

**Parte A. DATOS PERSONALES**

			<b>Fecha del CVA</b>		2024
Nombre y apellidos					
DNI/NIE/pasaporte				Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID				
	Código Orcid				

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidade da Coruña				
Dpto./Centro	Dept: Ingeniería Civil Centro: E.T.S. de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos				
Dirección					
Teléfono			correo electrónico		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad			Fecha inicio	Sept. 2003
Espec. cód. UNESCO					
Palabras clave	Hormigón armado y pretensado, Construcción sostenible, prefabricación, durabilidad, materiales, ensayos de laboratorio y comportamiento estructural, instrumentación de estructuras				

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.	Universidad Politécnica de Cataluña	1989
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Universidad Politécnica de Cataluña	1993

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

**Sexenios:** 4  
**Tesis dirigidas:** 10 defendidas y 1 en proceso.  
**Citas totales:** 2840 (Scopus)  
**Promedio citas/año (5 últimos años completos):** 367 (Scopus)  
**Publicaciones primer cuartil:** 60 (Scopus)  
**Índice h:** 28 (Scopus)

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Formado en la Universidad Politécnica de Cataluña, donde cursó los estudios y el doctorado en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, llegó a la Universidade da Coruña en octubre de 1994. En 1995 ganó el concurso de Profesor Titular de Universidad y en 2003 el de Catedrático de Universidad.

Investigador en el ámbito del Hormigón Armado y Pretensado, de los Materiales de Construcción y de los Ensayos Estructurales, ha participado, desde su llegada a la Universidade da Coruña, en más de 30 proyectos de investigación con subvención oficial (organismos ministeriales, autonómicos o universitarios), 18 de ellos en calidad de Investigador Principal y 9 de ellos coordinados con diversos grupos de investigación españoles.

**PUBLICACIONES:** 73 documentos indexados (Scopus), 6 artículos en revistas nacionales más de 100 comunicaciones a congresos internacionales y nacionales. 7 libros (uno de ellos de carácter docente) y 4 capítulos de libro.

**GESTIÓN:** Ocupa el puesto de Coordinador del equipo de investigación Grupo de Construcción (gCons) de la Universidade da Coruña, formado por 13 personas. Es Director Científico del Centro de Innovación Tecnológica en Edificación e Ingeniería Civil (CITEEC).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones (5-10 más relevantes)

- Bello, I., Wardeh, G., González-Fontebao, B., Martínez-Abella, F., Ghorbel, E. Constitutive behaviour of masonry prisms using a full-field measurement technique. (2022) Structures, 46, pp. 1726-1736.
- Rojo-López, G., González-Fontebao, B., Martínez-Abella, F., González-Taboada, I. Rheology, durability, and mechanical performance of sustainable self-compacting concrete with metakaolin and limestone filler (2022) Case Studies in Construction Materials, 17, art. no. e01143, .
- Seara-Paz, S., González-Fontebao, B., Martínez-Abella, F., Eiras-López, J. Deformation recovery of reinforced concrete beams made with recycled coarse aggregates (2022) Engineering Structures, 251, art. no. 113482, .
- González-Fontebao, B., González-Taboada, I., Carro-López, D., Martínez-Abella, F. Influence of the mixing procedure on the fresh state behaviour of recycled mortars (2021) Construction and Building Materials, 299, art. no. 124266, .
- Rodríguez-Álvarez, R., Seara-Paz, S., González-Fontebao, B., Martínez-Abella, F. Use of granular coal combustion products as aggregates in structural concrete: Effects on properties and recommendations regarding mix design (2021) Construction and Building Materials, 273, art. no. 121690, .
- Martínez-García, C., González-Fontebao, B., Carro-López, D., Martínez-Abella, F. Carbonation evolution of lime putty coatings with mussel shell aggregate (2020) Construction and Building Materials, 264, art. no. 120165, .
- Rojo-López, G., Nunes, S., González-Fontebao, B., Martínez-Abella, F. Quaternary blends of portland cement, metakaolin, biomass ash and granite powder for production of self-compacting concrete (2020) Journal of Cleaner Production, 266, art. no. 121666, .
- Martínez-García, C., González-Fontebao, B., Carro-López, D., Martínez-Abella, F. Effects of mussel shell aggregates on hygric behaviour of air lime mortar at different ages (2020) Construction and Building Materials, 252, art. no. 119113, .
- González-Taboada, I., González-Fontebao, B., Martínez-Abella, F., Seara-Paz, S. Self-consolidating recycled concrete: Rheological behavior over time (2020) ACI Materials Journal, 117 (1), pp. 3-14.
- Martínez-García, C., González-Fontebao, B., Carro-López, D., Martínez-Abella, F. Design and properties of cement coating with mussel shell fine aggregate (2019) Construction and Building Materials, 215, pp. 494-507.
- Martínez-García, C., González-Fontebao, B., Carro-López, D., Martínez-Abella, F. Impact of mussel shell aggregates on air lime mortars. Pore structure and carbonation (2019) Journal of Cleaner Production, 215, pp. 650-668.

