



Genialidades... un viaje por el **tren**

Legamos a nuestra tercera entrega de esta sección creativa en Homo Espacios, donde la inventiva aparece en un medio de transporte que tuvo sus orígenes en civilizaciones mesopotámicas, griegas y romanas, y que en la segunda mitad del siglo XVIII con la aparición de la máquina de vapor de James Watt, un joven ingeniero británico atendiera las necesidades en la minería al construir la primera locomotora en 1804, misma que perfeccionara tiempo después el llamado "padre de los **ferrocarriles**". Además, comentaremos sobre las primeras líneas férreas, su evolución, trascendencia e innovación, así como el desafortunado y pobre desarrollo que México ha logrado, desde los inicios del **tren** en nuestro país, hasta el gran atraso tecnológico que vivimos actualmente.

La satisfacción de culminar un invento es la principal retribución que un creativo recibe, la motivación no es -en muchos casos- una simple remuneración económica, lo significativo es el reto, esa adictiva sensación que brinda el esfuerzo, los intentos, el proceso con su aprendizaje implícito y los paradigmas que envuelven aquella cima que los genios conquistan. El reconocimiento, es un simple invitado social del logro, pero la experiencia es el anfitrión y la pasión... su acompañante.

Lamentablemente, es común que el autor no es quien reciba los aplausos, incluso se le tilda de excéntrico, pero gracias a sus "locuras", estos ocultos personajes han

brindado grandes aportaciones al mundo, su mentalidad no se basa en un estímulo superficial o una distinción externa, al contrario, buscan cómo mejorar el estilo de vida y ofrecen ideas que provoquen un cambio benéfico para la humanidad, aunque sean otros los rastros que hagan mal uso de sus inventos.

Respecto al transporte, el barco y el ferrocarril significaron por muchos siglos lo que ahora representa el automóvil y el avión. Dos grandes medios para que el mundo se conectara y evolucionara, es por tal motivo que seleccionamos en este artículo homoespaciero al tren como invento, donde viajaremos desde sus inicios, cuando la primera locomotora lograra una velocidad máxima de 25 kilómetros por hora, hasta llegar a un **tren** japonés de levitación magnética que alcanza los 580 kilómetros por hora, así como la historia ferroviaria en México y algunas rarezas que nos encontramos en este viaje entintado.

» La antigüedad...

Sobre los antecedentes del **tren** existen muchas versiones, algunos dicen que fueron egipcios, otros mencionan a los griegos y muchos a los romanos, pero lo cierto es que desde tiempos vetustos ya existían unos tipos de carreteras con líneas para carruajes impulsados por animales, algo así como caminos acondicionados por surcos por donde cruzaban las ruedas de estos primitivos carros.



Fecha 18.01.2015	Sección Sociales	Página 8
----------------------------	----------------------------	--------------------

En 1515 ya existía un funicular en el Castillo de Hohensalzburg, Austria, nombrado "Reisszug", el arcaico sistema contaba con una línea en carriles de madera, accionada por una cuerda de cáñamo y era movida por animales. También en el siglo XVI, se utilizaron las primeras vías mineras en Transilvania y, en el siglo XVIII, eran famosos los carriles de hierro fundido en forma de "L" para desplazar aquellos cargamentos de metales preciosos en carretilla llamados "wagonways".

Durante mucho tiempo estos ancestros de los trenes eran empujados por animales, pero aparecería un hombre que aportara la solución... la revolucionaria máquina de vapor de James Watt en 1769, la cual patentó y era el único en poder hacer uso de esta maravilla tecnológica hasta que expiró en 1800.

El inventor... y otros afortunados creativos

Richard Trevithick era un joven ingeniero británico de 31 años en 1802, cuando al detectar las necesidades de la minería, realiza una enorme máquina de alta presión para una planta siderúrgica en Merthyr Tydfil, Gales, vendiéndole su patente en 1803 al propietario de esta planta, quién realizó una apuesta con un colega suyo y el 21 de febrero de 1804, la locomotora de Trevithick o conocida como la "Penydarren", remolcó cinco vagones con diez toneladas de hierro y setenta hombres a una velocidad de cuatro kilómetros por hora. Por cierto, necesitó cuatro horas y cinco minutos para cubrir una distancia de casi 16 kilómetros. Al final el peso fue demasiado para las débiles vías.

Otro precursor fue William Hedley, que en 1813 había construido una locomotora llamada "Puffing Billy", para la mina de Wylam, quien además proporcionó al **tren** de vapor la adherencia de las ruedas de hierro sobre rieles del mismo metal; pero a quien se le considera "el padre de las locomotoras" es al inglés George Stephenson.

Stephenson inauguró el 27 de septiembre de 1825 el primer **ferrocarril** abierto al público, el "Locomotion", mismo que cubría la distancia entre Stockton y Darlington con 38 vagones cargados parcialmente con carbón y trigo, además de que en algunos vagones se acondicionaron bancos para las 600 personas que asistieron a este

evento. Otro de sus éxitos fue "The Rocket", locomotora que en 1829 alcanzó la velocidad de 47 kilómetros por hora y fue el primer **tren de pasajeros** en 1930 que viajó de Liverpool a Manchester. Asimismo, este talentoso mecánico e ingeniero ferroviario es el autor de uno de los primeros modelos de lámpara para mineros y fue contratado para dirigir muchas líneas de trenes por varios países de Europa.

