

DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	27/09/2022
Nombre y apellidos	Belén González Fonteboa		
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-8856-2002	
	SCOPUS Author ID (*)	23018601200	
	WoS Researcher ID (*)	E-3263-2017	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidade da Coruña		
Categoría profesional	Profesora Catedrática Universidad	Fecha inicio	04/09/2020

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.	Universidade da Coruña	1996
Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos	Universidade da Coruña	2002

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

Sexenios investigación: 3, último tramo concedido (2014-2019)

Sexenios transferencia: 1, último tramo concedido (2006-2013)

Quinquenios docentes: 3, último concedido (2012-2017)

Tesis dirigidas: 1 codirigida, 3 dirigida y 3 en desarrollo.

Citas totales: 1864 (fuente Scopus)

Índice h: 23 (fuente Scopus)

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

FORMACIÓN: Título de Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad de A Coruña con calificación de Sobresaliente cum laude por unanimidad.

EXPERIENCIA PROFESIONAL Y ACADÉMICA: catedrática desde 2020 en la Universidad de A Coruña. Desarrollo labores docentes en esta universidad desde 2002. Mi labor docente se desarrolla en cursos de master y grado. Las principales materias en las que participo son Materiales de construcción, Tecnología de los materiales y Materiales Avanzados. Investigadora de 1999 a 2002 desarrollando durante este período la tesis doctoral titulada "Hormigón reciclado con áridos reciclados de residuos de hormigón: propiedades mecánicas y comportamiento estructural a cortante" Ocho años de actividad profesional desde 1997 hasta 2005 en una empresa privada que desarrolla proyectos de obra civil.

Trabajos supervisados: durante la carrera académica, supervisión de 25 trabajos: trabajos de investigación, trabajos de fin de grado o master y trabajos de iniciación a la investigación. Supervisión de 4 tesis doctorales, una galardonada por la "Real Academia de Doctores de España" y otra por dar lugar a un trabajo de investigación al que le fue otorgado un premio por la "Real Academia de Doctores de Galicia".

Publicaciones desde la educación: como resultado de la labor docente, se han publicado 5 libros / capítulos de libros y 5 ponencias en congresos docentes.

INVESTIGACIÓN: como líneas de investigación principales destacan las del estudio de la posible reutilización de subproductos de diversas industrias en el campo de la construcción: conchas de mejillón, cenizas de diverso origen, residuos de la minería o residuos de construcción y demolición. Los estudios pretenden el desarrollo de nuevos hormigones de alto valor añadido utilizando, además, sistemas de control e instrumentación innovadores, entre los que destaca el empleo de la reología para el estudio del hormigón como fluido. Todas las líneas abordadas pretenden potenciar la sostenibilidad y la bioconstrucción como impulso para el desarrollo del sector de la construcción del futuro.

Proyectos de investigación: estas líneas de investigación se han desarrollado a través de diferentes proyectos de investigación competitivos (15, 2 como investigador principal) y diferentes contratos

con empresas privadas (33, 16 como investigador principal). También la actividad en el ámbito de la transferencia ha permitido colaborar con numerosas empresas (28, 11 trabajos como IP).

Patentes: 2 patentes resultado de la investigación.

Publicaciones de investigación: a partir de los trabajos de investigación, publico numerosos artículos en revistas (44 en revistas del JCR), 5 en otras revistas y 91 participaciones en diferentes congresos internacionales y nacionales. Finalmente, he publicado 6 libros y 5 capítulos de libros.

GESTIÓN: durante 8 años, subdirectora y secretaria académica de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de A Coruña además de pertenecer a varios de sus órganos de gobierno.

MÉRITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (relevantes en los últimos 5 años como autor de correspondencia)

1. Seara Paz, S.; Gonzalez Fonteboa, B.; Martinez Abella, F.; Eiras López, J. 2022. **Deformation recovery of reinforced concrete beams made with recycled coarse aggregates** Engineering Structures. 251-113482, pp.1-13.
2. Seara Paz, S.; Rodriguez Alvaro, R.; González Fonteboa, B.; M. Etxeberria. 2022. **Study of different granular by-products as internal curing water reservoirs in concrete.** Journal of Building Engineering. 45-103623.
3. González Fonteboa, B.; González Taboada, I.; Carro López, D.; Martinez Abella, F. 2021. **Influence of the mixing procedure on the fresh state behaviour of recycled mortars** CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. 299-124266, pp.1-11.
4. Martínez García, C.; Gonzalez Fonteboa, B.; Carro López, D.; Pérez-Ordóñez J.L.(/4). 2021. **Assessment of mussel shells building solutions: A real-scale application** Journal of Building Engineering. 44-102635, pp.1-16.
5. Rodriguez Alvaro, R.; Seara Paz, S.; González Fonteboa, B.; Ferrándiz-Mas, V.; Paine, K. 2021. **Waste-Based porous materials as water reservoirs for the internal curing of Concrete. A review** CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. 299-124244, pp.1-17.
6. Roberto Rodríguez-Álvaro; B. González-Fonteboa; S. Seara-Paz; Khandaker M.A. Hossain. 2020. **Internally cured high performance concrete with magnesium based expansive agent using coal bottom ash particles as water reservoirs.** Construction and Building Materials. 251, pp. 1-13.
7. Rodriguez Alvaro, R.; Seara Paz, S.; González Fonteboa, B.; Martinez Abella, F. 2020. **Use of granular coal combustion products as aggregates in structural concrete: Effects on properties and recommendations regarding mix design.** Construction and building materials. online, pp.1-17.
8. Di Mundo, R.; Gumersinda Seara Paz; Maria Belen Gonzalez Fonteboa; Notarnicola, M. 2020. **Masonry and render mortars with tyre rubber as aggregate: Fresh state rheology and hardened state performances.** Construction and building materials. 245-118359, pp.1-13.
9. González Taboada, I.; González Fonteboa, B.; Martinez Abella, F.; Seara Paz, S. 2020. **Self-Consolidating Recycled Concrete: Rheological Behavior Over Time.** ACI Materials Journal. 116-1, pp.1-12.
10. Martínez García, C.; González Fonteboa, B.; Carro López, D.; Martinez Abella, F. 2020. **Effects of mussel shell aggregates on hygric behaviour of air lime mortar at different ages.** Construction and building materials. 252-119113, pp.1-9.
11. Rojo López, G.; Nunes, S.; González Fonteboa, B.; Martínez Abella, F. 2020. **Quaternary blends of portland cement, metakaolin, biomass ash and granite powder for production of self-compacting concrete.** Journal of Cleaner Production. 266, 121666
12. Martínez García, C.; González Fonteboa, B.; Carro López, D.; Pérez Ordóñez, JL. 2020. **Mussel shells: A canning industry by-product converted into a bio-based insulation material.** Journal of Cleaner Production. 122343, pp.1-34.
13. Martínez García, C.; Gonzalez Fonteboa, B.; Carro López, D.; Martínez Abella, F. 2020. **Carbonation evolution of lime putty coatings with mussel shell aggregate.** Construction and building materials. 264-120165, pp.1-10.
14. Martínez García, C.; González Fonteboa, B.; Carro López, D.; Martinez Abella, F. 2019. **Impact of mussel shell aggregates on air lime mortars. Pore structure and carbonation.** Journal of Cleaner Production. 215, pp.650-668.

