

Un tren ‘supersónico’ de universitarios españoles compite por ser el más rápido del mundo

Cinco alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia son preseleccionados por SpaceX en el concurso internacional para diseñar el vehículo futurista

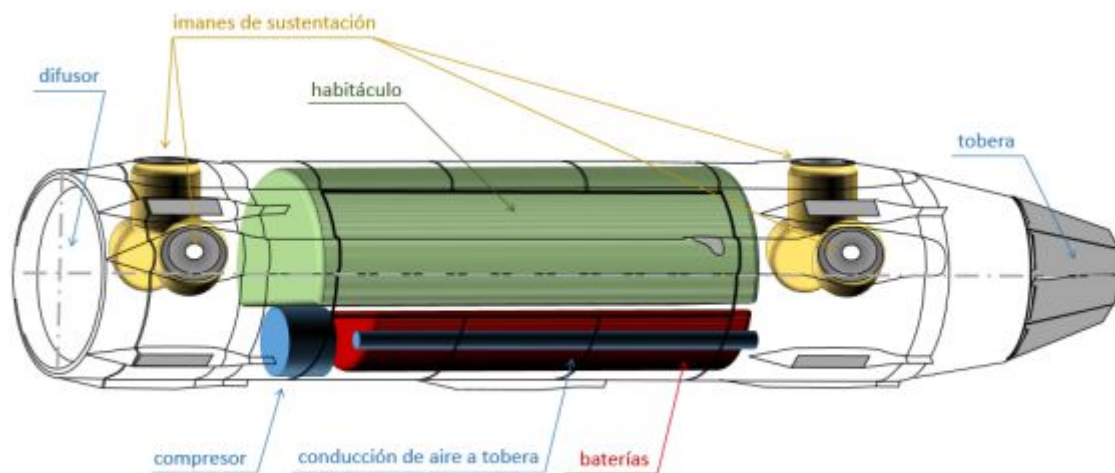


Los cinco universitarios de la UPV y su tutor, seleccionados por Hyperloop, creadores de prototipo para el tren más rápido de mundo. / UPV

Hemos visto cientos de veces en las películas de ciencia ficción el coche volador o los trenes supersónicos que viajan en túneles al vacío surcando las ciudades. La idea de un tren que viaje a más 1.000 kilómetros por hora es una vieja aspiración. La compañía aeronáutica SpaceX, de [Elon Musk](#), fundador de la firma de coches eléctricos Tesla, acaricia el proyecto hace años y ha convocado un concurso

internacional para el diseño de su tren veloz, el [Hyperloop](#), en el que cinco estudiantes de la [Universidad Politécnica de Valencia](#) han sido seleccionados para defender su diseño en la Universidad A&M de Texas.

David Pistoni, alumno de Ingeniería Industrial de Valencia, localizó hace poco el concurso por Internet, se lo contó por Facebook a Makers UPV, un grupo de estudiantes hambrientos de conocimientos y experiencia, y otros cuatro compañeros, de entre 23 y 25 años, se embarcaron con él en la aventura del tren hiperveloz. Son Ángel Benedicto, Daniel Orient, Germán Torres y Juan Vicén. Al poco se subió al proyecto Vicente Dolz, ingeniero aeronáutico especializado en Mecánica de fluidos, que ejerce de tutor. "Echamos a rodar el proyecto y hace solo unos días nos comunicaron que éramos uno de los equipos elegidos para pasar a la siguiente fase", describe el tutor.



Prototipo creado por los cinco universitarios de la UPV para el concurso de Hyperloop. / UPV

“La idea del tren supersónico es muy vieja. En los álbumes de mi padre sobre cómo sería el futuro no faltaban los cromos del coche volador y del tren supersónico que se deslizaba por túneles al vacío. Físicamente no hay ningún impedimento, el problema ha sido tecnológico”, explica Dolz, investigador y tutor del proyecto. El nuevo medio de transporte alcanza grandes velocidades con una potencia muy pequeña.

En un tren a más de 1.100 kilómetros por hora, como plantea Hyperloop, el trayecto entre Los Ángeles y San Francisco o entre Madrid y Barcelona –a más de 600 kilómetros de distancia- se acortaría a 30 minutos escasos. “Es un transporte revolucionario pero tecnológicamente tiene varios límites”, advierte Dolz. La velocidad no es un problema; ocurre como en el avión. Lo único que se investiga es

que la aceleración y la desaceleración sean confortables para los viajeros. La energía con que se alimenta es renovable.

La idea de un tren supersónico es vieja. Físicamente era posible, pero tecnológicamente, no, dice Vicente Dolz, tutor del proyecto

En palabras llanas, el tren es un tubo donde se quieren transportar mercancías y personas. Ese pequeño tubo se desplazaría a gran velocidad, levitando dentro de otro tubo más grande, que sería el canal, la infraestructura. "Es algo parecido al sistema que utilizan los cajeros de los supermercados, que colocan el dinero en un tubito que se transporta a través de otro tubo más grande por efecto de succión. En el caso del tren no hay succión sino que el vehículo tiene su propio sistema de propulsión", continua el profesor. El Hyperloop no lleva ruedas –el rozamiento que provocarían a más de 300 kilómetros por hora las destrozaría-, así que se mantiene separado a centímetros de las paredes del túnel –para que no roce- por un complejo sistema aerodinámico.

Juan Vicén, uno de los cinco estudiantes del equipo, está satisfecho de la preselección: están entre los 160 equipos que pasan a la segunda fase del concurso de los más de 300 que se presentaron al principio. "Nos gustaría contribuir a una mejora casi futurista. Estamos muy motivados", añade este estudiante, que defiende que hay muchos emprendedores en potencia en España. ""Si es importante premiar el talento más aún es crear valor", concluye.

Germán Torres, otro miembro del grupo, se incorporó al Hyperloop por puro instinto: "SpaceX está muy relacionado con mi mundo, que es todo lo que vuela", comenta este ingeniero, a quien el hecho de ser preseleccionado para esta segunda fase por **SpaceX** es un gran activo para su currículum y su futuro profesional. Este universitario defiende con uñas y dientes la innovación: "Los innovadores no son un desastre, las universidades no son un desastre; el Estado es un desastre", se lamenta. "Para avanzar como sociedad necesitamos algo más que sol y playa", concluye.

[HTTP://ELPAIS.COM/ELPAIS/2015/12/11/CIENCIA/1449853124_670330.HTML](http://ELPAIS.COM/ELPAIS/2015/12/11/CIENCIA/1449853124_670330.HTML)