



## **V Congreso Virtual sobre Historia de las vías de comunicación.**

Del 15 al 30 de Septiembre de 2017.



**Puente del Hacho.**

Miguel Mesa Molinos.

## ***PUENTE DEL HACHO***

Miguel Mesa Molinos

Una noticia en la radio sobre la existencia de una plataforma cívica que reivindicaba la restauración del *PUENTE DEL HACHO*, me causó verdadera curiosidad. Además de su restauración la plataforma también reivindica la posible utilidad del puente como elemento divulgador de la historia del ferrocarril, o para hacer deportes de alto riesgo, o simplemente para disfrutar de sus impresionantes vistas desde su 65 m de altura, o para contemplar una estructura metálica roblonada con 100 años de antigüedad.

Puestos a investigar y después de haberme desplazado al lugar, comprobé que el PUENTE DEL HACHO es un puente de ferrocarril formado por una plataforma metálica de 620 m de longitud y 62 m de altura sobre pilares metálicos y bases de mampostería, situada en la línea de ferrocarril Almería - Linares en el término municipal de Guadahortuna en la provincia de Granada, junto a la estación de Alamedilla –Guadahortuna sobre el río Alicun. En la actualidad este puente se encuentra fuera de servicio pues paralelo a él se ha construido un impresionante viaducto de hormigón que lo sustituye.

Preguntamos a los lugareños y nos comentaron que el puente lo construyó un discípulo de Eiffel (Eiffel, Gustavo Alexandre Nacionalidad: Francia Dijon 1832 - París 1923); Nuestra curiosidad siguió en aumento con la visita al puente.

Una vez de regreso con abundante material fotográfico de la estructura, así como los datos topográficos del puente, decidí poner mi pequeño granito de arena en favor de la recuperación del mismo.

Antes de acometer la descripción del puente haremos un poco de historia.

EL PUENTE DEL HACHO está ubicado en la Línea férrea Linares - Almería; En Almería existe una asociación independiente de ámbito provincial, de carácter cívico cultural y recreativo, ASAFAL ASOCIACION DE AMIGOS DEL FERROCARRIL, que en su página web: [www.asafal.com](http://www.asafal.com), explica la historia del ferrocarril Linares – Almería, que transcribimos en el anexo I, debido a su relación con el tema que nos ocupa.

Profundizando en el objeto de nuestro trabajo debemos añadir que sobre el puente del hacho tiene publicado el catedrático D. Rafael Casuso Quesada un interesante trabajo titulado *La línea de ferrocarril Linares-Almería y sus hitos patrimoniales en la arquitectura e ingeniería civiles del siglo XIX*, donde hace una descripción del puente en los siguientes términos:

*..... El puente de Guadahortuna posee 624 metros de longitud y descansa sobre siete pilares de hierro y cuatro de piedra, poseyendo doce tramos de vigas. En la estructura superior se dispone el trazado de raíles protegido por un antepecho corrido, estando todo ello realizado en hierro, con las diversas piezas remachadas entre sí; bajo los raíles destaca un impresionante pasadizo volado al que se accede por sendas escaleras dispuestas en los extremos del puente y que originariamente se utilizaba para que los operarios pudieran solventar de manera eficiente cualquier tipo de reparación. Toda esta estructura descansa sobre los citados pilares, siendo los más altos los que están realizados plenamente en hierro recordándonos su estructura la de la Torre Eiffel. El estado de conservación del puente sobre el río Guadahortuna es bastante bueno al haberse construido junto a él un viaducto moderno que soporta ahora la circulación ferroviaria, lo que permite contemplar su estructura con las mayores garantías de seguridad..... ./..*

Finaliza el extenso artículo de investigación escribiendo:

*“El trazado de la línea Linares - Almería no concluirá hasta el año 1904, aunque la circulación se fue admitiendo en algunos de los tramos realizados, tal fue el caso del trayecto entre Alamedilla y Quesada mientras se construyeron los dos puentes aquí estudiados (El Puente sobre el río Salado y el Puente del hacho) .La Compañía del Sur montó un servicio de carruajes por la carretera Vilchez - Almería para transportar a los viajeros desde Alamedilla a Estación de Quesada. Así se podía hacer con un solo billete el viaje Almería - Madrid.*