15. Carro López, D.; González Fonteboa, B.; Eiras López, J.; Seara Paz, S. 2019. **Comparing circulating fluidised bed fly ash and limestone as additions for cement.** Magazine of Concrete Research. pp.1-10.
16. Martínez García, C.; González Fonteboa, B.; Carro López, D.; Martínez Abella, F. 2019. **Design and properties of cement coating with mussel shell fine aggregate.** Construction and building materials. 215, pp.494-507.
17. González Fonteboa, B.; Seara Paz, S.; de Brito, J.; González Taboada, I.; Martínez Abella, F.; Vasco-Silva, R. 2018. **Recycled concrete with coarse recycled aggregate. An overview and analysis.** Materiales de Construcción. 151.
18. González Taboada, I.; González Fonteboa, B.; Martínez Abella, F.; Seara Paz, S. 2018. **Thixotropy and interlayer bond strength of self-compacting recycled concrete.** Construction and building materials. 161, pp.479-488..
19. González Taboada, I.; González Fonteboa, B.; Martínez Abella, F.; Roussel, N. 2018. **Robustness of self-compacting recycled concrete: analysis of sensitivity parameters.** Materials and Structures. Springer. 51-1.
20. Seara Paz, S.; González Fonteboa, B.; Martínez Abella, F.; Carro López, D. 2018. **Long-term flexural performance of reinforced concrete beams with recycled coarse aggregates.** Construction and building materials. 176, pp.593-607.
21. González Taboada, I.; González Fonteboa, B.; Martínez Abella, F.; Seara Paz, S. 2018. **Evaluation of self-compacting recycled concrete robustness by statistical approach.** Construction and building materials. 176, pp.720-736.
22. Puertas, F., González-Fonteboa, B., González-Taboada, I., (...), Rojo, G., Martínez-Abella, F., 2018, **Alkali-activated slag concrete: Fresh and hardened behaviour,** Cement and Concrete Composites, 85, pp. 22-31

C.2. Proyectos de investigación (como IP en los últimos 5 años)

1. PID2020-115433RB-IOO, **Diseño de hormigón más sostenible para impresión3D basado en la reología y el control de propiedades a muy cortas edades: Eco3DConcrete.** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Investigadores principales: M^a Belén González Fonteboa y Sindy Seara Paz. 01/09/2021-31/08/2024. 146.773 €.
2. PDC2021-121660-I00, **Diseño de prefabricados de hormigón empleando estrategias sostenibles de auto reparación para incremento de su vida útil: PREHEALING.** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigadores principales: Belén González Fonteboa y Juan Luis Pérez Ordóñez. 01/12/2021-30/11/2023. 103.500 €.
3. EQC2019-006540-P, **Infraestructura científico-tecnológica: Equipo para caracterización de materiales de base cemento a edades tempranas en diferentes ambientes.** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Investigadores principales: M^a Belén González Fonteboa. 01/01/2019- 31/12/2020. 194.934,42 €.
4. BIA2017-85657-R, **HACCURACEM: Hormigones sostenibles autocompactantes de altas prestaciones mediante el uso de cementos de bajo contenido en clínker y agentes de curado interno y autosellado.** Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad-MEIC). Investigadores principales: M^a Belén González Fonteboa y Juan Luis Pérez Ordóñez. 01/01/2018-31/12/2020. 90.750 €.
5. BIA2017-90838-REDT, **Red temática de Hormigones Reciclados basados en Materias primas alternativas para una Economía Circular: HORMEC.** Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad-MEIC). M. ISABEL SANCHEZ DE ROJAS GOMEZ. 01/01/2018- 29/12/2019. 7.000 €. Investigadores principales en la Universidade da Coruña: Belén González Fonteboa.
6. BIA2014-58063-R, **HORREO: Hormigones reciclados autocompactantes robustos: reología en estado fresco y propiedades mecánicas.** MINECO (Programa estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad). Investigadores principales: Belén González Fonteboa y Juan Luis Pérez Ordóñez. 01/01/2015- 31/12/2017. 114.950 €.
7. UNLC15-DE-3597, **Infraestructura científico-tecnológica: Mejora de las instalaciones y equipos del CITEEC para la fabricación de hormigón y la medida de sus propiedades en estado fresco.** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Investigadores principales: M^a Belén González Fonteboa. 2015-2016. 109174 €.

