

la MÚSICA y las obras de ingeniería: TRENES, PUENTES...

LA MÚSICA Y LOS TRENES

- **MÚSICA CLÁSICA.**
 - **Composiciones *ad hoc* para inaugurar líneas férreas.**
 - **Héctor Berlioz:** Le chant des chemins de fer [inauguración de la línea París-Lille, 1846].
 - **Michael Nyman:** Musique à grande vitesse [inauguración del TGV París-Lyon, 1993].
 - **Paul Patterson:** Eurostar Fanfare; Brussels Fanfare; Paris Fanfare [inauguración del Channel Tunnel, 1994].
 - **Classical hits.**
 - **Johann Strauss II:** Vergnügungszug (Pleasure Train).
 - **Francis Poulenc:** Promenades FP 24, « VIII. En chemin de fer ».
 - **Milhaud:** Le Train Bleu.
 - **Héitor Villa-Lobos:** Bachianas brasileiras nº2, « O trenzinho do Caipira ».
 - **Kurt Weill:** Railroads on Parade, pageant ('Fantasia on Rail Transport').
 - **Aaron Copland:** John Henry, 'Railroad Ballad for Small Orchestra'.
 - **John Cage:** Alla ricerca del silenzio perduto: Il Treno di John Cage.
 - **Philip Glass:** Einstein on the Beach, « Act 1, Scene 1 – Train; Act 2, Scene 2 – Night Train ».
 - [Playlist RADIOFRANCE/MUSIQUE: Émission spéciale « Le train »].
- **MÚSICA POPULAR.**
 - **Jazz:**
 - **Cab Calloway and His Orchestra:** Rail Rhythm.
 - **John Coltrane:** Blue Train.
 - **Duke Ellington:** Take the A train, Build that Railroad (Sing that Song).
 - **Charles Mingus:** GG Train.



- **Thelonious Monk:** [Locomotive](#).
- **Rock & Roll:**
 - **James Brown:** [Night Train](#).
 - **Nick Cave:** [The Train Song](#).
 - **Bob Dylan:** [Slow Train](#), [Train A' Traveling](#).
 - **Leño:** [El tren](#).
 - **The Rolling Stones:** [Silver Train](#).
 - **Bruce Springsteen:** [Downbound Train](#).
- **World Music:**
 - **Antonio Carlos Jobim:** [Trem de ferro](#).
 - **Bob Marley:** [Stop That Train](#).
 - **Milton Nascimento:** [Ultimo trem](#).
 - **Orchestra Baobab:** [Autorail](#).
- **Vintage:**
 - **El Consorcio:** [El chacachá del tren](#).
 - **Javier Krahe:** [Alta velocidad](#).

LA MÚSICA Y LOS PUENTES

- **MÚSICA POPULAR.**
 - **Aretha Franklin:** [Bridge over Troubled Water](#).
 - **Sonny Rollins:** [The Bridge](#).
 - **Juliette Gréco:** [Ça se traverse et c'est beau](#). [Álbum homenaje a los puentes de París que incluye *chansons* clásicas como « Mirabeau sous le pont », « Le Petit Pont » o « Sous les ponts de Paris »; de esta última canción, de cuya composición se cumplieron 100 años en 2013, son conocidas con justa fama las versiones de [Edith Piaf](#) o [Michel Legrand](#)].
 - **Elton John:** [The Bridge](#).
 - **Simon & Garfunkel:** [Bridge over Troubled Water](#).
 - **Frank Sinatra:** [The Brooklyn Bridge](#).
- **VARIOS.**
 - **La música de los puentes**, Guillem Balagué Martín. Tesina de especialidad presentada en mayo de 2014 en la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de



