Fecha del CVA	24/01/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Gonzalo Francisco Ruiz López		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
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, fatiga, régimen dinámico, ensayos, modelización numérica, mecánica computacional.		

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 / transferencia:
Fecha del último sexenio de inv. / transf. concedido: 2015-2020 / 2002-2008
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 8
Número de publicaciones en SCI: 103
Citas totales: 1969 (SCI) — 3553 (Google)
Promedio de citas/año en los últimos 5 años (sin incluir el actual): 365 (Google)
Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 55
Índice h: 24 (SCI) — 30 (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 extraodinario 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 Sólidos 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; el diseño de hormigones de alta tecnología; la caracterización mecánica de bloques de tierra comprimida y morteros de cal, que son alternativas sostenibles a la construcción convencional; y en el estudio de fractura y fragmentación por medio de métodos numéricos sin malla.

Es miembro fundador del Grupo Español de Fractura, SEIE-GEF, del cual es vicepresidente desde 2022; ha sido Secretario de la *International Association of Fracture Mechanics for Concrete and Concrete Structures*, IA-FraMCoS, (2010-2016) y Tesorero de la *European Society for Experimental Mechanics*, EuraSEM (2008-2022). 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 ha redactado el Anejo L sobre hormigón con fibras del nuevo Eurocódigo 2. Ha sido Gestor del Área de

Construcción (BIA) del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (2009-2016) y Colaborador de la Agencia Estatal de Investigación en los Proyectos de Líneas Estratégicas 2021. Es el Coordinador Científico del Comité W&T9PD de la FWO, Bélgica, sobre "Ciencia y Tecnología de la Construcción y del Entorno Construido". Es el director de la revista *Hormigón y Acero*, de la Asociación Española de Ingeniería Estructural, desde 2017. Miembro del Consejo Editorial de las revistas *Engineering Fracture Mechanics* y *Materiales de Construcción*, desde 2022 y 2023, respectivamente. En 2014 recibió el *Award of Merit* de EuraSEM, y en 2019 la Medalla del Grupo Español de Fractura. Fue incluido en el *Ranking* de Stanford 2021, es decir, en el 2% de los investigadores más relevantes de su disciplina principal de ese año.

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

C.1. Publicaciones

J.J. Ortega, G. Ruiz, E. Poveda, D.C. González, M. Tarifa, X.X. Zhang, R.C. Yu, M.Á. Vicente, Á. de la Rosa, L. Garijo. Size effect on the compressive fatigue of fibre-reinforced concrete. *Construction and Building Materials* 322 (2022) 126238.

Á. de la Rosa, G. Ruiz, E. Castillo, R. Moreno. Calculation of Dynamic Viscosity in Concentrated Cementitious Suspensions: Probabilistic Approximation and Bayesian Analysis. *Materials* 14 (2021) 1971.

L. Garijo, XX. Zhang, G. Ruiz, J.J. Ortega. Age effect on the mechanical properties of natural hydraulic and aerial lime mortars. *Construction and Building Materials* 236 (2020) 117573.

G. Ruiz, Á. De La Rosa, E. Poveda. Relationship between residual flexural strength and compression strength in steel-fiber reinforced concrete within the new Eurocode 2 regulatory framework. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 103 (2019) 102310.

G. Ruiz, A. de la Rosa, L.C. Almeida, E. Poveda, X.X. Zhang, M. Tarifa, Z.M. Wu, R.C. Yu. Dynamic mixed-mode fracture in SCC reinforced with steel fibers: an experimental study. *International Journal of Impact Engineering* 129 (2019) 101–111.

M.A. Vicente, G. Ruiz, D.C. González, J. Mínguez, M. Tarifa, X.X. Zhang. Effects of fiber orientation and content on the static and fatigue behavior of SFRC by using CT-Scan technology. *International Journal of Fatigue* 128 (2019) 105178

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 (2018) 566-572.

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 (2017) 9-17.

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 (2016) 198-217.

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 (2015) 342-350.

