

**PROYECTO IT15i10036**

**DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA LA EVALUACIÓN DE LA  
COMPRENSIÓN LECTORA Y ORIENTACIONES PARA SU INTERVENCIÓN**

8°EB

NIVEL5

**Material Didáctico Unidad de Intervención Pedagógica**

# El pensamiento hecho palabra

ANEXO 2

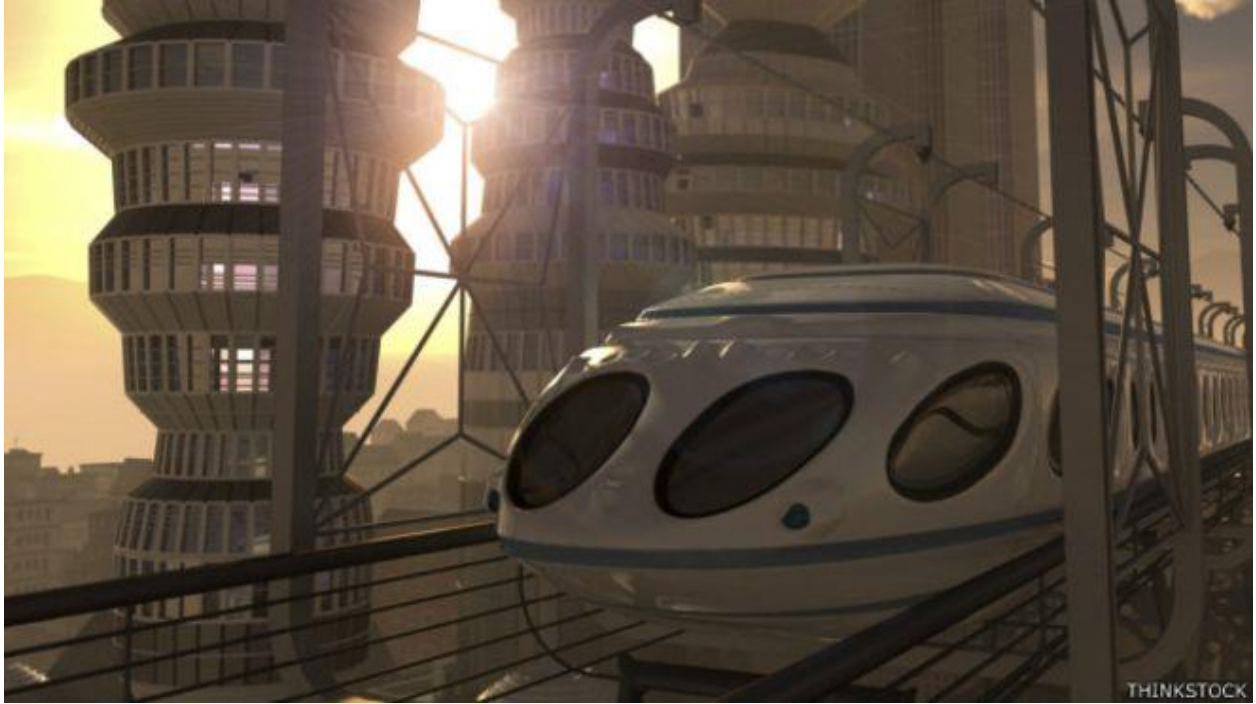


# LECTUM®

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

## ANEXO 2: ¿QUÉ TAN RÁPIDO VIAJARÁN LOS TRENES EN EL FUTURO?

ACTIVIDAD 1. Lee el siguiente texto sobre el futuro del modo ferroviario y observa la ilustración que hará el docente sobre la estructura de este y otros escritos de la misma categoría textual. De manera posterior a la lectura, determina el o los hechos sobre los cuales se habla en el texto, respondiendo mediante un párrafo cuya extensión oscile entre las 80 y 100 palabras.



*La tecnología en materia ferroviaria no parecer haber cambiado mucho desde hace décadas.*

*Reino Unido acaba de recibir su primer 'Super Express', un tren de alta velocidad de Hitachi capaz de alcanzar velocidades de 225 kilómetros por hora.*

*Pero esto difícilmente podría considerarse un gran salto adelante.*

*Entonces, ¿cuándo veremos verdaderos trenes bala capaces de alcanzar velocidades de varios centenares de kilómetros por hora?*

*Grandes esperanzas están puestas en el sistema de transporte por tubo de vacío, tanto en China como en otros lugares.*

*La fricción es el enemigo de la velocidad, y la fricción del aire aumenta exponencialmente cuanto más rápido vamos.*

