

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		10/07/2015	
Nombre y apellidos	JOSE LUIS FERNANDEZ CABO				
DNI/NIE/pasaporte	010.070.742P		Edad	51	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-7954-2015			
	Código Orcid	0000-0002-0593-8503			

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID				
Dpto./Centro	Dpto. de Estructuras y Física de Edificación. ETS de ARQUITECTURA				
Dirección	Avda. Juan de Herrera 4, Madrid 28040				
Teléfono	670605818	correo electrónico	jose.fcabo@upm.es		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad		Fecha inicio	08/10/2003	
Espec. cód. UNESCO	3305				
Palabras clave	Estructuras de Edificaión; Madera, Form-finding				

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Arquitecto	Universidad Politécnica de Madrid	1989
Dr. Arquitecto	Universidad Politécnica de Madrid	1998

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Después de acabar la carrera, con una nota media de notable entre todas las asignaturas, y un Proyecto Fin de Carrera también con notable, comencé la tesis doctoral. Con esa beca hice mi primera estancia de tres meses en el extranjero, en el IIT de Chicago. La segunda, también de tres meses, fue del 2011, en la TU de Munich, donde también impartí varias clases dentro de un programa de intercambio de ERASMUS que se solapó con una beca del Ministerio de Educación a tal fin. Mis viajes por motivos de congresos e I+D al extranjero han sido muy numerosas y continuas desde hace ya muchos años.

Al poco tiempo de terminar la carrera tuve la suerte inicié también mi actividad profesional como arquitecto y consultor de estructuras, primero dentro del estudio de arquitectura de Ricardo Aroca, y luego como profesional independiente; lo que dilató la entrega de la tesis pero me dio una formación global que considero valiosísima también para mi actividad docente e investigadora.

En marzo de 1996 comencé a dar clase en la ETS de Arquitectura, con una experiencia profesional ya importante, como profesor asociado y para impartir la asignatura de Proyecto de Estructuras.

No entiendo mi vida académica sin esa otra parte de trabajo profesional que ejercí hasta 2003, cuando por primera vez pasé de dedicación parcial a dedicación completa. Dentro de mi actividad profesional he proyectado y/o construido obras y estructuras de bastante complejidad y responsabilidad. Para más detalles véase el CV extenso.

He sido profesor de la misma escuela desde 1996 hasta la fecha, impartiendo distintas asignaturas de grado y de posgrado.

Desde 2003, con mi cambio a dedicación completa, he desarrollado una actividad investigadora que creo es importante y de calidad. He participado y dirigido diversos i+d competitivos, uno de ellos del sexto programa marco Europeo. He dirigido la lectura de cuatro tesis doctorales, todas ellas con la máxima calificación. Otras dos están actualmente

en marcha. La calidad de esa actividad investigadora se puede comprobar, con los criterios actuales, en los artículos citados en el SCI que luego se describen. No mencionaré otras publicaciones que se pueden ver en el CV extenso.

Tengo concedido un sexenio y el segundo activo, con suficientes publicaciones en este período para asegurarme ya, en este momento, el segundo sexenio. Entre los artículos JCR, en total 14 contando el último ya aprobado para su publicación, hay 3 Q1 y 2 Q2. Sólo tres de del resto se ha publicado en revistas españolas; y la mayoría Q3 y Q4 son de revistas de gran calidad, como las publicadas por el ICE en el Reino Unido o del ASCE en EE.UU. Algunos de estos últimos son de hecho para mí los más importantes por el ámbito en el que han publicado.

En el área de gestión, he puesto en marcha el actual laboratorio de estructuras de la ETS de Arquitectura, labor que comencé en 2004 y que se ha continuado hasta la fecha como director de dicho laboratorio. El trabajo ha sido complejo y arduo, y se ha hecho sin obtener reducción alguna de las horas destinadas a la actividad docente. Pero dicho laboratorio ha sido una herramienta clave en los trabajos de investigación desarrollados hasta ahora. Para mí ha sido mucho más que un trabajo de gestión.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones

PUBLICACIONES EN ARTÍCULOS INDEXADOS EN EL SCI

José L. Fernández-Cabo, Robert Widmann, Marina Arce-Blanco, Roberto Crocetti, José Xavier, Almudena Majano-Majano. "Assessment of wire-frame analysis models of a historical planked timber arch". Accepted in march 2015 for its publication in BUILDING AND STRUCTURES, Proceedings of the Institution of Civil Engineers.

Carina Fonseca Ferreira, Dina D'Ayala, Jose L. Fernandez Cabo, Marina Arce Blanco, Rafael Díez Barra & Pedro Hurtado Valdez. "Numerical Modelling and Seismic Assessment of Historic Planked Timber Arches". Journal of Architectural Heritage: Conservation, Analysis, and Restoration. 2015. DOI: 10.1080/15583058.2015.1041194 . Link to art...: <http://dx.doi.org/10.1080/15583058.2015.1041194>

Carina Fonseca Ferreira, Dina D'Ayala, Jose. L. Fernandez Cabo, and Rafael Díez. "Numerical Modelling of Historic Vaulted Timber Structures". Advanced Materials Research. Vol. 778 (2013) pp 517-525. Doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.778.517

Francisco Arriaga, Guillermo Iñiguez-Gonzalez, Miguel Esteban and Jose L. Fernandez-Cabo. "A simplified model for the strength assessment of timber beams joined by bonded plates". JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING, ASCE; Vol. 25, Issue 8, 2013. Pp 980-990.