Lo curioso es que Gorge Stephenson fue hijo de un peón minero, aprendió a leer hasta los 18 años y por muchos años fue considerado el autor de la locomotora, mientras que Richard Trevithick -que fue el verdadero inventor-, murió a causa de una pulmonía, sin ningún reconocimiento y en la pobreza.

La evolución...

Después de que estas grandes máquinas de vapor cubrieran de vías cientos de miles de kilómetros en todo el mundo, otro adelanto sería incluido en el transporte ferroviario... la electricidad, al ser la línea Roslang, en Suecia, la primera en ocupar este nuevo suministro de energía a finales del siglo XIX, además de ser popular entre la familia de los tranvías o trenes metropolitanos.

El diésel surgiría al terminar la Segunda Guerra Mundial, un combustible más económico y potente, así que las locomotoras de líneas no electrificadas fueron modificadas por un motor térmico, que trabaja con combustión interna alternativa.

Otro gran paso, fue cuando en 1964 en Japón se crea la primera línea de alta velocidad ferroviaria llamada "Shinkansen" o el famoso **tren** bala entre Tokio y Osaka, con una velocidad media de 160 kilómetros por hora. Por su parte, Francia en 1979 inaugura su **tren** de Alta Velocidad TGV al trasladarse a 270 kilómetros por hora.

Actualmente existen varias ideas que en un futuro cercano es probable que se concreten, pero el avance más cercano es el famoso **tren** de levitación magnética japonés "Maglev", el cual tiene el record de velocidad con 581 kilómetros por hora, aunque también los trenes híbridos toman popularidad, como el Talgo 250 Híbrido, inaugurado en junio del 2012 y que brinda servicio entre las ciudades de Madrid y Orense en España.

¿Y México?

Mientras que en otros países se viaja a velocidades sorprendentes, en nuestro

Continúa en siguiente hoja

Fecha 18.01.2015	Sección Sociales	Página 8
---------------------	---------------------	-------------

país el **Ferrocarril** Suburbano de la Zona Metropolitana del Valle de México con su máxima velocidad de 130 y la media de 65 kilómetros por hora, inaugurado en el 2008 -tal vez el único y más rápido con el que contamos- el rezago no es una casualidad, es una historia que se ha repetido desde los tiempos del primer **tren** en México.

Más de treinta años tardó en **construirse** la primera línea ferroviaria en nuestro país, la México-Veracruz, simplemente en

su primera etapa -que inició en 1842 y concluyó en 1850- al construir solo 13 kilómetros de vías de Veracruz a Río San Juan, eso si queremos omitir los vergonzosos detalles que existieron para concluir la obra hasta 1873. Para darnos una idea... en ese tiempo ya se planeaba la primera línea electrificada en Europa.

En fin, en la época del general Porfirio Díaz se realizaron varias obras en el país bajo el sello de la empresa privada **Ferrocarril** de México, hasta que en 1946, fue adquirida por

el Estado y en la década de los setenta se constituye la División Mexicana de los **Ferrocarriles** Nacionales de México.

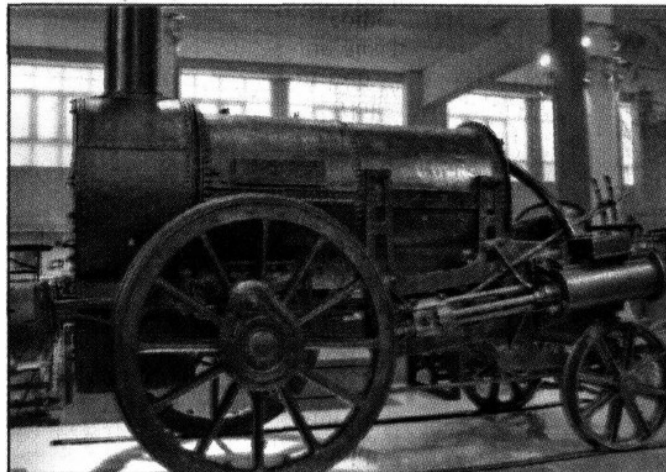
Actualmente, la red ferroviaria de nuestro territorio nacional se encuentra abandonada; muchas vías enterradas, olvidadas y hasta corroídas. Se conocen actualmente solo dos **trenes de pasajeros**: el "Chepe" en el noroeste y el expreso de Guadalajara a Tequila, en Jalisco, así como un escaso progreso en cuestión de avances tecnológicos ferroviarios. Menciono lo anterior como un ejercicio a la reflexión de las instituciones gubernamentales que deben encargarse de reactivar y desarrollar este añorado sector del país. Mientras tanto, esperemos estimados homoespacieros a que al **Tren** de Alta Velocidad (TAV) de México-**Querétaro** sea una pronta realidad en beneficio de miles y miles de usuarios.

Les comparto los enlaces en la web para que con este... viaje por el **tren**:

Historia: El **ferrocarril**. <http://youtu.be/5pUVvh4c2XE>

Historia del **ferrocarril** mexicano. <http://youtu.be/KpJkhFrOaU>

Museo Nacional de los **Ferrocarriles** Mexicanos (Puebla). <http://youtu.be/YtdY2mYSBjU>



Fecha 18.01.2015	Sección Sociales	Página 8
----------------------------	----------------------------	--------------------

