

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		11/06/2018
Nombre y apellidos	Gonzalo Francisco Ruiz López			
DNI/NIE/pasaporte	05265070-W	Edad	52	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-5945-2014		
	Código Orcid	0000-0002-0352-0701		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	ETSI Caminos, C. y P.		
Dirección	Avda. Camilo José Cela s/n, 13071 Ciudad Real		
Teléfono	926 295 398	correo electrónico	Gonzalo.Ruiz@uclm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	08/2009
Espec. cód. UNESCO	2205, 3312, 3305		
Palabras clave	Materiales cohesivos, hormigón, efecto de escala, propiedades mecánicas, fractura, régimen dinámico, ensayos, modelización numérica, mecánica computacional, mecánica de la durabilidad.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Caminos, C. y P.	Universidad Politécnica de Madrid	1989
Doctor Ing. de Caminos, C. y P.	Universidad Politécnica de Madrid	1996

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

Número de sexenios de investigación: 4
 Fecha del último sexenio concedido: 2009-2014
 Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6
 Número de publicaciones en SCI: 72
 Citas totales: 786 (SCI) — 1581 (Google)
 Promedio de citas/año en los últimos 5 años (sin incluir el actual): 81 (SCI) — 151 (Google)
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 31
 Índice h: 16 (SCI) — 20 (Google)

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

Ingeniero de Caminos (1989) y Doctor (1996) por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Premio extraordinario de doctorado por la UPM. En 1999 se incorpora a la Escuela de Caminos de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en Ciudad Real después de hacer una estancia de investigación en el California Institute of Technology durante los años 1998 y 1999.

Lidera el Grupo de Mecánica de Materiales de la UCLM. Investigador especialista en mecánica avanzada de materiales de interés en ingeniería civil, especialmente fractura de hormigones avanzados —alta resistencia, hormigón con fibras— comportamiento dinámico y fatiga, con aproximación tanto experimental como numérica. En la actualidad el Grupo trabaja en las siguientes líneas: la caracterización de la vida en fatiga de hormigones avanzados por medio de modelos probabilistas, incluyendo aplicaciones tecnológicas; el análisis de la nucleación y propagación de daño y fractura en hormigón con fibras en régimen dinámico; la caracterización mecánica de bloques de tierra comprimida, que son una alternativa sostenible a la construcción con ladrillo convencional; y en el estudio de fractura y fragmentación por medio de métodos numéricos sin malla.

En su trabajo destacan también las actividades de innovación y el facilitar que el mundo tecnológico aproveche la investigación básica y aplicada. Es miembro fundador del Grupo Español de Fractura, SEIE-GEF; ha sido Secretario de la International Association of Fracture Mechanics for Concrete and Concrete Structures, IA-FraMCoS, (2010-2016) y es Tesorero de la European Society for Experimental Mechanics, EuraSEM. Es miembro del Comité CTN 140 de Aenor sobre la incorporación definitiva del Eurocódigo 2 en España y delegado en el Comité CEN TC250/SC2/WG1/TG2 que está redactando el anejo sobre hormigón con fibras del Eurocódigo 2. Ha