Widmann, Robert; Fernandez-Cabo, José L.; Steiger, René "Mechanical properties of thermally modified beech timber for structural purposes". 2012. On-line first: DOI 10.1007/s00107-012-0615-x, Eur. J. Wood Prod. (HOLZ als ROH und WERKSTOFF), 10p.

Fernandez-Cabo, José L; Fernandez-Lavandera, Jorge; Diez Barra, Rafael, Avila Jalvo, Jose Miguel "Timber Composite Beams with a Discrete Connection System". 2012. <http://dx.doi.org/10.1680/stbu.11.00007>. STRUCTURES AND BUILDINGS, ICE. 16p.

Fernandez-Cabo, José L.; Arriaga-Martitegui, Francisco; Majano-Majano, Almudena; Iñiguez, Guillermo. "Short-term performance of the HSB® shear plate type connector for timber-concrete composite beams". *Construction and Building Materials* 30 (2012) 455–462

Majano-Majano, Almudena; Fernandez-Cabo, Jose L.; Hoheisel, Stefan; Klein, Markus. 2011. "A Test Method for Characterizing Clear Wood Using a Single Specimen" 18 pp. *Experimental Mechanics*. DOI 10.1007/s11340-011-9560-6. En papel: *Experimental Mechanics* (2012) 52:1079–1096. DOI 10.1007/s11340-011-9560-6.

Majano Majano, M. Almudena; Hughes, Mark; Fernández Cabo, José L. "The Fracture Toughness and Properties of Thermally Modified Beech and Ash at Different Moisture Contents". *WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY* (17 pgs, published on line first; DOI 10.1007/s00226-010-0389-4).

Fernandez-Cabo, José L; Majano Majano, Almudena; San Salvador Ageo, Luis; Avila Nieto, Javier. "Preliminary structural studies for the development of a novel façade sandwich panel with low-density wood fibres core and timber-engineering board faces". *HOLZ als ROH und WERKSTOFF*. 2010, (12 pgs, published on line first; DOI 10.1007/s00107-010-0468-0)

M.T. Troya, F. Rubio, M.J. Prieto, D. Lorenzo, J.L. Fernandez-Cabo, R. Schöftner. "Evaluation of natural durability against fungi and insects of reed (*Phragmites australis*) from the Fertő region, Hungría, for its use as an engineering material in a sustainable motorway noise barrier". *Sistemas y Recursos Forestales* 2009 18(3), 289-295.

Jose Luis Fernández Cabo, Jorge Fernández-Lavandera, Jose Miguel Avila Jalvo. "Wood-Concrete and Wood-Wood Mixed Beams: Rational Basis for Selecting Connections". *JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING*. Vol. 134, 3, 440-447. 2008.

Jose Luis Fernández Cabo, Miguel Carlos Fernández Cabo, Jose María Lapuerta Montoya, Carlos Asensio Galvin. "La estructura de la cubierta de la pieza de recepción del Centro Especial de Empleo Aspanias, Morales del Vino, Zamora, 1993". *INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ISSN 0020-0883)Vol. 59, 506, 67-72. 2007.

Jose Luis Fernández Cabo, Jose María Lapuerta Montoya, Carlos Asensio Galvin y Ana Aliseda. "La estructura de la pasarela de acceso al Centro Especial de Empleo ASPANIAS, polígono G3 de Burgos, 1994" *INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ISSN 0020-0883). Vol. 59, 506, 51-55. 2007

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES DE CALIDAD REVISADAS POR PARES.

Jose Luis Fernandez Cabo. "A wooden cantilevered view walkway in Vitoria, Spain." (dentro de un número monográfico de la revista sobre estructuras de madera). *CONSTRUCTION MATERIALS-INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS*. CM4, pp. 167-174. 2009.

C.2. Proyectos competitivos

Nombre del proyecto: Influencia de factores físicos y geométricos en la evaluación de estructuras existentes de madera mediante técnicas no destructivas. Financiado por: : Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: (2015-2017)

Nombre del proyecto HOLIWOOD: Holistic implementation of European thermal treated hard wood in the sector of construction industry ana noise protection by sustainable, knowledge-

based and value added products” Financiado por:: Comunidad Europea VI Programa Marco (2004-2008). Duración:2005-2009.

Nombre del proyecto: Defintion of a Protocol for the Refurbishment of Timber Floors by the Connection with the new Concrete Topping. Financiado por:: Education and Sciece Ministry. Duración: 2004-2007.

Nombre del proyecto: Development of an open and expert system for the design of timber building structures. Financiado por:: Education and Sciece Ministry Duración: 2003-2006.

C.3. Patentes

INVENTORES (p.o. de firma): JOSE LUIS FERNANDEZ CABO. TÍTULO: Método para la resolución de cubiertas acabadas con teja árabe y estructura para cubiertas acabadas con teja árabe resultante de dicho método. N° DE SOLICITUD: P201130311. PAÍS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE PRIORIDAD: Fecha de presentación de la solicitud: 08.03.2011. Informe positivo publicado en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial (BOPI) de fecha 02/08/2011. Fecha de concesión: 13/12/2011 (publicada aprobación definitiva con fecha de 23/12/2011)

C.4, Obra construida, como consultor de estructuras o/y arquitecto, más relevante

En el CV extenso se pueden ver otras obras. Meciono aquí sólo la última que hice y que creo resume mi actividad profesional como consultor de estructuras independiente y firmando la responsabilidad de la estructura; y al mismo tiempo refleja mi experiencia como arquitecto.



2003. Centro de Interpretación de la naturaleza. ATARIA. Salburúa. Vitoria. El mirador tiene un vuelo de casi 20m, realizado con una estructura mixta de madera (LVL), acero de diversos tipos y hormigón.