



El equipo del investigador Enrique Roche, de pie a la derecha, ayer en una imagen tomada en su laboratorio en el campus de Elche. DIEGO FOTÓGRAFOS

## La UMH controlará al primer diabético astronauta que irá con Rusia al espacio

► Investigadores del Campus llevarán a cabo un estudio pionero de esta patología en microgravedad

J. M. GRAU

■ La Universidad Miguel Hernández de Elche pondrá su nombre en órbita y en la historia de la conquista del espacio porque, si nada lo impide, habrá contribuido a enviar fuera del planeta al primer astronauta diabético, todo un reto personal y también científico.

«Es un hito histórico», señalaba ayer Enrique Roche, el investigador y director del Servicio de Nutrición y Dietética de la UMH, responsable de este proyecto científico. Él y su equipo se están encargando de ayudar a Josu Feijoo, natural de Álava, a que pueda ser el primer cosmonauta en viajar al espacio con esta enfermedad.

El catedrático, que lleva a cabo sus trabajos en el campus de Elche, en el Instituto de Bioingeniería, indica que hay un interés científico por conocer cómo se comporta el cuerpo humano en situaciones extremas.

### Estación Internacional

En este sentido, durante su estancia en el espacio, se va a controlar en todo momento una serie de parámetros sobre su metabolismo, desde la gestión de la glucosa hasta la producción de insulina. Ello será posible gracias a un dispositivo que le acompañará en todo momento durante su estancia en la Estación Espacial Internacional, un periodo que se calcula entre 7 y 10 días.

Gracias al dispositivo se tendrá un mejor conocimiento del funcionamiento biológico y fisiológico del cosmonauta en condiciones de microgravedad, datos que o bien podrán ser enviados y recogidos al momento en distintas etapas durante su permanencia en el espacio, o bien una vez



INFORMACIÓN

### Proyecto Un lustro de preparativos en todo tipo de condiciones

► Josu Feijoo no es un novato en romper barreras y superar retos. Pese a su patología ha querido demostrar siempre que es posible cumplir los sueños. Galardonado con el Real Orden al Mérito Deportivo Español en 2007, la Insignia Olímpica del COE en 2009 y el Aro Azul 2012 de la Federación Internacional de la Diabetes, ha tenido que pasar por distintas pruebas de fuerza G en el aire, aclimatarse al traje espacial bajo el agua o adaptarse a la ingravidez en vuelo.

se produzca su regreso a la tierra.

Por tanto, el proyecto de investigación incluye una recogida de información desde antes del viaje, durante, y también posteriormente a esta experiencia.

De hecho, el Servicio de Nutrición y Dietética de la UMH inició este proyecto en 2009, tras la concesión al profesor Roche del

premio Alberto Sols de Investigación Básica Senior 2009, de la Fundación de la Sociedad Española de Diabetes. Gracias a la difusión de este premio Feijoo se pudo poner en contacto con el personal investigador del campus de Elche

Esta colaboración ha permitido al equipo de la UMH, hasta el

momento, tutelar la preparación física, las pautas nutricionales y el control glucémico de Feijoo en las pruebas que ya ha realizado en Estados Unidos, en la NASA.

### Financiación

En principio esta experiencia pionera estaba previsto que se llevara a cabo el pasado año 2012, y al no poder acometerse está previsto que se lleve a cabo a finales de este año con la ayuda de la Administración rusa. Al tratarse de un ambicioso proyecto, en el que el programa de control de la diabetes del astronauta es una parte del mismo, se está ultimando la financiación con distintos patrocinadores.

Por otro lado, Josu Feijoo cumple con el prototipo perfecto para el estudio, puesto que es ingeniero de formación, se encuentra en unas condiciones físicas óptimas a pesar de ser insulino dependiente y además ha realizado diversas travesías polares y ha escalado los picos más altos, entre ellos el primer diabético en alcanzar el Everest, en 2006.

### SECTOR AEROSPAZIAL

#### Un satélite también «made in Elche»

► Representantes de la Universidad Politécnica de Valencia y el Consorcio Aeroespacial Valenciano presentaron ayer a los rotarios ilicitanos el satélite Politech, con participación de una empresa ilicitana. Se trata de un satélite de dimensiones reducidas, de apenas treinta centímetros de largo, fabricado por la firma de Elche Emxys, ubicada en el campus de la UMH, y que será lanzado al espacio el año próximo. Su promotor es la Universidad Poli-

técnica de Valencia y pretende impulsar el sector aeroespacial de la Comunidad Valenciana. El satélite pretende desarrollar una serie de herramientas como la fotografía aérea o la medición de los rayos solares y tendrá una vida útil de dos años. Entre las personas que se reunieron ayer con el Rotary Illice en Elche se encontraban Vicente Boria Esbert, vicepresidente del Consorcio Espacial Valenciano y codirector de los laboratorios de la Agencia Espacial Europea en Valencia, y Francisco García de Quirós (director técnico de la empresa Emxys, entre otros asistentes. J. M. G.