sido Gestor del Área de Construcción (BIA) del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (2009-2016). Es el director de la revista Hormigón y Acero, de la Asociación Española de Ingeniería Estructural, publicada por Elsevier.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- G. Ruiz, XX. Zhang, W.F. Edris, I. Cañas, L. Garijo. A comprehensive study of mechanical properties of compressed earth blocks. *Construction and Building Materials* 176, pp. 566-572, 2018.
- E. Poveda, G. Ruiz, H. Cifuentes, R.C. Yu, X.X. Zhang. Influence of the fiber content on the compressive low-cycle fatigue behavior of self-compacting SFRC. *International Journal of Fatigue* 101, pp. 9-17, 2017.
- G. Ruiz, J.J. Ortega, R.C. Yu, S.L. Xu, Y. Wu. Effect of size and cohesive assumptions on the double-K fracture parameters of concrete. *Engineering Fracture Mechanics* 166, pp. 198-217, 2016.
- A. Medeiros, X.X. Zhang, G. Ruiz, M.S.L. Velasco. Effect of the loading frequency on the compressive fatigue behavior of plain and fiber reinforced concrete. *International Journal of Fatigue* 70, pp. 342-350, 2015.
- X.X. Zhang, A.M. Abd Elazim, G. Ruiz, R.C. Yu. Fracture behaviour of steel fibre-reinforced concrete at a wide range of loading rates. *Int. Journal of Impact Engineering* 71, pp. 89-96, 2014.
- L. Saucedo, R.C. Yu, A. Medeiros, X.X. Zhang, G. Ruiz. A probabilistic fatigue model based on the initial distribution to consider frequency effect in plain and fiber reinforced concrete. *International Journal of Fatigue* 48, pp. 308-318, 2013.
- Zhang, X.X., Ruiz, G., Yu, R.C. and Tarifa, M., Fracture behaviour of high-strength concrete at a wide range of loading rates, *International Journal of Impact Engineering* 36, pp. 1204-1209, 2009.
- R. del Viso, J., Carmona, J.R., and Ruiz, G., Shape and size effects on the compressive strength of high-strength concrete, *Cement and Concrete Research* 38, pp. 386-395, 2008.
- Ruiz, G., Carmona, J.R. and Cendón, D.A., Propagation of a cohesive crack through adherent reinforcement layers, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* 195, pp. 7237-7248, 2006.
- Ruiz, G., Propagation of a cohesive crack crossing a reinforcement layer, *International Journal of Fracture* 111, pp. 265-282, 2001.
- Ruiz, G., Pandolfi, A. and Ortiz, M., Three dimensional cohesive modeling of dynamic mixed-mode fracture, *International Journal for Numerical Methods in Engineering* 52, pp. 97-120, 2001.

C.2. Proyectos

- TÍTULO DEL PROYECTO: Modelización y simulación de procesos complejos de fractura en hormigón armado
- ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología, MAT2003-00843
- DURACIÓN: 2004 - 2007 SUBVENCIÓN: 55.000 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 4
- TÍTULO DEL PROYECTO: Fisuración de hormigón en modo mixto en presencia de armaduras: estudio experimental y numérico
- ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Educación y Ciencia
- DURACIÓN: 2005 - 2007 SUBVENCIÓN: 198.375 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 5
- TÍTULO DEL PROYECTO: Modelado y simulación de procesos de fractura dinámica en hormigón armado
- ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia, MAT2006-09105
- DURACIÓN: 2006 - 2009 SUBVENCIÓN: 134.000 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 4
- TÍTULO DEL PROYECTO: Modelado y simulación de los procesos de fractura en hormigón inducidos por la corrosión de las armaduras
- ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Fomento, C34/06 (Subproyecto 2)
- DURACIÓN: 2006 - 2009 SUBVENCIÓN: 67.299 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 4
- TÍTULO DEL PROYECTO: Fractura de hormigón de alta resistencia en régimen de

ENTIDAD FINANCIADORA:	Ministerio de Ciencia e Innovación, MAT2009-12023
DURACIÓN: 2010 - 2012	SUBVENCIÓN: 142.000 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 7
TÍTULO DEL PROYECTO:	Fatiga de hormigón de altas prestaciones: Modelo probabilista y validación experimental
ENTIDAD FINANCIADORA:	Ministerio de Economía y Competitividad, MAT2012-35416
DURACIÓN: 2013 - 2015	SUBVENCIÓN: 50.000 € INV. PPAL: C. Yu N°INV: 5
TÍTULO DEL PROYECTO:	Cámara de alta velocidad y accesorios para medida de procesos dinámicos de fractura en hormigón
ENTIDAD FINANCIADORA:	Ministerio de Economía y Comp., UNCM13-1E-1971
DURACIÓN: 2013 - 2015	SUBVENCIÓN: 88.600 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 5
TÍTULO DEL PROYECTO:	Fatiga de hormigón reforzado con fibras
ENTIDAD FINANCIADORA:	Junta de CC. de Castilla-La Mancha, PEII-2014-016-P
DURACIÓN: 2014 - 2017	SUBVENCIÓN: 168.762 € INV. PPAL: C. Yu N°INV: 5
TÍTULO DEL PROYECTO:	Daño a fatiga en hormigón de altas prestaciones reforzado con fibras
ENTIDAD FINANCIADORA:	Ministerio de Economía y Comp., BIA2015-68678-C2-1-R
DURACIÓN: 2016 - 2019	SUBVENCIÓN: 135.000 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 7

