilitar estos años difíciles redefiniendo cómo hacer frente a los compromi-



SERGIO GONZÁLEZ

tos de pagos y acomodar los tiempos a las capacidades presupuestarias. Por parte de España notamos que se están haciendo esfuerzos para incrementar los recursos que se pusieron en Nápoles, por un lado aumentando la transferencia de fondos para disminuir la deuda que tiene y por otro, preparándose para la próxima ministerial y venir

«Creo que es muy difícil que haya vida inteligente extraterrestre»

«La vida bacteriana debe ser bastante normal en planetas como el nuestro»

con nuevos compromisos. Porque la ESA sin España no puede vivir, la necesitamos. Es un país significativo, con una industria importante que nos viene muy bien porque es muy competitiva.

P.- ¿Podría llegar a perder Espa-

ña su derecho a voto en la ESA?

R.- No hemos llegado aún a ese escenario y creo que lo vamos a resolver antes. Llegar a la pérdida de voto es una situación muy incómoda que no beneficia a nadie. Nunca se ha hecho. Grecia estuvo a punto de perderlo, pero al final hubo un acuerdo para darle una prórroga de pagos.

P.- Los investigadores que estudian los datos de las misiones espaciales se están viendo muy afectados por los recortes.

R.- Es algo que realmente me preocupa. La explotación de los datos la hacen los países. Y si no tienen dinero, ¿qué hacemos? ¿fabricamos satélites para nada? También se ha recortado en países como Francia o Reino Unido. Pero el caso español es especialmente grave, en mi opinión, porque nos ha costado mucho tener una posición de prestigio en Europa. Ir para atrás es fácil. Hay que intentar que la gente joven se involucre y eso se hace participando en proyectos y con financiación. Nunca sabes dónde está el límite, por eso es mejor no jugar. Es fácil pasarse y que sea irrecuperable, y que los mejores no se dediquen a la ciencia.

P.- La misión Gaia para hacer un censo de estrellas también localizará planetas fuera del Sistema Solar. ¿Qué ha supuesto para la astrofísica

el hallazgo de estos mundos?

R.- El primer planeta extrasolar se descubrió en 1995. Tenemos ya 1.000 conocidos y medidos y se siguen descubriendo. Es un mundo nuevo. Estamos viendo que los planetas no son algo raro. Ahora sabemos que un buen número de estrellas tienen planetas a su alrededor. Son todos muy diferentes al nuestro,

«Viajar a Marte hacia 2030 o 2035 me parece optimista pero es posible»

«Con los recortes no sabes dónde está el límite, por eso es mejor no jugar»

pero esa diferencia se debe a la técnica para detectarlos, que tiende a descubrir los más fáciles, que son los más diferentes. Pero poco a poco se están descubriendo planetas cada vez más parecidos al nuestro.

P.- ¿Se podrá llegar a determi-

nar si albergan vida?

R.- Lo que se busca al final son planetas en los que se den las condiciones físicas de agua, energía y composición química favorables para su habitabilidad. No hemos visto vida en ningún sitio todavía, pero cada vez nos acercamos más. Sería muy raro que un planeta como la Tierra no tuviera vida de algún tipo. Sería pensar que la vida es una cosa muy rara y pensamos que no debe serlo. Si se dan las condiciones debe ocurrir en otros sitios.

P.- ¿Y creen que hay otros planetas como la Tierra?

R.- Claro, estamos convencidos.

P.- ¿Qué opina de la iniciativa de crear un SETI británico para detectar vida extraterrestre inteligente?

R.- Nosotros buscamos ambientes habitables. SETI mide señales para buscar vida inteligente. Y mientras mi opinión personal es que la vida microbiana

debe ser algo bastante normal, que haya vida inteligente es mucho más difícil. Pensamos que la vida inteligente es la única capaz de enviar señales a otro planeta. Y las probabilidades son tan bajas que yo no sé si es una búsqueda inútil. Es poco probable, aunque puede existir.

P.- ¿Cómo llevan la misión Exomars para mandar un rover a Marte?

R.- Va bien, con el calendario previsto (en 2016 se lanza el orbitador para asegurar las comunicaciones y en 2018 se envía el rover). Aunque es una misión muy compleja y tiene sus dificultades. Hará perforaciones de hasta dos metros.

P.- ¿Cuándo cree que se podrá enviar una misión tripulada a Marte?

R.- El año 2030-2035 me parece optimista pero es posible. El problema, más que tecnológico, es económico. No se trata sólo de llevar astronautas, sino de traerlos de vuelta.

P.- ¿Y qué opina de la posibilidad de enviar una misión sólo de ida?

R.- Nosotros no lo haríamos. Pedro Duque siempre dice que si un astronauta te dice que es capaz de ir a Marte y no volver, no se puede mandar porque no está bien.

ORBYT.es

>Entrevista con Álvaro Giménez.