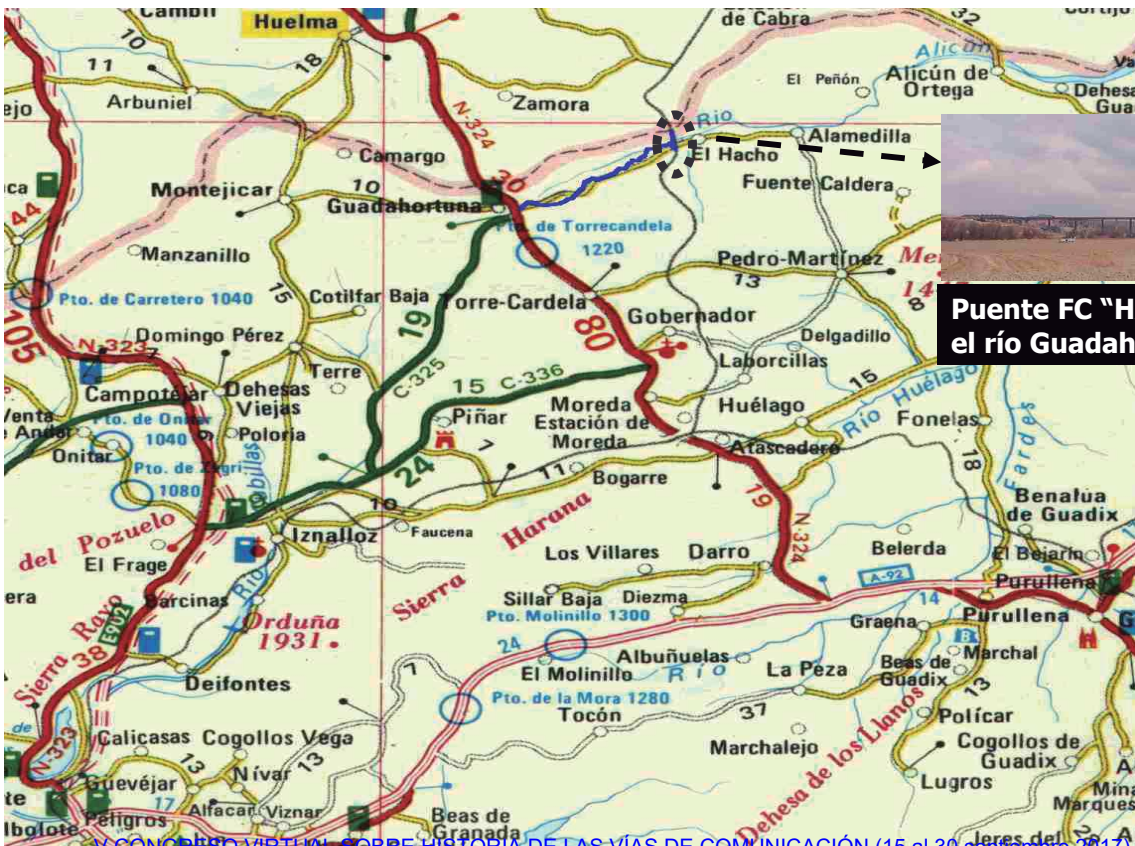
*En la actualidad soporta tráfico de pasajeros y mercancías, aunque viendo inutilizadas la mayor parte de las estaciones, especialmente las de pequeñas poblaciones, siendo necesaria su restauración y recuperación como hitos de una época floreciente en la Alta Andalucía. Así mismo, sería necesaria la articulación de un programa de información y divulgación de esas dos obras maestras de la ingeniería decimonónica como son los puentes del Arroyo Salado y el de Guadahortuna, habilitando accesos para ambos, balcones-mirador para el primero y posibilidad de visita bajo las vías para el segundo. La emoción estaría servida por la espectacularidad de la experiencia”*

Creo que en estos últimos párrafos queda dicho todo, solamente quedaría que las Administraciones competentes se concienciaran y que el PUENTE DEL HACHO no quedara en el olvido.

