

P. F. ALZIRA

El planeta Marte queda desde esta semana un poco más cerca para algunos estudiantes alcireños. El ingeniero aeroespacial Fernando Abilleira Oliver, de origen valenciano por parte materna y, en concreto, con raíces en l'Alcúdia, conectó por videoconferencia desde la sede de la NASA en California con el salón de actos del colegio La Purísima para «compartir» su experiencia profesional con alumnos de todas las edades.

No es un testimonio cualquiera, Abilleira trabaja en la NASA desde hace quince años y actualmente es el director de Diseño de Misión y Navegación del proyecto Mars 2020, que tiene como objetivo posar en el planeta rojo un vehículo que investigará la posible existencia de vida en Marte en el pasado y tomará muestras para su posible retorno a la Tierra, y fue el encargado de definir las trayectorias para el lanzamiento del Rover Curiosity, el robot que aterrizó con éxito en Marte el 6 de agosto de 2012 y que investiga en el interior del cráter Gale la antigua existencia de vida microbiana.

Con el centro de control de misiones de la NASA a su espalda, detalló el éxito que supuso para la agencia aeroespacial norteamericana, pero también para la humanidad, el aterrizaje del Rover Curiosity en el lugar previsto, corrigiendo errores de cientos de kilómetros de anteriores misiones, con un complejo sistema diseñado para este fin y la emoción que vivieron todos los miembros del equipo al recibir las primeras imágenes. «Todos estaban fascinados al ver las imágenes de un lugar inexplorado que ningún ser humano había visto», relató, poco después de mostrar un video con los momentos de nervios y la explosión de alegría vivida en la NASA aquel 6 de agosto de 2012, una secuencia propia de una película, aunque ésta vez no era ficción. En pocos minutos estaba en juego el trabajo de mucha gente durante muchos años... y salió bien.

#### Entrada, descenso y aterrizaje

El ingeniero detalló el proceso de entrada, descenso y aterrizaje del Rover Curiosity. «Marte tiene atmósfera y permite reducir la velocidad, pero no es tan densa como la terrestre», comentó, mientras explicaba que se tuvo que diseñar un sistema de frenado que incluye un paracaídas supersónico y unos retrómotores que se activan una vez se ha desprendido el escudo térmico que protege el robot y, finalmente, la activación de la «skycrane» o grúa que baja el vehículo mientras éste despliega sus ruedas.

Fernando Abilleira explicó los desafíos técnicos del proyecto, y en respuesta a los estudiantes, por qué Marte es un objetivo para la NASA. «Marte es un planeta bastante similar a la tierra, sabemos que hace 3.000 millo-

**Conexión en directo con la NASA.** Con el centro de control de misiones de la NASA a sus espaldas, el ingeniero aeroespacial Fernando Abilleira Oliver, con raíces en l'Alcúdia, explicó por videoconferencia a los alumnos del colegio La Purísima de Alzira su trabajo. Es el director de Diseño de Misión y Navegación del proyecto Mars 2020.

# Alzira se asoma a la carrera espacial

► Un ingeniero con raíces en l'Alcúdia explica desde California a estudiantes de La Purísima el aterrizaje en Marte del Rover Curiosity y los proyectos de futuro

nes de años había ríos y lagos y que existía potencial de vida, pero algo ocurrió que lo hizo inhóspito», relató al tiempo que subrayaba la importancia que supondría encontrar vida «pasada o presente» en otro planeta. Abilleira también señaló como otro de los objetivos de esta investiga-

ción poder descubrir qué sucedió en el planeta rojo para, dadas sus similitudes con la Tierra, «evitar un futuro similar aquí».

El ingeniero de padre gallego y madre valenciana comentó que la NASA no tiene ningún indicio de que exista vida más allá de la Tierra, pero también dejó

claro que «eso no quiere decir que no exista, sino que no lo hemos detectado». En este sentido, comentó que «es muy improbable que no exista simplemente por lo grande que es el universo».

