De túneles. A 25 años del Eurotúnel

FOTOS: Internet.

Explicaciones Constructivas

Por Noé Peralta Delgado

Ciudad Constitución, Baja California Sur (BCS). A pesar de que **Inglaterra** pertenece al continente europeo, su condición de isla la hace al mismo tiempo "sentirse" como protegida de los europeos continentales, cuando se muestran bélicos. Desde tiempos pasados iniciando en la guerra de 100 años entre **Francia e Inglaterra**, las guerras napoleónicas, la Gran Guerra Europea (posteriormente la llamada Primera Guerra Mundial) y

llegando hasta la Segunda Guerra Mundial, los países europeos "continentales", quisieron que no hubiera algún obstáculo para poder llegar con tropas de infantería a las islas británicas; incluso fue el gran sueño del dictador alemán **Adolfo Hitler,** haber tenido forma de comunicación terrestre para poder llegar a invadir Inglaterra, en pleno apogeo de las batallas de expansión del **nazismo** por Europa. Ya finalizada la guerra, y con una **Europa** ansiosa de paz, y de estrechar vínculos entre sus países, crece la idea de unir en una ruta terrestre por fin a Inglaterra con la Europa continental, específicamente con **Francia** su vecino, amigo y aliado.

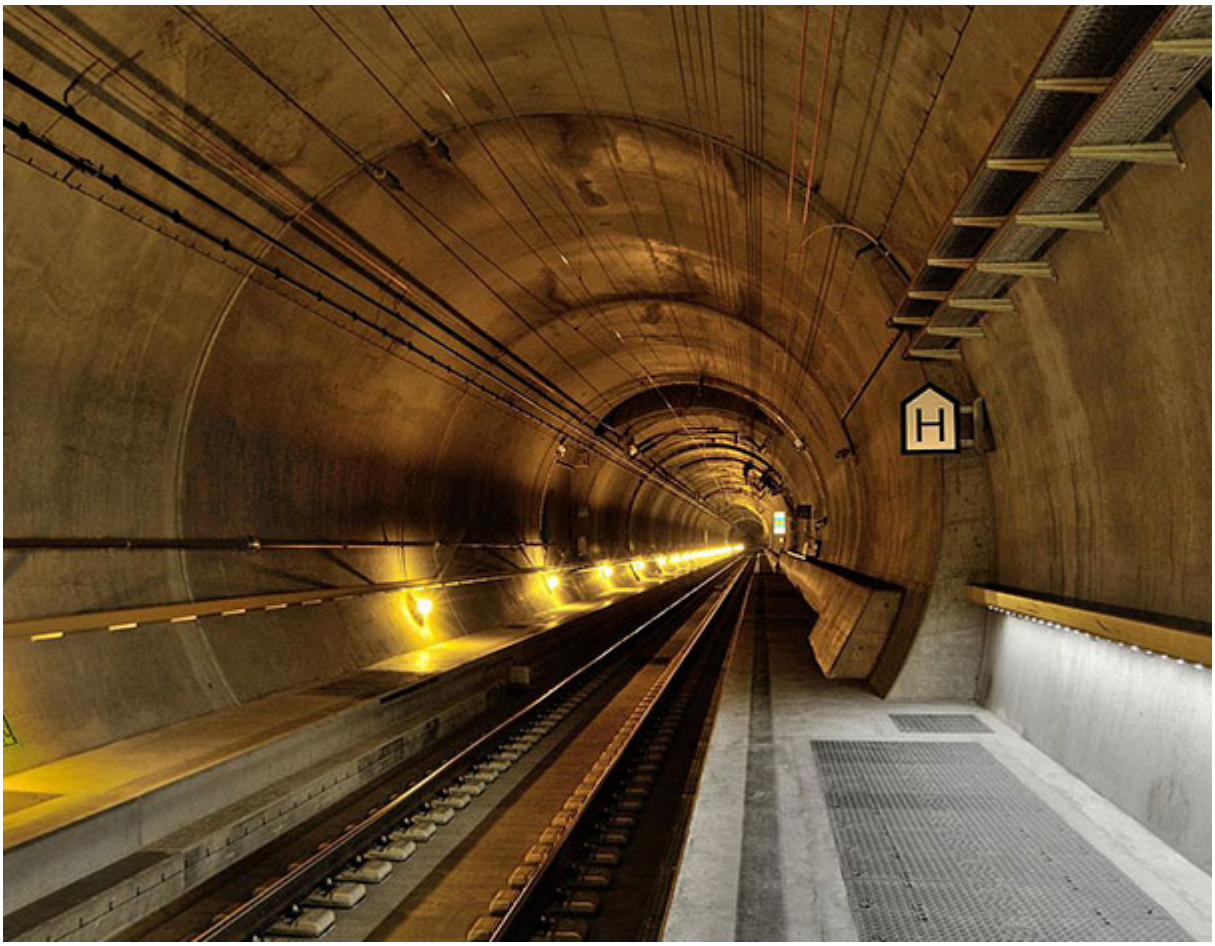
La idea de unir dos porciones de tierra, que puede ser una isla con macizo terrestre o estrechos continentales es reciente, ya que con el auge del tren, de los vehículos automotores y del transporte, se tiene que es mucho menos costoso y más práctico tanto movilizar personas como transportar productos. Las dos obras de **ingeniería civil** que se han construido para este fin son los puentes o los túneles, que ambas se han intensificado en este siglo XXI, en todas las regiones del mundo, principalmente y por obvias razones, en países con gran desarrollo económico.