C.3. Contratos, méritos de transferencia de tecnología (como IP en los últimos 5 años)

1. **PRET A BICO Project “Nuevas metodologías y diseños para la fabricación de rompeolas y pantalanes flotantes de hormigón”**. CONECTA PEME - Axencia Galega de Innovación. Contratos con: Galaicontrol, S.L. 01/01/2019- 30/09/2020. Budget: 30.058 €. Investigadores principales: Belén González Fonteboa and Fernando Martínez Abella
2. **FLOATING-CONCRETE Project “Desarrollo de un sistema de tabiquería prefabricada ligera de alto rendimiento ”**. CONECTA PEME - Axencia Galega de Innovación. Contratos con: Innovation and Concrete, S. L. 12/03/2018- 29/09/2020. Budget: 55.000 €. Investigadores principales: Belén González Fonteboa and Diego Carro López
3. **ALFILLER Project “Valorización del filler de recuperación de plantas asfálticas para el desarrollo de eco-productos de base cementa”**. CONECTA PEME - Axencia Galega de Innovación. Contratos con Extraco Construcións e Proxectos S.A, Galaicontrol, S.L, Prefhorvisa Outeiro, S. L., Renga, S. L. 15/03/2018- 29/09/2020. Budget: 124.000 €. Investigadores principales: Belén González Fonteboa and Fernando Martínez Abella
4. **CENCICIENTA Project “Valorización de cenizas de central térmica de carbón en la eco-construcción de obra civil y edificación”**. Funded by CONECTA PEME - Axencia Galega de Innovación. Contratos con: GALAICONTROL, PREFHORVISA, EXTRACO e INDUTEC Ingenieros: 15/02/2016 -30/11/2018. Budget: 147759 €. Investigadores principales: Belén González Fonteboa and Fernando Martínez Abella

C.4. Patentes

1. María Belén González Fonteboa; Carolina Martínez García; Diego Carro López; Fernando Martínez Abella. P201630859. **Elemento de aislamiento**. España. 01/10/2018. Universidade da Coruña (UDC); EXTRACO CONSTRUCCIÓN E PROXECTOS S.A.; GALAICONTROL, S.L.
2. María Belén González Fonteboa; Carolina Martínez García; Diego Carro López; Fernando Martínez Abella. P201630860. **Material constructivo y proceso de obtención del mismo**. España. 01/10/2018. EXTRACO CONSTRUCCIÓN E PROXECTOS S.A.; GALAICONTROL, S.L.; Universidade da Coruña (UDC).

C.6 Tesis supervisadas (últimos 5 años)

1. Estudiante: Carolina Martínez García. Título **Assessment of mussel shells for the development of different bio-based building materials**. UDC. Mención internacional. Fecha: 25/09/2020. Directores: Belén González Fonteboa and Diego Carro López. Cum Laude. Premio extraordinario doctorado.
2. Estudiante: Iris González Taboada. Título: **Self-compacting recycled concrete: basic mechanical properties, rheology, robustness and thixotropy**. UDC. Mención internacional. Fecha: 20/02/2017. Directores: Belén González Fonteboa. Cum Laude. Premio extraordinario doctorado
3. Estudiante: Gumersinda Seara Paz. Título: **Effect of long-term deformations in structural flexural performance and bond behaviour analysis of recycled concrete**. UDC. Mención internacional. Fecha: 22/05/2015. Directores: Belén González Fonteboa. Cum laude

C.7 Otros

Revisora desde 2008 de artículos en revistas indexadas como "Construction and Building Materials", "Materiales de Construcción", "Composites, Part B: Engineering" ...

Pertenencia al grupo editorial de la revistas: Advances in Civil Engineering, Materiales de Construcción y European Journal of Environmental and Civil Engineering..

Evaluadora de proyectos para la ANEP (convocatoria 2012 hasta actualidad).

Participación activa en diferentes grupos de trabajo de ACHE "Hormigón reciclado" y "Hormigón de ultra alta resistencia"

Participación activa en los grupos de trabajos "TC-273RAC-Structural behaviour and innovation of recycled aggregate concrete" Technical Committee RAC de la RILEM y "TG4.7 - Structural Applications of Recycled Aggregate Concrete – Properties, Modeling, and Design" of FIB.

Miembro de la red temática de excelencia "Hormigones reciclados basados en materias primas alternativas para una economía circular".