El tren del futuro tiene diseño español - 20 minutos - 23/02/2016

El tren del futuro tiene diseño español

Un equipo valenciano gana el concurso del proyecto Hyperloop, el ferrocarril que pretende alcanzar la velocidad de un avión

CARLOTA CHIARRONI
cchiarroni@20minutos.es / @cchiarroni
20minutos

Cinco estudiantes de la Universitat Politècnica de València (UPV) ya forman parte de la historia científica. En enero y a sus veintipocos años, Ángel, Daniel, Germán, David y Juan aterrizaron en Texas con una mochila cargada de ilusión. Pero, sobre todo, con ganas de demostrar al mundo que el futuro de la ciencia está en España.

Su viaje de cuatro días a Estados Unidos tenía como objetivo participar en el concurso sobre el tren del futuro, el Hyperloop, revolucionario porque permitiría recorrer grandes distancias a una velocidad superior a los 1.000 kilómetros por hora. En ese concurso competían más de 160 equipos de universidades de todo el mundo, y la de Valencia, liderada por estos jóvenes ingenieros, consiguió colarse en la competición. Una vez en la final, el quinteto ganó dos de las tres categorías del certamen: diseño y subsistemas.

Su prototipo revolucionario dejó boquiabierto al jurado del concurso, compuesto por miembros de Tesla y SpaceX. «La mayoría de los que se presentaron innovaron a su manera, pero dentro de lo convencional», asegura a ***20minutos*** Juan Vicén, uno de los cinco galardonados. La innovación llegaba siempre bajo las directrices que hace unos años marcó Elon Musk para lo que él cree que es el tren del futuro: un convoy que viaja dentro de una cápsula y que alcanza las velocidades de un avión. Pero estos jóvenes valencianos quisieron diferenciarse del resto.

Era fundamental para un equipo español que integraban solo cinco personas frente a otros que estaban compuestos por 50 y que contaban con más recursos económicos. Y lo consiguieron. Para ellos, el tren supersónico debería poder viajar sin raíles, lo que permitiría ahorrar hasta un 30% de los costes de construcción. Su diseño funciona a través de la atracción magnética, que ofrece la posibilidad de que la vaina —nombre que recibe el prototipo— levite en el interior del tubo de acero. Así, los raíles sobran, y con ellos el concepto que se tiene del transporte convencional. La dificultad de construcción es obvia, pero abarataría los costes.

«Muchos pensaron que nuestra idea era imposible», comenta Juan visiblemente emocionado al teléfono. «Pero luego vieron que era factible».

Su prototipo permitiría recorrer distancias superiores a los 300 km, de Madrid a Valencia, por ejemplo, en 20 o 30 minutos. Y a pesar de las velocidades, los pasajeros no notarían prácticamente la aceleración. La sensación sería similar a la que se experimenta en un avión en fase de crucero.

Este grupo de jóvenes talentos se conoció hace tres años en la facultad. Y la universidad se les quedó pequeña. Soñaban a lo grande y ambicionaban con poner en práctica sus conocimientos más allá de las clases teóricas. Por eso fundaron el grupo Maker UPV, una comunidad extraescolar para y por el aprendizaje de los estudiantes. Allí comenzaron a fabricar drones hasta que un día se cruzó en su camino el Hyperloop.

De su experiencia en Texas han aprendido muchas cosas, pero en especial que diferenciarse es garantía de éxito: «No hay que tener miedo, es cuestión de atreverse, porque con pocos recursos, como nosotros, se puede ganar».

España invierte poco en I+D

El último estudio publicado por la Conferencia de Sociedades Científicas de España avala los pensamientos del joven ingeniero sobre la falta de oportunidades. El estudio, en concreto, sitúa a España como el país de la OCDE que más ha recortado la inversión pública en I+D durante la crisis, lo que ha provocado la pérdida de 20.000 empleos en el sector.

«A los soñadores se les toma por tontos en España, mientras Estados Unidos invierte en ellos»

Los cinco estudiantes de la UPV y el profesor Vicente Dolz. MARGA FERRER