C.3. Contratos

TÍTULO DEL CONTRATO:	Determinación de la tensión que provoca la fatiga a diez mil ciclos de un chapón de acero AU-890 de 90 mm de espesor
ENTIDAD FINANCIADORA:	SATO
DURACIÓN: 2008	PRESUP.: 7.602€ INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 2
TÍTULO DEL CONTRATO:	Investigación sobre el pandeo de paneles prefabricados esbeltos. Estudio experimental
ENTIDAD FINANCIADORA:	Ortiz - INDAGSA
DURACIÓN: 2008 - 2009	PRESUP.: 75.000 € INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 4
TÍTULO DEL CONTRATO:	Investigación sobre la fatiga de sistemas de vía en placa: modelo numérico y validación (Proyecto SULABU)
ENTIDAD FINANCIADORA:	OHL
DURACIÓN: 2009 - 2012	PRESUP.: 396.872€ INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 5
TÍTULO DEL CONTRATO:	Investigación sobre la resistencia de anclajes de paneles autoportantes. Modelo numérico y validación
ENTIDAD FINANCIADORA:	Ortiz - INDAGSA
DURACIÓN: 2011 - 2012	PRESUP.: 70.800€ INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 4
TÍTULO DEL CONTRATO:	Cálculo numérico de nudos atornillados del proyecto ANROTECH
ENTIDAD FINANCIADORA:	ANRO S. L.
DURACIÓN: 2011	PRESUP.: 10.620€ INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 3
TÍTULO DEL CONTRATO:	Diseño y caracterización mecánica de hormigones pretensados reforzados con fibras para la construcción de fustes de turbinas eólicas
ENTIDAD FINANCIADORA:	Pacadar
DURACIÓN: 2011 - 2013	PRESUP.: 156.240€ INV. PPAL: G. Ruiz N°INV: 5
TÍTULO DEL CONTRATO:	Estudio del comportamiento a fatiga de hormigones reforzados con fibras

ENTIDAD FINANCIADORA: Pacadar / CDTI
DURACIÓN: 2013 - 2015 PRESUP.: 263.800€ INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 5

TÍTULO DEL CONTRATO: Cálculo dinámico de una vía en placa frente a acciones verticales y horizontales realizado a partir del modelo desarrollado en el proyecto de investigación SULABU

ENTIDAD FINANCIADORA: OHL
DURACIÓN: 2015 PRESUP.: 19.360 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 4

TÍTULO DEL CONTRATO: Cálculo dinámico de una vía en placa realizado a partir del modelo desarrollado en el proyecto de investigación SULABU

ENTIDAD FINANCIADORA: OHL
DURACIÓN: 2016 PRESUP.: 10.250€ INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 3

TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio del comportamiento mecánico y químico de tuberías de distribución de agua

ENTIDAD FINANCIADORA: Adequa Water Solutions S.A.
DURACIÓN: 2016 PRESUP.: 24.200 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 4

C.4. Patentes

TÍTULO DE LA INVENCIÓN: Procedimiento de diseño de un sistema de vía en placa y sistema de vía en placa diseñado

AUTORES: G. Ruiz, E. Poveda, R.C. Yu, X.X. Zhang, M. Tarifa, J.C. Lancha, E. Launa, E. Arredondo.

SOLICITUD Nº PTC: PCT/ES2015/070514

PAÍSES DE PRIORIDAD: Países PCT

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Castilla-La Mancha / OHL

FECHA SOLICITUD: Julio 2015

TÍTULO DE LA PATENTE: Dispositivo de ensayo a compresión de hasta tres probetas simultáneamente utilizando un único equipo de aplicación de carga

INVENTORES: M.A. Vicente, D.C. González, J. Mínguez, G. Ruiz, R.C. Yu, E. Poveda, M.A. Tarifa, X.X. Zhang

Nº SOLICITUD: P201730546

PAÍS DE PRIORIDAD: España

ENTIDADES TITULARES: Universidad de Burgos / Universidad de Castilla-La Mancha

FECHA DE SOLICITUD: Marzo 2017

C.5. Participación en comités y representaciones internacionales

COMITÉ: CTN140, Normativa de Hormigón Estructural en España

ENTIDAD: AENOR

TEMA: Normativa de Hormigón Estructural en España

FECHA: Diciembre 2011 –

COMITÉ: CTN250, Task Group 2, Fiber Reinforced Concrete

ENTIDAD: International Standardization Organization (ISO)

TEMA: Normativa de Hormigón Reforzado con Fibras

FECHA: Marzo 2012 –