

## **RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL INGENIERO DE CAMINOS DON JAVIER MANTEROLA ARMISEN**

- Nace en Pamplona (Navarra) el 17 de Junio de 1936.
- En 1962 obtiene el título de Ingeniero de Caminos.
- Doctor Ingeniero de Caminos en 1964.
- En el año 1964 deja la empresa Huarte y Cía y pasa al Instituto Eduardo Torroja como investigador de plantilla.
- En 1966 pasa a formar parte de la oficina de proyectos "Carlos Fernández Casado, S.L." como ingeniero y asociado de la misma donde permanece hasta ahora. Presidente y o Consejero Delegado.
- En 1976. Catedrático por oposición de la asignatura Puentes en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de Madrid

### **PREMIOS**

- Premio CECM 1975 (Convención Europea de Construcciones Metálicas) a la pasarela de la Plaza de las Glorias en Barcelona.
- Medalla de Honor de la Asociación española de Hormigón pretensado 1978.
- Medalla de Honor del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos 1985.
- Premio CONSTRUMAT 1985, 1993, 1995 y 2004 a la mejor obra de ingeniería civil. Varios puentes.
- Premio anual correspondiente al año 1994 concedido por los Colegios de Arquitectos e Ingenieros de Caminos por su contribución al prestigio de ambas profesiones.
- Medalla Ildefonso Cerdá 1995. Colegio de Ingenieros de Caminos de Barcelona.
- Medalla de la Federación Internacional del Pretensado (FIP). Londres 1996 (el único español que la posee)
- Premio Nacional de Ingeniería 2001 (fue la primera medalla que se concedió)
- Premio Príncipe de Viana. Pamplona 2005.

### **PUBLICACIONES**

- Seis tomos de Puentes. Cátedra de Puentes de la Escuela técnica superior de Ing. De Caminos, Canales y Puertos.
- Puentes. Diseño, cálculo y Construcción (En presa)
- El Arte y los Puentes.
- Problemas sobre la estética de los puentes.

- La estructura resistente en la arquitectura actual.
- High Tech.
- La sección abierta y cerrada bajo sollicitación excéntrica. Asociación de Fabricantes de Cemento. Revista Hormigón nº 15 (1977)
- El puente arco. Asociación de Fabricantes de Cemento. Revista Hormigón nº 15 (1977)
- Estudio experimental en modelo reducido -escala 1/5- de un tramo de puente de hormigón pretensado. Cuadernos de investigación del Instituto Eduardo Torroja 1967.
- Cálculo de tableros de puente por el método del emparrillado. Hormigón y Acero nº 122 (1977).
- Cálculo de tableros diferentes por métodos armónicos. Monografía nº 343 el Instituto Eduardo Torroja. (1977)
- The non linear structural problem in cable-stayed bridge.
- I International Conference on Numerical Methods in Non Linear Problems. Swinsea (Reino Unido 1980).
- Estudio sobre tableros de puentes I - El tablero de vigas. Hormigón y Acero 1981.
- Estudio sobre tableros de puentes II - La sección cajón. Hormigón y Acero 1981.
- Estudio sobre tableros de puentes III - El puente curvo. Hormigón y Acero 1981.
- Estudio sobre tableros de puentes IV - El tablero oblicuo. Hormigón y Acero 1981.
- Evolución de los puentes en la Historia reciente. Informes de la Construcción 359-360 (1984).
- Edificios de gran altura. Informes de la Construcción nº 371 (1985).

#### *Año 1991*

- Obras recientes.
- Criterios de evaluación del estado de los puentes.
- Modelación de estructuras y cargas vivas.
- Nuevo puente de San Pedro.
- Cuatro viaductos en los accesos al túnel de Vallvidriera.

#### *Año 1992*

- Puente elevado de las Delicias sobre la dársena de Alfonso XIII en el puerto de Sevilla (francés).
- Puente del Pilar en Zaragoza.
- Plaza Borrás.
- Puente de Sama de Langreo.

#### *Año 1993*

- Puente sobre el río Segura.
- Pasarela peatonal de Plentzia.
- Puente sobre el Nalón en Sama de Langreo.

