

# La Politécnica probará en EEUU su primer prototipo de tren supersónico - Levante - 02/02/2017

## La Politécnica probará en EE UU su primer prototipo de tren supersónico

► Hyperloop UPV se alía con una universidad norteamericana para construir un modelo cero del «ferrocarril» del futuro valorado en 100.000 euros



Hyperloop UPV, el fin de semana, en la pista de pruebas de LA. LEVANTE-EMV

RAFAEL MONTANER VALENCIA

El equipo Hyperloop de la Universitat Politècnica de València (UPV), que el año pasado ganó el premio al mejor diseño de concepto del futurista tren supersónico en el concurso mundial organizado por el magnate y visionario de la innovación tecnológica Elon Musk, ha aterrizado este martes en el *Cap i Casal* procedente de Los Angeles (EE UU) con una fecha en rojo marcada en el calendario: julio de 2017.

Será entonces cuando este equipo de 30 jóvenes ingenieros de la UPV, recién graduados o estudiantes de máster, podrán probar en California su primer prototipo de este sistema de transporte del mañana. Lo harán dentro del tubo de acero de 1,5 km de longitud que ha construido Musk, el padre de Tesla Motors, empresa pionera en la fabricación de coches eléctricos y sin conductor, y de SpaceX, la primera compañía de transporte espacial privada del mundo.

El *Hyperloop* se basa en tubos de gran tamaño dentro de los cuales circulan a 1.000 km/h en condiciones de vacío unas cápsulas o pods con capacidad para el transporte de pasajeros o de carga. Todo esto impulsado con energías renovables y sin emisiones contaminantes. Este sistema permitiría recorrer los 3.000 km del corredor mediterráneo entre Algeciras y Hamburgo en sólo 3 horas frente a las 26 actuales en camión.

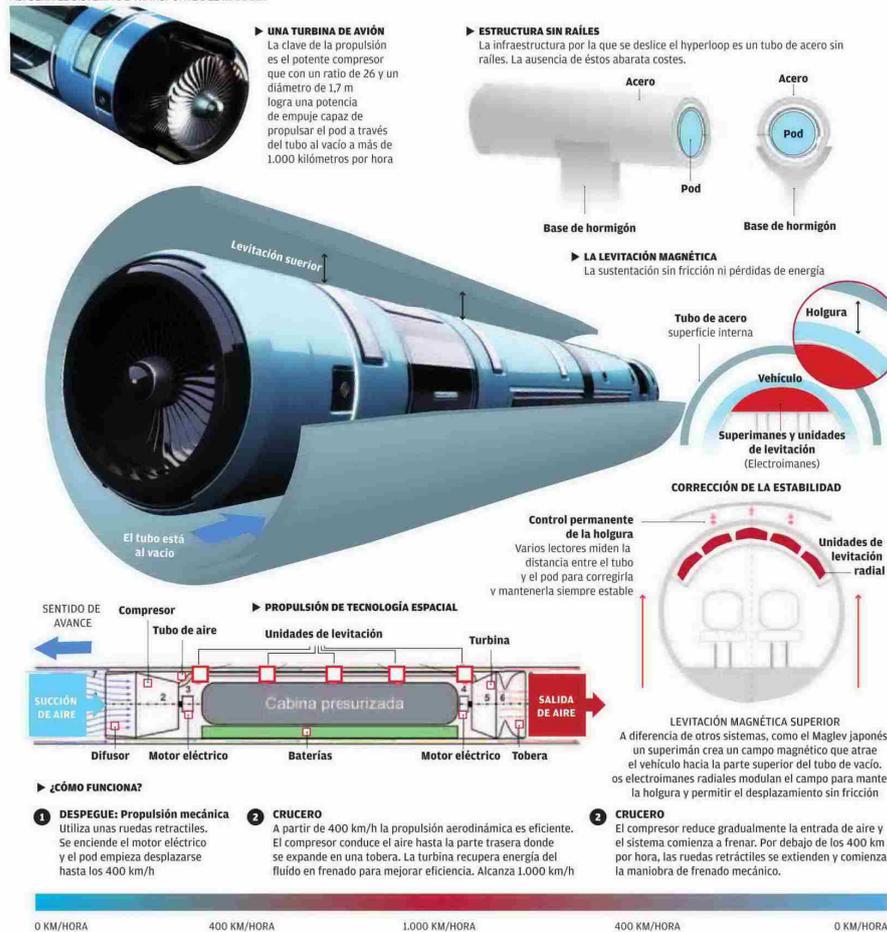
El equipo de la UPV fue el único entre 300 universidades en todo el mundo en proponer un diseño sin raíles que permite rebajar un 30% el coste de la construcción del tubo y ahorrar en energía. Su rompedora propuesta está basada en un sistema de levitación por imanes en la parte superior del tren que mantienen el pod flotando en el interior del tubo sin tocar las paredes.

Los jóvenes valencianos se han aliado con la Universidad de Purdue (Indiana, EE UU) para construir su primer prototipo con el fin de compartir costes ya que el paso del papel a un modelo a escala supone una inversión de 100.000 euros, dinero del que no disponen al recibir solo financiación de la Politécnica. El director del proyecto Hyperloop UPV, Daniel Orient, explica que van a trabajar sobre el prototipo de Purdue mejorándolo con el sistema de levitación magnética que han concebido.

El objetivo a largo plazo es diseñar una cápsula que pueda llevar a 30 pasajeros a 1.000 km/h, pero este primer prototipo transportará a una única persona a 250 km/h. Esta velocidad doblará la alcanzada este pasado fin de semana en el tubo de pruebas por los equipos de universidades como el Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston, la Delft University of Technology de Holanda y la Técnica de Múnic (TUM). Estas primeras pruebas se hacen a *baja* velocidad con el fin de afrontar desafíos como la refrigeración de baterías y componentes electrónicos. «En condiciones de vacío se circula más rápido pero es más complejo termodinámicamente», dice Orient.

### Diseño valenciano para el revolucionario Hyperloop

ASÍ SERÁ EL SISTEMA DE TRANSPORTE DEL MAÑANA



Fuente: Hyperloop UPV

INFOGRAFÍA ► LEVANTE-EMV