Fernando Abilleira Oliver también participa en la misión Insight 2018 como subdirector de

Diseño de Misión y Navegación que tiene previsto el lanzamiento el próximo año, antes de la misión en la que trabaja con el horizonte 2020. «La NASA está muy centrada en traer muestras de Marte a la Tierra, la misión para traer esas muestras anticipa una misión tripulada a Marte en la década de los treinta», comentó.

#### Desafíos de la misión tripulada

Para alcanzar ese objetivo comentó que antes se tendrán que resolver tres desafíos fundamentales: no se dispone de un sistema que garantice el aterrizaje de vehículos más pesados, que serían necesarios en una misión tripulada; también hace falta un cohete más grande para el lanzamiento de los que se dispone en la actualidad y también hay que garantizar la salud de la tripulación.

«Estamos dando los pasos necesarios para desarrollar la tecnología y poder mandar una misión tripulada a Marte», concluyó Abilleira, si bien incidió que, habrá que esperar, como poco, a la década de los treinta.



Los alumnos siguen la videoconferencia en el salón de actos. | V. M. P.

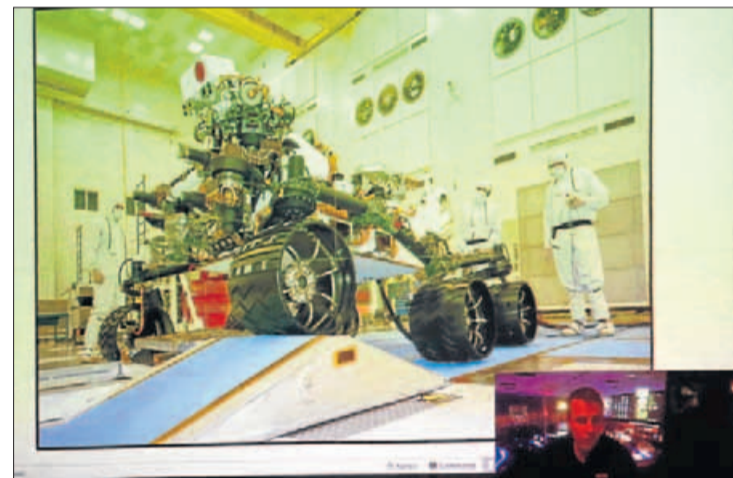


Imagen del Rover Curiosity con Abilleira en la pantalla inferior. | V. M. P.



El ingeniero aeroespacial en una de las imágenes proyectadas. | V. M. P.

## «Con esfuerzo se puede alcanzar cualquier sueño»

Fernando Abilleira Oliver anima a los estudiantes alcireños a perseguir con determinación sus ilusiones

P. F. ALZIRA

Con raíces en l'Alcúdia por parte de madre y gallegas por vía paterna, este ingeniero madrileño se graduó

en el colegio San Antonio María Claret de Madrid en 1995 y en 2001 obtuvo el título de Ingeniero Aeroespacial Superior en el Parks College of Saint Louis University, de Missouri. Fernando Abilleira explicó a los estudiantes de La Purísima de Alzira que tuvo la «gran suerte» de conseguir una beca que le permitió estudiar en Estados Unidos y posteriormente ya entró en la NASA, donde ha desarrollado toda

su carrera profesional. «Me gusta ponerme como ejemplo», comentó, mientras aconsejaba a los jóvenes estudiantes que le seguían por videoconferencia que siguieran sus pasiones o metas, independientemente de las que sean. «Con determinación se puede alcanzar cualquier objetivo, trabajando duro se puede conseguir cualquier sueño», fue el mensaje que transmitió partiendo de la experiencia propia.

Él comenzó su carrera en el NASA Goddard Space Flight Center de Maryland y a principios de 2004 empezó a trabajar en el NASA Jet Propulsion Laboratory situado en Pasadena (California) como analista de trayectoria e ingeniero de Diseño de Misión para la Oficina del Program de Exploración de Marte. Hoy es el director de Diseño de Misión y Navegación del proyecto Mars 2020.