- Puente sobre el río Sella.
- El diseño de puentes.
- Estructuras singulares en la construcción de carreteras.
- Comentarios referentes a la instrucción de cargas a considerar en los puentes.
- Estructuras singulares en la construcción de carreteras.
- Puente de la Autonomía sobre el río Guadiana en Badajoz.
- Puente Ingeniero Carlos Fernández Casado sobre el pantano Barrios de Luna.
- Nuevo Puente del Pilar.
- Puente sobre el río Piloña.

#### *Año 1994*

- Puente de Alcantarilla-Murcia.
- Traslado de la pasarela atirantada de la Plaza de las Glorias Catalanas.
- Puente sobre el río Besós en la autopista Trinidad-Montgat.
- Pasos superiores del Centro de Transportes de Coslada.
- Pasos superiores de la M40 en el tramo entre la carretera de Extremadura y la carretera de la Coruña.
- Nuevo puente del Pilar-Zaragoza.
- Puente de Piloña.
- Paso inferior de la Plaza de Castilla (Madrid).
- Puente sobre la ría de Pontevedra en la Autopista del Atlántico.
- Plaza Borrás.
- Pasarela sobre la ría de Plentzia (1989).
- Puente de Rubí-Barcelona (1989).
- Puente de San Pedro-Pamplona (1992).
- Puente sobre el río Sella en Arriondas (1988-1989).
- Puentes atirantados de hormigón (inglés y español).
- La estética de los puentes.
- Pasarelas.
- Puente sobre el río Pisuerga en Valladolid.
- Puentes con atirantamiento espacial.
- Puentes atirantados de hormigón (inglés y español)
- Proyectos recientes de puentes atirantados hechos por Carlos Fernández Casado, S.L.

#### *Año 1995*

##### Puentes metálicos:

- Viaducto sobre la Avd. de la Albufera de la M-30 (Madrid 1993).
- Pasarela atirantada de las Glorias Catalanas.

- Estructura E-6 de la M-40 en el tramo entre la carretera de Extremadura y la carretera de la Coruña (Madrid 1994).
- Pasarela de Monteclaro (Madrid 1994).
- Pasarela en Plaza de Castilla (Madrid 1991).
- Pasarela peatonal de Plentzia (Vizcaya 1989).
- Puente sobre cruce Portal de Castilla-Avda. de Gastéiz (Vitoria 1994).
- Puente de ferrocarril sobre la estación de Metro de Príncipe Pío.
- Viaducto de Rubí (Barcelona 1989).
- Puente sobre el río Sella (Asturias 1988).
- Puente del Vergel (Pamplona 1990-1991).

#### Puentes mixtos:

- Pasarelas y puentes mixtos de Carlos Fernández Casado, S.L.
- Nuevo puente del Pilar (Zaragoza)

#### *Año 1996*

- Diseño de grandes puentes en España (XII Congreso Mundial de Carreteras).
- Realizaciones recientes.
- El Estado del arte del pretensado.
- Puentes españoles (XIII Congreso Mundial de Carreteras).

#### *Año 1998*

#### Ámsterdam:

- Puente sobre el cruce Portal de Castilla-Av. De Gastéiz (español e inglés).
- Enlace de Canto Redondo (español e inglés).
- Puente de Euskalduna en Bilbao (español e inglés).
- Puente sobre el río Lérez en Pontevedra (español e inglés).
- Puente sobre la Riera de L'Ubo (español e inglés).
- Estación de autobuses de Moncloa (español e inglés).
- Pasarela de Monteclaro (español e inglés).
- Viaducto de Osormort (español e inglés).
- Estación de Príncipe Pío (español e inglés).
- Paso superior en el Enlace con la M-505 con la carretera del Pinar de las Rozas a la M-40.
- Puente del Vergel.
- Utilización de los hormigones de alta resistencia en el proyecto de puentes.
- Remodelación del Puente de Ventas (Revista Cauce).
- Nuevo puente de Ventas-Madrid (Diseño y Ciudad).
- La estructura resistente en la arquitectura actual (Informes de la construcción).