# Puente del Hacho



## Plano de situación del Puente de FFCC "Del HACHO" (Línea FC Linares-Almería)



Puente FC "HACHO" sobre el río Guadahortuna



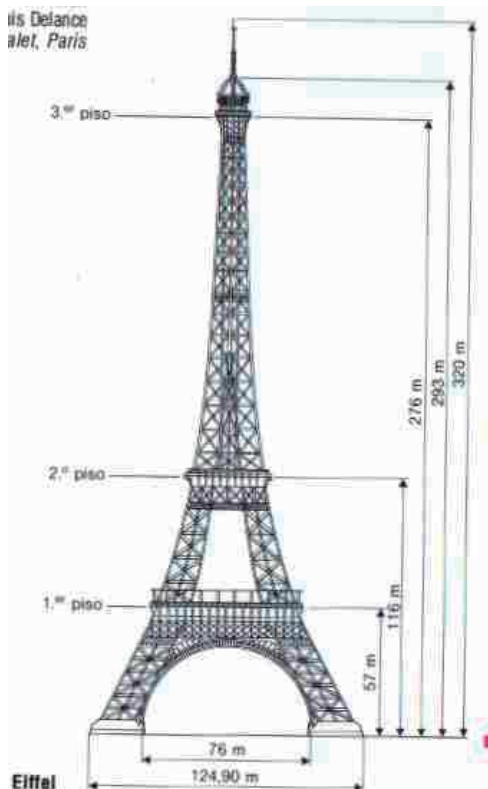
# Datos Constructivos "Puente del Hacho" (II)



✓ Toda la estructura está realizada con piezas de acero laminadas en caliente y unidas entre sí mediante roblones remachados.



## Similitud constructiva: Puente El Hacho – Torre Eiffel



✓ Toda esta estructura nos recuerda la de la Torre Eiffel de la misma época.

# Estación FFCC: Alamedilla - Guadahortuna

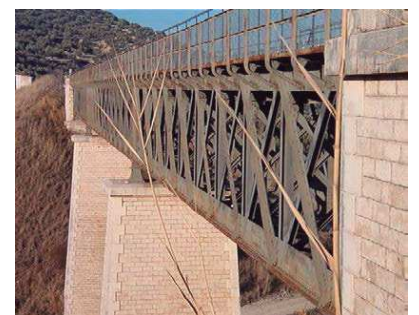
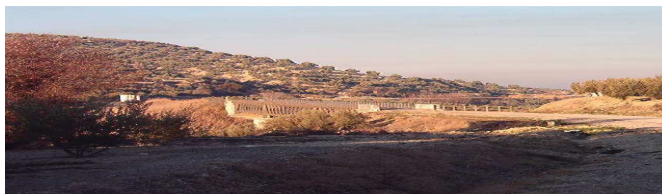
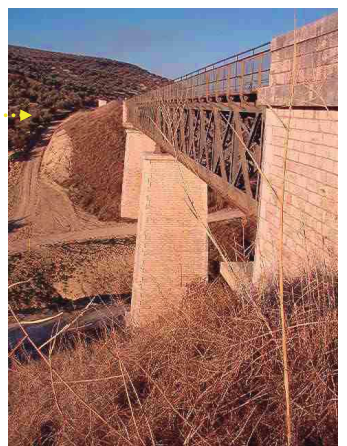




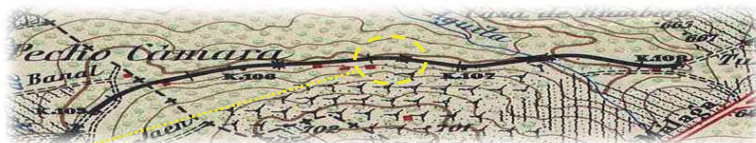
## Vistas del Puente del Hacho



## Puentes similares de la época en la línea FFCC Linares-Puente Genil (Vía Verde del Aceite).(I)



## **Puentes similares de la época en la línea FFCC Linares-Puente Genil (Vía Verde del Aceite).(II)**



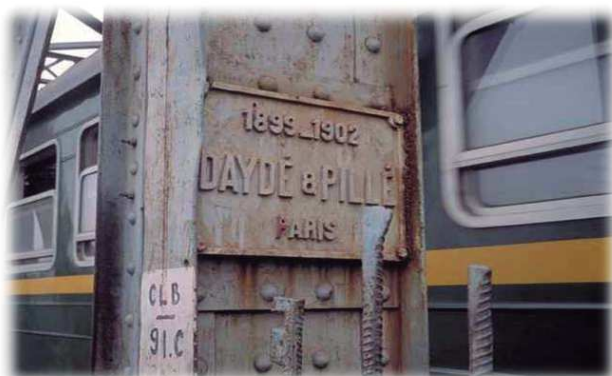
**Talleres de construcciones de GREI DAYDE&PILLÉ Ingenieros Constructores GREI(OISE) FRANCIA**

