

El tren sin vías que innovará la forma de viajar: conectará Londres y París en menos de media hora

28/02/2026



El megaproyecto europeo del hyperloop avanza con ensayos de cápsulas magnéticas que se desplazan dentro de tubos al vacío y promete achicar drásticamente los tiempos de viaje entre capitales, redefiniendo la movilidad internacional con tecnología de punta.

El porvenir del transporte en Europa podría dar un giro histórico con la irrupción de este sistema futurista. Se trata de una suerte de “tren sin rieles” que, en teoría, permitiría unir Londres y París en apenas 20 minutos. Las pruebas se están llevando adelante en el norte de los Países Bajos, donde el sistema apuesta por cápsulas que circulan por conductos presurizados a velocidades superiores a los 965 km/h, poniendo en jaque la noción clásica de

distancia.



Hyperloop Foto: Railway Technology

Cómo funcionará Hyperloop

Según informó el medio brasileño O Globo, la iniciativa del Centro Europeo de Hyperloop, con **sede en Veendam**, busca **revolucionar** la forma en que los europeos se trasladan entre grandes ciudades. En diálogo con The Telegraph, **el director del centro, Kees Mark, aseguró que esta innovación tecnológica puede modificar de raíz la percepción de los viajes de larga distancia.**

El directivo remarcó que la **posibilidad de aterrizar** en otra capital en menos de una hora implicaría un **cambio sin precedentes** en la historia del transporte. De acuerdo con los **ingenieros** a cargo del desarrollo, el sistema utiliza **levitación magnética para impulsar las cápsulas**, eliminando el roce físico y reduciendo al mínimo el desgaste mecánico.

Uno de los principales **atractivos** del sistema es la drástica reducción de los tiempos de viaje. Hoy, el trayecto ferroviario entre París y Ámsterdam supera las tres horas. Con esta tecnología, distancias similares podrían cubrirse en menos de 30 minutos. **La combinación de levitación magnética y tubos sin aire permitiría alcanzar velocidades incluso**

superiores a las de un avión comercial.



Hyperloop Foto: Autodesk

En este escenario, el Centro Europeo de Hyperloop se consolida como uno de los actores de referencia. Ingenieros y técnicos trabajan contrarreloj para resolver desafíos vinculados con la seguridad, la **eficiencia energética** y el **control de las cápsulas en movimiento**. La ausencia de contacto físico reduce la fricción y extiende la vida útil de los componentes, aunque sostener el vacío a lo largo de cientos de kilómetros continúa siendo un reto mayúsculo.

La pista experimental en **Veendam** exhibe su **característico tubo blanco junto a edificios modulares y áreas técnicas**. Allí, la posibilidad de maniobrar sin partes mecánicas y la implementación de sistemas digitales para coordinar el tránsito de cápsulas aparecen como innovaciones centrales. Los responsables del proyecto confían en que estas soluciones allanen el camino para una expansión a escala continental.

Los orígenes del tren sin vías

El Centro Europeo de Hyperloop, inaugurado en 2024, cuenta con un tubo de pruebas de 400 metros donde se experimenta con **prototipos y maniobras complejas**, en una apuesta que combina innovación, velocidad extrema y una ambición clara: transformar para siempre la manera de viajar en el continente.

La idea original del hyperloop se remonta a **2013**, cuando **Elon Musk** presentó el concepto en un **documento técnico que sacudió al mundo del transporte**. Desde entonces, compañías y universidades de distintos países desarrollaron sus propias versiones. Sin embargo, **no todos los intentos prosperaron**: iniciativas como Virgin Hyperloop, en Estados Unidos, quedaron en pausa por problemas financieros.



Elon Musk es la persona más rica del mundo. Foto: REUTERS

En las últimas semanas, **los investigadores dieron un paso técnico clave: consiguieron ejecutar un cambio de carril dentro del tubo sin recurrir a piezas móviles, únicamente mediante un sistema de imanes**. La maniobra se realizó a 88 km/h y, según los especialistas, es un hito decisivo para escalar la tecnología a redes de mayor extensión y complejidad.

Qué desafíos debe superar

Más allá del entusiasmo, el **Hyperloop** enfrenta **obstáculos de peso**. Mantener condiciones de vacío en infraestructuras de gran longitud exige tecnología sofisticada y monitoreo permanente para evitar filtraciones. A eso se suma el **frente financiero: desplegar una red comercial demandará inversiones multimillonarias**.

Especialistas coinciden en que **la viabilidad económica dependerá en buena medida del respaldo estatal y de alianzas estratégicas entre gobiernos y empresas privadas.** Sin ese sostén, el salto de la fase experimental a la operación comercial será difícil.



Tren de corta distancia en Europa. Foto: Grok.

El **interés global**, de todos modos, crece. Países como Emiratos Árabes Unidos, India, Italia y China ya exploran desarrollos propios. En el caso chino, existe una pista experimental de casi dos kilómetros donde se realizan pruebas de aceleración con vehículos de levitación magnética. Sin embargo, la capacidad de transporte todavía genera debate: **los prototipos actuales admiten pocos pasajeros, lo que podría impactar en las tarifas y la accesibilidad.**

Los impulsores del sistema imaginan un **esquema** con cientos de **cápsulas autónomas**, coordinadas digitalmente y operando bajo demanda, muy lejos de la lógica de los trenes tradicionales. La gestión inteligente del tráfico será determinante para garantizar eficiencia y seguridad en un eventual despliegue masivo.

Fuente: Canal 26