### C.2. Proyectos

- Proyecto CENICIENTA: Valorización de cenizas de central térmica mediante el desarrollo de materiales y productos para la eco-construcción de obra civil y edificación. Entidad financiadora: Consellería De Economía E Industria. Entidades participantes: Galaicontrol, S.L., Extraco Construcións E Proxectos S.A., Indutec Ingenieros, S.L.U. Duración, desde: 15/02/2016-hasta: 30/11/2018. Cuantía de la subvención: 147.759,83 €. IP: B. González Fontebao y Fernando Martínez Abella. Nº de investigadores: 11
- Proyecto dECOcem: Desarrollo de eco-productos de alto valor añadido conformados con materiales en base cemento. Aplicación a mobiliario de altas prestaciones para edificación". Entidad financiadora: Consellería De Economía, Emprego E Industria. Entidades participantes: Galaicontrol, S.L., Universidade da Coruña , Construcciones M.A. Ramos, S.L., Productos de Fiberglas S. A. Duración, desde: 15/02/2016-hasta: 30/11/2018. Cuantía de la subvención: 153.966,00 €. IP: S. Seara Paz y J. Eiras López. Nº de investigadores: 11. Tipo de participación: Investigador.
- Proyecto HORVITAL: Efecto tamaño en la resistencia a cortante de elementos de hormigón: estudio experimental, validación de modelo teórico y extensión a elementos con refuerzo exterior. Entidad financiadora: MINECO. Duración, desde: 01/01/2016-hasta: 31/12/2018- Cuantía de la subvención: 104.000,00 €. IP: M. F. Herrador Barrios. Nº de investigadores: 5. Tipo de participación: Investigador.
- Proyecto HORREO: Hormigones reciclados autocompactantes robustos: reología en estado fresco y propiedades mecánicas. Entidad financiadora: MINECO. Duración, desde: 01/01/2015-hasta: 31/12/2017. Cuantía de la subvención: 114.950,00 €. IP: B. González Fontebao y J.L. Pérez Ordóñez. Nº de investigadores: 5. Tipo de participación: Investigador.

- Proyecto INHORMES: Investigación Industrial sobre hormigones para un mercado sostenible. Conecta-peme 2013. Entidad financiadora: Axencia Galega de Innovación. Xunta de Galicia. Entidades participantes: ATI sistemas, S.L., K2 Estudio de Ingeniería, Galaicontrol, S.L., Universidade da Coruña (UDC). Duración, desde: 15/12/2013-hasta: 30/06/2015. Cuantía de la subvención: 165.000,00 €. IP: F. Martínez Abella y B. González Fonteboa. Nº de investigadores: 7
- Proyecto BIOVALVO: Valorización de las conchas de bivalvos gallegas en el ámbito de la construcción. Entidad financiadora: CDTI. Entidades participantes: Galaicontrol, S.L., Extraco Construcións e Proxectos S.A., Fundación De La Ingeniería Civil De Galicia. Duración, desde: 01/04/2012-hasta: 30/04/2015. Cuantía de la subvención: 257.971,00 €. IP: B. González Fonteboa y D. Carro López. Nº de investigadores: 9. Tipo de participación: Investigador
- Proyecto GEAR: Guía española de áridos reciclados procedentes de residuos de construcción y demolición (EXP: 202/PC08/3-03.2) Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, IP-Grupo UDC: F. Martínez Abella (Universidade da Coruña), Duración: 2008-2010, Cuantía (Total/UDC): 1.571.696,43 € / 93.955,00€
- Proyecto CLEAM: Construcción Limpia, Eficiente y Amigable con el Medio Ambiente. Entidad financiadora: CDTI (Programa CENIT) IP-Grupo UDC: F. Martínez Abella (Universidade da Coruña), Duración: 2008-2010 Cuantía (Total/UDC): 9.459.946,00 € / 75.000,00€.

### **C.3. Contratos**

- Título del contrato/proyecto: Convenio Específico entre Duro Felguera Rail y la Fundación de Ingeniería Civil de Galicia para los Ensayos de homologación de un nuevo tipo de placas de asiento para desvíos ferroviarios. Empresa o Administración financiadora: Duro Felguera Rail. Duración, desde: 01/03/2017.hasta: 30/08/2017. IP: M. Rodríguez Bugarín y F. Martínez Abella. Cuantía: 128,523€
- Título del contrato/proyecto: Acuerdo de colaboración entre AUDASA y la FICG para realizar el Seguimiento de ensayos y trabajos de reparación en la pila sur del puente de Rande. Empresa o Administración financiadora: Autopistas del Atlántico, C.E.S.A. (AUDASA). Duración, desde: 01/06/2013-hasta: 31/12/2013. IP: F. Martínez Abella y M. F. Herrador Barrios. Cuantía: 12,106€
- Título del contrato/proyecto: Informe científico-técnico independiente de caracterización y tasación de Clinker puzolana y yeso de prolongado acopio. Entidades: Autoridad portuaria de Ferrol. Duración:2013. Investigador responsable: B. González Fonteboa y F. Martínez Abella. Cuantía: 9.926,60€
- Título del contrato/proyecto: Estudio de las posibilidades de mejora de los ajustes de las dosificaciones de mezclas bituminosas de Arias Hermanos. Entidades: Arias Hermanos Construcciones, SA. Duración: 21/02/2011 a 21/08/2012. Investigadora responsable: B. González Fonteboa. Subvención: 20.768,00 €
- Título del contrato/proyecto: Desarrollo de un prototipo de equipo para control de la reología del hormigón fresco. Entidades: Puentes Infraestructuras. Duración: 2010-2011. Investigador responsable: F. Martínez Abella. Subvención: 28.072,00 €
- Título del contrato/proyecto: Ensayos enganche proyecto USA + Caracterización de módulos de enganche entre coches. Entidades: CIDAUT. Duración: 2010. Investigador responsable: F. Martínez Abella. Subvención: 12.122,00 € + 3.828,00 €
- Título del contrato/proyecto: Estudio de aplicabilidad de las cenizas volantes de la Central Térmica de Hunosa. Entidades: Cemento Occidentales. Duración: 01/09/2008 a 31/05/2009. Investigadora responsable: B. González Fonteboa. Subvención: 39.109,40 €