**Placa ubicada en el pretil del puente**

### **DAYDE & PILLE (I)**



**En el puente metálico próximo al túnel de Torredonjimeno (Vía Verde del Aceite ; Jaén -Puente Genil), existe la placa de los talleres que lo construyeron: Daydé&Pillé; Esta empresa data del finales del siglo XIX, y fue fundada por Henri Daydé; Inicialmente se llamó *Lebrun, Pillé & Daydé*, y en el 1882 cambio de nombre y paso a denominarse hasta nuestro días: *Daydé&Pillé*.**



**En la fotografía izquierda, podemos ver una placa análoga; Corresponde al puente largo de Bien (Hanoi, Vietnam), que se asoció su diseño al ingeniero Eiffel, y su construcción (1899-1902) a Daydé&Pillé.**

## DAYDE & PILLE (II)



**Ejemplos de estructuras metálicas realizadas por los talleres: Daydé & Pillé**



## **Modelos de recuperación de hitos patrimoniales, estaciones de ff.cc. de Cabra y Luque (Córdoba).**

### **CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL TREN DEL ACEITE**

*El centro recrea una estación de ferrocarril de 1920-1930. En él se contemplan diferentes salas y ambientes. De esta forma, nos encontramos un ámbito dedicado a la historia del Tren del Aceite y a la recreación de un andén ferroviario; otro que tiene por objeto el olivar en la Comarca una parte del museo hace referencia a la Vía Verde de la Subbética. Las instalaciones se completan con bar, tienda de recuados y alquiler de bicicletas. El centro se ubica en la antigua estación de Ferrocarril de Cabra*



*Estación de Luque en la Subbética Cordobesa, (Vía Verde del Aceite).*

*Máquina de Vapor en la recuperada estación de Cabra (Vía Verde del Aceite).*



**Marquesina y vagón de mercancías**

### **El Ferrocarril Linares - Almería, y ramal Moreda - Granada, los cargaderos marítimos de mineral o "cables", y el ferrocarril del puerto de Almería**

La autorización para la construcción del ferrocarril Linares - Almería data del año 1869. Hacia 1877 ya estaba elaborado el Proyecto primitivo de las Diputaciones de Almería y Jaén, dirigido por el ingeniero D. José Trías Herráiz (por el Valle del Andarax hasta Fondón, y desde aquí hasta Doña María, pasando por Ohanes y la Rambla de Santillana

Pero la construcción se retrasó considerablemente porque la concesión sólo la obtuvo muchos años después, tras vencerse muchas dificultades, D. Ivo Bosch y Puig, representante del *Banco de Madrid*, en subasta celebrada en 1889.

Para alcanzar este feliz resultado fue decisiva la influencia de ilustres personalidades de la Almería de la época, como el diputado por esta provincia que había sido ministro de Fomento y principal impulsor de nuestro puerto, D. Carlos Navarro Rodrigo, el entonces obispo de Almería D. Santos Zárate Martínez o el presidente de la Cámara de Comercio, D. Juan Lirola, que intercedieron ante el Gobierno de la Nación, presidido por Sagasta, y ante la Reina Regente, Dña. María Cristina de Habsburgo.

Ese mismo año de 1889 se constituyó la COMPAÑÍA DE LOS CAMINOS DE HIERRO DEL SUR DE ESPAÑA para su construcción y explotación. La Compañía constructora fue la francesa *Fives Lille*, que, para abaratar costes y aligerar la llegada del mineral a la costa, hizo cambiar el proyecto primitivo por otro Proyecto definitivo que dio lugar a lo que conocemos actualmente, es decir, un ferrocarril minero de concepción auténticamente colonial, cuyo recorrido se haría lejos de zonas habitadas: en Almería bordeando la Rambla de Gérgal, desde Santa Fé de Mondújar hasta los llanos de Gérgal, siendo ésta una de las rampas ferroviarias más acusadas de la red de vía ancha de España.

## **../..ANEXO I (2/3)**

En 1890 comenzaron las obras en el tramo Almería - Benahadux, y en 1895 se inauguró la estación de Almería y el tramo Almería - Guadix completo. La conexión de Almería con Linares sólo se alcanzó el 12 de marzo de 1899, es decir, nueve años después del comienzo de las obras y treinta años después de que se autorizó su construcción, una vez se puso en servicio el gran puente del río Salado, entre las estaciones de Larva y Quesada (Jaén), en el tramo Moreda - Linares.