Camins, Canals i Ports. Refiere este autor que «el ingeniero de caminos, canales y puertos Javier Rui-Wamba Martija midió las frecuencias que producía el paso de un ferrocarril en un viaducto. Las amplificó uniformemente (mediante una constante igual a 91) y seguidamente las tradujo a notas musicales, usando la relación implementada en *El clave bien temperado* de Bach». Más en extenso refiere Eugenio Vallarino Cánovas del Castillo ("Ingeniería y música", revista INGENIERÍA Y TERRITORIO, 2007) el proceder rui-wambiano: «Hace unos doce años ese ingeniero amante y mecenas de las artes que es Javier Rui-Wamba, tuvo la idea de organizar un acto sobre esa relación, basada en los ensayos sobre el puente del ferrocarril de FEVE Santander-Oviedo sobre el río Nansa, cerca de Unquera, de los que se deducía —después de un razonamiento complejo— que si el período de vibración propia del puente se multiplicaba por su longitud (91 m), resultaba la frecuencia de la nota 'La'. Sobre esta 'coincidencia' se compusieron tres piezas musicales en esa tonalidad, que se interpretaron en el Colegio de Ingenieros de Caminos en Madrid, con un coloquio presidido por Cristóbal Halffter, con los compositores y el autor de estas líneas".

- o **Música de un puente**. El acto a que se refieren Guillem Balagué y Eugenio Vallarino se celebró en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos el 19 de abril de 1994. Además de los presentadores —José Antonio Fernández-Ordóñez y el propio Javier Rui-Wamba— y del dirigente del coloquio —Cristóbal Halffter—, participaron tres pianistas, un cellista, un tenor, una soprano y una coral. Se estrenaron 3 piezas: "Tina Mayor en Tono Menor" [balada para piano en La Menor, opus 16, nº1], de José R. Fernández Roure (ICCP); "Murmulllos de Unquera" [suite coral], de José María Navas Borrego (ICCP); y "Sobre Tina Mayor" [suite para piano], de Luis Rodríguez de Robles.

OTROS

- **OBRAS HIDRÁULICAS.**
 - **Sergei Prokofiev** : The Meeting of the Volga and the Don [inauguración del canal Volga-Don, 1952].



- **CARRETERAS MUSICALES.**

- [Asphaltophone](#) (Denmark), [Melody Road](#) (Japan), [Singing Road](#) (Korea), [Civic Musical Road](#) (USA).
- “Driving Rhythms of the Asphaltophone: Musical Roads: [Part I](#) & [Part II](#)”. Marshall Chasin, HEARING REVIEW (2014).

- **INGENIEROS COMPOSITORES.**

- **Iannis Xenakis** (1922-2001), Civil Engineer.
 - “**Metastasis**”. De ésta su primera composición musical de importancia (1954) se sirvió para concebir el efímero Pabellón Philips de la Exposición Universal de Bruselas (1958), cuya estructura estaba conformada por nueve paraboloides hiperbólicos de hormigón: « En regardant la transcription graphique des *glissandi* pour cordes de l'une des ses célèbres compositions, *Metastasis*, nous remarquons tout de suite une similitude évidente avec le premier schéma perspectif des surfaces du Pavillon Philips ». Robert Trevisiol: “Le pavillon Philips de Le Corbusier et Xenakis”.
 - “**Concret PH**” [PH = paraboloides hyperboliques ; Concret = reinforced concrete/musique concrète]. Una vez inaugurado el pabellón, el visitante escuchaba a la entrada y a la salida del edificio esta composición de 2'30" de duración [en el propio edificio sonaba el “**Poème électronique**”, de Edgard Varèse].
- **Boris Vian** (1920-1959), ingénieur centralien.
 - « **Le déserteur** ». Compuesta en 1954, aún sin haber acabado la guerra de Indochina y poco antes de iniciarse la Guerra de Independencia de Argelia, esta canción —una carta abierta al presidente de la República—, estuvo censurada en Francia hasta 1962: « Monsieur le Président / Je ne veux pas la faire / Je ne suis pas sur terre / Pour tuer des pauvres gens / C'est pas pour vous fâcher / Il faut que je vous dise / Ma décision est prise / Je m'en vais déserteur ».
 - Otras canciones: « **Je bois** », « **Je suis snob** ».
- **Guy Béart** (1930-2015), ingénieur des ponts et chaussées.
 - « **L'eau vive** ». « La chanson doit une part essentielle de son succès à la simplicité de sa mélodie et de ses paroles. Hormis pour deux vers de la troisième strophe, Guy Béart n'utilise que trois rimes : o, ive et é. Contrairement aux rumeurs qui circulent depuis des années, elle ne possède



aucun double sens érotique caché ou sous-entendu». De hecho, como destacó María Carolina Piña (Radio France Internationale) en un obituario, «se trataba de una canción de cuna que marcó a generaciones de niños».