También te podría interesar: ***¿Qué es el concreto armado en la construcción?***

la idea de hacer **túneles** sobre las montañas o cerros altos es antigua, hay registros que el emperador romano Vespasiano allá en siglo I, construyó el primer túnel sobre una montaña dentro de la zona de caminos denominada la *Vía Flamina*, que conectaba a **Roma** con las aldeas del Norte inmediato; de hecho se le conoce a este emperador como un gran constructor de obras de ingeniería, entre otras el coliseo romano, que realmente se llama *Anfiteatro Flavio*. El **túnel** mencionado, que aún existe, cuenta con una longitud de 73 metros, y esta perforado en roca, con un ancho de 5.50 metros y 6 metros de altura, y tiene como nombre túnel de Furlo, que significa ¨agujero¨ en

latín: *forulum*.

Y siguiendo con el tema de los **túneles en la actualidad,** el día 1 de junio del 2016, se dio el corte del listón en lo que hasta hoy, el túnel más largo hecho por el hombre, y fue en la región de **San Gotardo de los Alpes Suizos**. Después de dos décadas de iniciados los trabajos, al momento de su inauguración, la gran hazaña de los ingenieros fue el de construir un **túnel** de poco más de 57 kms de largo, una profundidad sobre la superficie terrestre de hasta 2,000 metros por debajo en su punto más profundo, y permite realizar el recorrido en 20 minutos y no contiene muchas pendientes ni curvas pronunciadas; y gracias a la reducción en los tiempos de traslado, se acortan las distancias en **Suiza** y favorece el tránsito entre **Alemania e Italia**, que se estima en 20 millones de personas anuales como usuarios. Con este **túnel** queda atrás la historia de un paso montañoso legendario que obstaculizaba también el transporte de mercancías.



El **túnel** más largo por debajo de un lecho marino, fue

construido por el gobierno japonés para unir a la **isla de Hokkaido** con la gran isla principal del **Japón** que se llama **Honshu.** Se extiende por debajo del mar, en el estrecho de Tsugaru, uniendo las dos islas ya mencionadas; donde para el gobierno japonés era de suma importancia unir la isla de **Hokkaido** (las más grande del norte), con las principales ciudades del centro. Después de varios estudios, sobre todo por ser una zona muy sísmica, se dio inicio con la ambiciosa construcción, siendo todo un suceso para el orgulloso pueblo japonés lidereado por su primer ministro **Yasuhiro Nakasone**, y siendo terminado sin contratiempos veinticinco años después (se registraron 34 decesos de trabajadores durante la obra), con la inauguración el día 13 de marzo de 1988, convirtiéndose en ese momento el túnel más largo del planeta, con su poco más de 53 kms de largo, y que discurre por debajo del lecho marino a una profundidad promedio de 100 mts, y que en el punto más profundo del mar tiene 140 mts de profundidad, haciendo que sea su parte más profunda de 240 mts sobre el nivel del mar. En la actualidad sigue siendo el puente más largo por debajo del lecho marino, pero sin duda, el túnel más famoso y que acaba de cumplir sus 25 años es el eurotunel, que con sus polémicas sigue siendo fuente de inspiración para tener un continente unido.

El **Canal de La Mancha**, es un símbolo de separación entre la **Europa** continental y las islas Británicas, y que suponía un problema para el comercio de productos y transporte de bienes y personas. Tras varios intentos y preparativos, el día 29 de julio de 1987, el presidente francés **Francois Mitterrand** y la primera ministra británica **Margaret Thatche**r firmaron el acuerdo de inicio de las obras para construir el gran túnel, que sería llamado **Eurotúnel**. Con un presupuesto millonario y con inversión privada se inició el largo camino para poder unir **Francia** con **Inglaterra**, donde ya para diciembre de ese mismo año arrancaron los trabajos de la magna de obra de ingeniería, donde según datos se utilizaron 4,000 obreros del lado francés y 4,000 del lado británico, donde cada país

iniciaba los trabajos, estipulándose hallarse a medio camino, y en el mismísimo fondo marino del histórico Canal de La Mancha.

El **túnel** tiene una longitud de 50.5 kms de longitud, y con una separación del lecho marino de entre 40 y 75 metros y como dato curioso que propició el retraso de la obra, en marzo de 1988 del lado británico aparecieron grietas o venas marinas que filtraban gran cantidad de agua hacia el túnel. La obra se inauguró oficialmente el día 6 de mayo de 1994, y al cumplir sus bodas de plata, representa un triunfo de los ingenieros sobre la naturaleza, y sin afectar significativamente el entorno ecológico. Con esto se cumplió el sueño de varios estadistas de la Europa continental de tener una vía terrestre de conexión con el **Reino Unido**, pero en estos tiempos de estabilidad y de paz, lo es para el comercio y el transporte de productos, y no para cuestiones bélicas.

Escríbeme a *noeperalta1972@gmail.com*

Explicaciones Constructivas

Noé Peralta Delgado

Ingeniero Civil egresado del Instituto Tecnológico de La Paz en 1995. Oriundo de Ciudad Constitución, Baja California Sur, donde nació el 19 de agosto de 1972 y donde actualmente radica; se desempeña como constructor de obra civil y proyectos topográficos principalmente. Tiene en su historial haber fundado el Colegio de Ingenieros Civiles de BCS, sección Comondú, en el año 2005, y participar activamente en cursos y reuniones afines al quehacer de la ingeniera civil. En el trienio 2015-2018, se desempeñó como director de Catastro Municipal en Comondú, donde se especializó en temas relacionados con la tenencia de la tierra, a través del diplomado en catastro multifinalitario en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Actualmente estudia la maestría en Valuación Inmobiliaria, por la Universidad Autónoma de Durango.