#### **C.4. Patentes**

- Inventores (p.o. de firma): Martínez Abella, F. y Vázquez Herrero, C.  
Título: Dispositivo y procedimiento para la determinación experimental de las características adherentes de las armaduras activas y pasivas (concedida)  
N. de solicitud: P200201995  
País de prioridad: España Fecha de prioridad: julio de 2002  
N. de patente: ES 2 228 222 B1 Fecha de concesión: 24.04.2006  
Entidad titular: Universidade da Coruña
- Inventores (p.o. de firma): Martínez Abella, F. y Vázquez Herrero, C.  
Título: Procedimiento de diseño y fabricación de elementos pretensados de armadura pretesa híbridos  
N. de solicitud: P200301342  
País de prioridad: España Fecha de prioridad: 5 de junio de 2003  
Fecha de concesión: 11/09/2007  
Entidad titular: Universidade da Coruña
- Inventores (p.o. de firma): D. Carro López, M. Rodríguez Bugarín, F. Martínez Abella, M. Novales Ordax, A. Orro Arcay, J. Eiras López, I. Martínez Lage.  
Título: Sistema constructivo de vía en placa para ferrocarril mediante el empleo de piezas prefabricadas unidas en obra con hormigón autocompactable.  
N. de solicitud: P200802013 Fecha de prioridad: julio de 2008  
N. de patente: ES 2371568 B1 Fecha de concesión: 04-09-2012  
Entidad titular: Universidade da Coruña
- Inventores (p.o. de firma): J.R. Rabuñal Dopico, F. Martínez Abella, J. Puertas Agudo, J. Dorado de la Calle, J.L. Pérez Ordóñez, D. Rivero, M. Miguélez Rico, A. Pazos Sierra.  
Título: Sistema informático de cálculo de Hidrogramas Unitarios Mediante Programación Genética.  
N. de solicitud:(Registro de software) C-70-09 Fecha de prioridad: julio de 2008  
Entidad titular: Universidade da Coruña
- Inventores (p.o. de firma): Loureda Mantiñán, J., Armesto Miguel, V., Martínez Abella, F., Vilar Nogués, J.  
Título: Reómetro de hormigón fresco  
Nº de solicitud: U201130692 Nº Patente: ES 1075008 U  
Fecha de presentación: 27.06.2011 Fecha de solicitud: 13.07.2011  
Entidad titular: Puentes y calzadas infraestructuras, S.L.U. Universidade da Coruña  
Empresa/s que la están explotando: Puentes y calzadas infraestructuras, S.L.U.
- Inventores (p.o. de firma): A. Rodríguez Tajés, J.R. Rabuñal Dopico, F. Martínez Abella, J. Dorado de la Calle, J.L. Pérez Ordóñez, A.C. Pazos Sierra, M. Paredes González.  
Título: Sistema de Visión Artificial para la Medición de deformaciones (VAMDEF)  
N. de solicitud(registro de software):C49-2014  
País de prioridad: España Fecha de solicitud:12/02/2014  
Entidad titular: Universidade da Coruña

#### **C.5. Participación en tareas de evaluación**

- Evaluador de la ANEP y de las agencias catalana, gallega, andaluza, valenciana, etc...
- Responsable del área de Ingeniería y Arquitectura de la agencia valenciana AVAP
- Presidente del comité CTC17 de AENOR (aceros para hormigón).
- Jurado de los premios de la Fundación BBVA (varios años)

#### **D. Otros méritos**

- 2005. Medalla al mérito Colegial, Colegio de Ingenieros de Caminos, demarcación Galicia
- 2017. Medalla de la Asociación Científico Técnica de Ingeniería Estructural (ACHE)
- 2020. Medalla al mérito profesional del Colegio de Ingenieros de Caminos de España
- 2021. Premio a la trayectoria profesional destacada en la patología, rehabilitación y control de calidad en la construcciones, otorgada por la Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción Internacional (ALCONPAT-Internacional)