Almería fue así la penúltima capital de provincia de España peninsular que dispuso de ferrocarril conectado a la red general, sólo dos años antes que Teruel que lo haría en 1901 con la terminación del tramo Puerto del Escandón - Calatayud por parte de la Compañía del Ferrocarril Central de Aragón .

El ramal Moreda-Granada, perteneciente en realidad al proyecto de la línea Granada - Murcia, fue adquirido por esta Compañía del Sur en 1898, a medio construir, a otra Compañía (The Granada Railway), y se puso en servicio en el año 1904.

Paralelamente a la construcción del ferrocarril Linares - Almería se comenzaron a explotar las minas de hierro de la comarca del Marquesado de Granada. Pronto se establecieron allí dos empresas diferentes, The Alquife Mines, y Bairds Mining, cercanas entre sí, pero muy distanciadas en sus relaciones. Esa fue la causa de que cada una contara con un ramal propio hasta la línea general (La Calahorra, y Huéneja, respectivamente), así como de un embarcadero propio cerca del puerto de Almería: el Cable Inglés de las Almadrabillas (1904), y el Cable de la Playa de San Miguel (1918).

## **../..ANEXO I (3/3)**

En 1911 se instaló la electrificación trifásica entre Santa Fe y Gérgal (ampliada después en dos ocasiones): fue la primera línea electrificada de toda la red española de vía ancha.

El Ferrocarril del puerto de Almería era la tercera sección del proyecto del Ferrocarril Linares - Almería. En 1898 se puso en servicio una línea primitiva con un trayecto diferente al que conocemos actualmente, que data de 1925. Se trata de un ramal que, partiendo de la estación, pasa bajo dos de los pilares metálicos del Cable inglés, y tras cruzar la Rambla se divide en varios ramales que recorren todos los andenes de nuestro puerto.

Desde finales de los años '60 se encuentra, de forma incomprensible para la ciudadanía almeriense, en estado ruinoso, fuera de servicio y sus vías cubiertas de asfalto en los pasos a nivel de distintas avenidas, de modo parecido a lo que sucede con el Ferrocarril del Almanzora.

La estación principal de la Compañía del Sur fue originalmente la de Almería. Otras estaciones notables de esta Compañía fueron Sur de Granada (hoy fuera de servicio, es sede de los talleres ferroviarios), San José de Linares (actualmente en ruinas), Guadix, y Moreda.

La Compañía de los Caminos de Hierro del Sur de España fue arrendada por la de Andaluces en 1916, y comprada definitivamente en 1929, año en que esta pequeña Compañía del Sur desaparece como tal definitivamente .

## **BIOGRAFIA DE EIFFEL**

## **(ANEXO II)**

***Eiffel, Gustavo Aleixandre***

***Nacionalidad: Francia ; Dijon 1832 - París 1923***

Desde su juventud muestra grandes inclinaciones por el estudio de las ciencias. En 1852 ingresa en la Escuela Central de Artes y Oficios, donde se decanta por la construcción a partir de metales. Tres años después obtiene su diplomatura como ingeniero químico. En este tiempo entabla relación con el Comité de la Sociedad de Ingenieros Civiles, que le da la bienvenida.

Son los años en que comienza a realizar sus primeros trabajos y a dirigir obras como el Puente de ferrocarril de Burdeos. Uno de sus proyectos más importantes fue la solución que adoptó para cerrar la cúpula del Observatorio de Niza. A comienzos de la década de los ochenta inicia la torre que lleva su nombre y que le inmortalizaría entre los anales de la historia. De este proyecto se encargaron en principio dos ingenieros y un arquitecto. En 1887 se inician las obras.

Desde su nacimiento esta construcción simbolizó el triunfo de la era industrial. Con su estructura desnuda y el uso de materiales metálicos da la bienvenida a los primeros movimientos arquitectónicos modernistas. Inaugurada con motivo de la Exposición Universal de principio de siglo, su estética provocó un importante revuelo entre los artistas de la época. Su siguiente obra colosal fue el canal de Panamá. Con la llegada del nuevo siglo Eiffel muestra su interés por la aerodinámica.

***Video del paso del tren Talgo  
Almería –Madrid por el nuevo puente  
del hacho***