C.2. Proyectos

TÍTULO DEL PROYECTO:	Daño a fatiga alterna en hormigón de muy alta resistencia a tracción reforzado con fibras: Generación de daño y modelado probabilista
ENTIDAD FINANCIADORA:	Mº de Ciencia, Innovación y Univ., PID2019-110928RB-C31
DURACIÓN: 2020 - 2023	SUBVENCIÓN: 181.500 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 5
TÍTULO DEL PROYECTO:	Fractura dinámica de hormigón reforzado con fibras en modo mixto
ENTIDAD FINANCIADORA:	Junta Com. Castilla-La Mancha, SBPLY/19/180501/000220
DURACIÓN: 2020 - 2023	SUBVENCIÓN: 129.817 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 5
TÍTULO DEL PROYECTO:	Equipo de Tomografía Industrial Computerizada para inspección no destructiva
ENTIDAD FINANCIADORA:	Mº de Ciencia, Innovación y Univ., EQC2019- 006174-P
DURACIÓN: 2020 - 2021	SUBVENCIÓN: 763.839 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 8

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo innovador de un sistema de construcción in situ de torres eólicas de gran altura, con hormigón de altas prestaciones reforzado con fibras y sin armadura convencional
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Univ., RTC-2017-6736-3
DURACIÓN: 2018 - 2021 SUBVENCIÓN: 189.127 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 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 NºINV: 7

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 NºINV: 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 NºINV: 5

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 NºINV: 5

TÍTULO DEL PROYECTO: Fractura de hormigón de alta resistencia en régimen de impacto
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación, MAT2009-12023
DURACIÓN: 2010 - 2012 SUBVENCIÓN: 142.000 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 7

C.3. Contratos

TÍTULO DEL CONTRATO: Composite structura behavior of steel sections encased in steel fiber reinforced concrete
ENTIDAD FINANCIADORA: ArcelorMittal Belval & Differdange S.A., Luxemburgo
DURACIÓN: 2022-2023 PRESUP.: 53.978 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 5

TÍTULO DEL CONTRATO: Ensayos de uniones atornilladas con tornillos de alta resistencia de métrica 20
ENTIDAD FINANCIADORA: Asistencia Global de Ingeniería S.L.
DURACIÓN: 2019-2020 PRESUP.: 7.562 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 3

TÍTULO DEL CONTRATO: Diseño y caracterización de hormigones autocompactantes reforzados con fibras para el Proyecto HORINDUS
ENTIDAD FINANCIADORA: Property and Infrastructure Management
DURACIÓN: 2018 PRESUP.: 8.470 € 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

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: 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: Estudio del comportamiento a fatiga de hormigones reforzados con fibras
ENTIDAD FINANCIADORA: Pacadar / CDTI
DURACIÓN: 2013 - 2015 PRESUP.: 483.558 € INV. PPAL: G. Ruiz NºINV: 5

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 NºINV: 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.: 71.250 € 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.
Nº SOLICITUD / PUB.: P201690054 / ES2671913
PAÍSES DE PRIORIDAD: Países PCT
ENTIDAD TITULAR: Universidad de Castilla-La Mancha / OHL
FECHA SOLICITUD: Junio 2019

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 / PUB.: P201730546 / ES2684849
PAÍS DE PRIORIDAD: España
ENTIDADES TITULARES: Universidad de Burgos / Universidad de Castilla-La Mancha
FECHA DE EXPEDICIÓN: Septiembre 2019

C.5. Participación en comités y representaciones internacionales

COMITÉ: CTN250, Task Group 2, Fiber Reinforced Concrete
ENTIDAD: International Standardization Organization (ISO)
TEMA: Normativa de Hormigón Reforzado con Fibras
FECHA: Marzo 2012 –

COMITÉ: CTN140, Normativa de Hormigón Estructural en España
ENTIDAD: AENOR
TEMA: Normativa de Hormigón Estructural en España
FECHA: Diciembre 2011 –