- Puente sobre el río Segura (Alcantarilla) (Industria Italiana del Cemento) (español e inglés).
- Viaducto de Osormort (Industria Italiana del Cemento) (español e inglés).
- Pasarelas (Revista Obras Públicas).
- Nuevo puente de Ventas (Revista Obras Públicas).
- Puente de Euskalduna (Premio Alcántara).
- Puentes en Celosía.
- Puente de Ventas.

#### *Año 1999*

- Idea e innovación (Puente sobre el río Mente) (Construmat).
- Puentes con sistema de atirantamiento espacial (español e inglés) (FIB-Praga).
- Bridges as spatial structures (IASS journal).
- Pasarela del Malecón sobre el río Segura-Murcia (Jornadas Museo Los Molinos).
- Pasarela del Malecón sobre el río Segura-Murcia (Libro Arquitectura-Ing-Murciana).
- Nuevo puente de Ventas (Premio Ayuntamiento).
- Pasarela del Malecón sobre el río Segura-Murcia (Premio Murcia).
- Los puentes (Revista Geo).
- Puentes de ferrocarril de Alta Velocidad (Revista O. Públicas).
- Puente sobre el río Ebro (Revista O. Públicas).
- Filosofía y técnica estructural (Revista O. Públicas).
- Puentes nuevos planteamientos (Revista Carreteras)

#### *Año 2000*

- Pasarela del Malecón sobre el río Segura-Murcia (Colegio arquitectos Murcia).
- Los puentes en el siglo XIX y XX (Cursos de verano El Escorial).
- Nuevos planteamientos en la prefabricación de tableros de hormigón pretensado (español e inglés) (Dragados).
- Nuevos planteamientos en la prefabricación de tableros de hormigón pretensado (español e inglés) (labse Grupo Español).
- Puentes de ferrocarril de Alta Velocidad.

#### *Año 2001*

- Composite arch bridges (español e inglés) (Arch 01-París).
- The Osormort Viaduct (C. Menn libro).
- Puente de Euskalduna en Bilbao (Diseño interior).
- Multi-span cable stayed bridges (labse Seúl).
- Los puentes sobre el río Ebro (periódico de Aragón).
- Puente de Eukalduna (Premio labse).
- Viaducto de Osormort (publicación Gisa).

- Puente arco mixtos (español e inglés) (Puentes mixtos 3ª).
- Reflexiones sobre tres puentes nuevos que cruzan el río Ebro en Zaragoza (Universidad Zaragoza-Artigrama).
- Bridges-new proposals (inglés, español e italiano) (Venecia).

#### *Año 2002*

- Presentación del Puente de Padua.
- Prefabricación de puentes con elementos lineales (Publicación Academia Ingeniería).
- Puentes de ferrocarril-propuestas. Tipologías diversas (español e inglés) (Puentes de ferrocarril IABSE).
- Problemas sobre la estética de los puentes (Revista OP).
- Puentes-Nuevos Planteamientos (español e italiano) (Conferencia Arezzo).
- Conferencia en Málaga (Boletín Informes Colegio).
- Uniones-Fabricación de puentes con elementos lineales (primer Congreso de Prefabricación ACHE).
- Puente sobre el río Ebro en la LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa (Revista Cauce 2000).
- Línea de Alta Velocidad (LAV) (Premio Puente Alcántara).
- Dinteles con sección transversal curva (ACHE).
- Puente arco mixtos (ACHE).
- Comportamiento resistente del puente sobre el río Ebro (español e inglés) (Puentes ferrocarril IABSE).
- Viaductos continuos de ferrocarril de gran longitud (español e inglés) (Puentes ferrocarril IABSE).
- Estudio de los problemas de inestabilidad elástica en el proyecto de puentes (V Congreso Métodos numéricos).
- Puente sobre el río Arno (español e italiano) (Conferencia Arezzo).
- Viaductos de ferrocarril en la LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa (ACHE).
- Puente sobre la ría Tina Menor en la Autovía del Cantábrico (ACHE).
- Puente sobre el río Ebro en la LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa.

#### *Año 2003*

- Premio Nacional Ingeniería 2001.
- Nuevas propuestas en pasarelas y puentes metálicos (español e inglés) (5th International Symposium on steel bridges).
- Ponti-Nuove impostazioni (español e italiano) (Conferencia en Italia).
- New Proposals in the morphology of concrete Bridges (español e inglés) (People-Practice-Dundee).
- Puentes arco con tablero inferior (Obras Públicas Barcelona).
- Puente sobre el río Ebro en la LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa (Ieca).