*Esto significa que actualmente el límite máximo de velocidad que pueden alcanzar los trenes de es de 400 kilómetros por hora.*

*Así que la teoría dice que si pones un tren en tubos de vacío y lo elevas de las vías usando la existente tecnología de levitación magnética (o maglev), la resistencia podría reducirse a casi cero.*

*Este tipo de trenes podrían, pues, superar los 1.600 km/h.*

### ***La velocidad del vacío, ¿pronto en China?***

*Mientras el mediático modelo Hyperloop propuesto por Tesla y Elon Musk (fundador de SpaceX), será puesto a prueba en California el año que viene, China ya se ha adelantado en la carrera.*

*Deng Zigang, doctor del Laboratorio de Superconductividad Aplicada de la Universidad china de Jiaotong, acaba de construir un sistema de este tipo: un túnel de vacío de 6 metros de diámetro que ha comenzado a probar.*

*Pero estos son los comienzos.*

*Los informes sugieren que el pequeño tren de Deng hasta el momento sólo alcanza una velocidad de 25 kilómetros por hora, y muchos dudan de que esa tecnología pueda hacerse realidad.*

*"Como transporte público viable necesita mucho más que experimentos", dice el profesor Sun Zhang, un experto en ferrocarril de la Universidad de Tongji de Shanghai.*

*"Tiene que poder construirse, tienen que ser capaces de controlar los riesgos, y que tienen que tener preocuparse por los costes de fabricarlo".*

*"En mi opinión, en esta primera etapa al menos, esto es sólo una teoría", añade.*

*Jeremy Acklam, experto en transporte del Instituto de Ingeniería y Tecnología, está de acuerdo en que una combinación de las tecnologías de levitación magnética y de vacío sería "mucho más caro" que el tren de alta velocidad tradicional.*

*"Tenemos que preguntarnos cuánta velocidad extra vale la pena", dice.*

*La tecnología magnética es cara porque los imanes y las bobinas de cobre emplean una gran cantidad de electricidad, y la infraestructura de la vía es más compleja que los carriles de acero convencionales.*

*"Lograr el tubo de vacío en una larga distancia es un reto de ingeniería significativo", sostiene Acklam.*

*Luego está la cuestión de la seguridad.*

*¿Cómo serían evacuados los pasajeros si el tren se avería, y cómo podrían acceder los servicios de emergencia?*

*También está el hecho evidente de que a muchas personas no les guste viajar en un tubo sin ventanas por las que poder mirar.*

*A pesar de estos inconvenientes, Acklam cree que el concepto de tren Hyperloop ha llegado para quedarse.*

### ***La 'magia' de la levitación magnética***

*Mientras tanto, Japón está impulsando la tecnología de levitación magnética.*

*En octubre del año pasado, el país aprobó los planes para construir lo que será la línea de tren más rápida del mundo, capaz de llevar pasajeros entre Tokio y Nagoya a más de 500 km/h.*

*Si la línea se acaba construyendo, por un costo de poco más de 50.000 millones de dólares, será la primera línea magnética que una dos ciudades, tardando una hora menos que el actual trayecto de una hora y 40 minutos.*

*China tiene, por supuesto, su propia línea maglev en Shanghái, que transporta pasajeros desde el aeropuerto internacional de Pudong hasta la ciudad.*

*Mientras esperamos que lleguen estos trenes superrápidos, tendremos que conformarnos con trenes de alta velocidad más convencionales.*

*Y la apuesta de China por la alta velocidad es decidida.*

*Ningún otro país ha experimentado una expansión del transporte masivo tan rápida. Y las cosas parece que van a seguir así.*

*China está planeando duplicar el tamaño de su red de nuevo en los próximos cinco años y ha confirmado recientemente planes para construir un enlace ferroviario de alta velocidad a Moscú valorado en 242.000 millones de dólares.*

*En un país tan grande, lo que reduce el tiempo de viaje es bueno para los negocios.*

*El viaje en tren desde Beijing a Guangzhou es el recorrido de alta velocidad más largo del mundo, 2.298 kilómetros en los que ahora se tarda ocho horas en lugar de 20.*

*Eso explica el interés de China en la alta velocidad y en las innovaciones tecnológicas para aumentarla de forma rotunda.*

[http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/03/150316\\_tren\\_alta\\_velocidad\\_magneticos\\_tubos\\_im](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/03/150316_tren_alta_velocidad_magneticos_tubos_im)

Nombre Cápsula:	El pensamiento hecho palabra		
Dimensión:	Textual (Macroestructural)		
Curso:	8° año básico	Sesión:	1