- Puentes de ferrocarril-Propuestas. Tipologías diversas (labse 2003-publicación Obras Públicas Barcelona).
- Puente sobre el río Ebro para la LAV Madrid-Barcelona (Revista Arquitectura Viva).
- Two Tubular arch bridges (Symposium Estructuras Tubulares).
- Bridges over the Llobregat River (Cantabria) (Symposium Estructuras Tubulares).
- Evolución de los puentes en las últimas décadas (Revista Auto y diesel semanal).
- Fichas técnicas puentes: Ronda Hispanidad puente, muro de cal y canto, pasarela, Puente del Pilar, LAV Subtramo II-b, Canal Imperial, Almozara, Alcanadre (Publicación Puentes Aragón).
- Universidad Menéndez Pelayo (presentaciones PPT).
- The Ebro river Bridge. A new concrete bridge for railways (labse Amberes).
- New design of bridges and footbridges (Darmstadt).
- Conferencia en México (Presentaciones PPT).
- (Acebosa y Mente, Escudo, Ronda Hispanidad, Acueducto Zaragoza, Centenari, Logroño, Manzanares, Ebro, Tina Menor). Abstract Revista Structural Engineering.
- Creatividad y Tecnología en el mundo de los puentes (Conferencia Barcelona) (Texto y PPT).
- Puentes en Glorietas circulares (Revista Ingeniería y Territorio).
- Puente de Logroño (Revista Proyectar la Rioja).
- El arte y los puentes (Revista Fabricart).
- Seminario Infraestructuras ferroviarias (PPT)
- Universidad Menéndez Pelayo (PPT)
- Arte e ingeniería de los puentes
- Puente sobre el río Ebro en la LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa (L'Industria Italiana del Cemento).
- Bridge over the Ebro River in the high speed railway Madrid-Barcelona-French Border (Revista Structural Engineering).

#### *Año 2004*

- Puentes singulares (Conferencia Instituto Eduardo Torroja) (PPT)
- Conferencia Torre-espacio Alicante (PPT)
- Puentes singulares (Conferencia Burgos) (PPT)
- Bridge over the Ebro river in the high speed railway Madrid-Barcelona-French border (Spain) (Japanese Prestressed Concrete)
- Centenari, Escudo, Estacio, Garena, Logroño, Lorca, Malecón, Padua, Pasarela Manzanares, Puente la Reina, Tina Menor, Velódromo Indurain, Vergel (Congreso Coruña)
- Arriondas, Barrios de Luna, Centenari, Escudo, Estacio, Logroño, Lorca, Malecón, Osormort, Pasarela Manzanares, Plentzia, Puente la Reina, Sama de Langreo, Tina Menor, Vergel (Envío Deutsches Museum)
- Puentes en celosía (Conferencia en Barcelona) (PPT)
- Conferencia en Coruña (PPT)

- Puentes singulares (Ponencia cursos estudios mayores de la construcción)
- Conferencia en Guimaraes (PPT)
- Viaducto de la Acebosa (Industria italiana del cemento) (español e inglés)
- Puentes de ferrocarril- propuestas (Revista Obras Públicas)
- Puentes de Logroño a Pamplona.
- Cien preguntas. Preguntas para ordenar un discurso. Obra construida de Javier Manterola. Perfil biográfico Manterola (Libro Esteyco)
- Prólogo libro Modest Batlle.
- Subtramo II-b, Barrios de Luna, Euskalduna, Logroño, Pasarela Manzanares (Revista DAU)
- Subtramo II-b, Barrios de Luna, Euskalduna, Logroño, Pasarela Manzanares (Exposición Bilbao)
- Seminario Puentes de ferrocarril (PPT)

#### *Año 2005*

- "Puente Juan de Austria". Publicación para el libro: Homenaje al Pisuerga y sus diez puentes".
- "Puente sobre el río Ebro en Zaragoza y Puente sobre el río Guadalquivir en Córdoba". Publicación para la revista L'Industria Italiana del Cemento.
- Conferencia en Bilbao. Fundación Esteyco. PPT.
- Congreso ACHE: Puente García Sola, Cuarto puente sobre el río Ebro en Logroño, Puentes del Ensanche de Vallecas sobre la M-45, Actuación sobre el río Guadalentín y espacio urbano del barrio de San Cristóbal en la ciudad de Lorca, Viaductos de FFCC de alta velocidad, El Portal, Deusto, Ronda Oeste de CórdobaLa Garena, Viaducto Corso Argentina, Puentelarreina, Zizur.
- "Puentes urbanos". Publicación para la Revista Diseño de la ciudad.
- "Dos puentes de tubos" Publicación para la Revista Pont Metallique.
- "Últimas realizaciones y nuevos planteamientos". Jornadas de puentes de San Sebastián.
- "Nuevos planteamientos en la prefabricación de tableros de hormigón pretensado". Publicación Arquisur.
- "Puentes recientes". Congreso de Construcción metálica y mixta en Oporto.

### **REALIZACIONES**

- Puente nuevo en Puente la Reina (2004)
- Glorieta circular en Zizur (2003)
- Puente del Vergel (Pamplona) nuevo acceso a la Rochapea.
- Puente de los Llanos – Estella.
- Estructura de Atocha (con R. Moneo)
- Estructura Kursaal de San Sebastián (con R. Moneo)
- Velódromo de Tafalla (con J. Tellechea, Militino y M.A. Ederra)



- Puente de Castejón sobre el río Ebro en Navarra de 101 metros de luz, terminado en 1967 (con Leonardo Fernández Troyano).
- Puente atirantado Sancho el Mayor sobre el río Ebro en Navarra de 140 metros de luz, terminado en 1978 (una sola pila) (con Leonardo Fernández Troyano).
- Puente atirantado Ingeniero Carlos Fernández Casado sobre el embalse de Barrios de Luna en León de 440 metros de luz, terminado en 1983. Recórd mundial de luz durante 10 años y premio Construmat.
- Puente arco sobre el río Pisuega en Valladolid.
- Puente de la Marquesa en México.
- Viaductos "Corso Argentina". Padua (Italia).
- Viaducto sobre el Arno en Arezzo.
- Pasarela atirantada sobre el río Manzanares.
- Pasarela sobre el río Guadalentín en Lorca.
- Puente de Ventas. Madrid.
- Puente de los Franceses. Madrid.
- Nuevos puentes del Pilar sobre el río Ebro en Zaragoza.
- Puente sobre el río Sella en la variante de Arriondas (Asturias)
- Puente sobre el río Piloña en la variante de Arriondas (Asturias)
- Viaductos de Can Balasch, Mas Guimbau y Rubí en Barcelona.
- Viaducto en el tramo: St. Juliá-Osormort en Barcelona (Premio Construmat).
- Viaductos de carretera y ferrocarril para el acceso a la Abadía de Montserrat (mención en el premio Construmat).
- Puente de arco superior sobre el río Segura en Alcantarilla (Murcia)
- Puente de Euskalduna sobre el río Nervión en Bilbao.
- Seis viaductos en el subtramo VIII de la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Frontera Francesa. Tramo: Madrid-Zaragoza.
- Viaducto sobre el río Huerva en el Subramo XV de la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Frontera Francesa. Tramo: Madrid-Zaragoza.
- Subtramo IIb de la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa. Tramo: Zaragoza-Lérida. (Incluye un puente sobre el río Ebro) (Premio Construmat).
- Puente sobre el río Jalón en el subtramo XIII de la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa. Tramo: Madrid-Zaragoza.
- Supervisión del tramo principal del proyecto del puente atirantado de Rosario-Victoria en Argentina.
- Puente basculante sobre el canal del Estacio en la Manga del Mar Menor. Murcia. Luz 55 m.
- Proyecto para concurso del puente atirantado de Millau (solución mixta) en Francia. Luz 342 m. Altura de Pilas 336 m. No realizado.
- Puente arco sobre el embalse de Contreras en la L.A.V. Madrid-Valencia. Luz 260 m.
- etc.