

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 23/10/2023

Nombre y apellidos	JACINTO CANIVELL GARCÍA DE PAREDES		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	Correo electrónico		
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2022
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Doctor por la universidad de Sevilla	Universidad de Sevilla, Sevilla, España	2011
Máster. MASTER OFICIAL EN ARQUITECTURA Y PATRIMONIO HISTORICO		2008
Titulado superior. Arquitecto		2002

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

Indicador	Medida
Tesis dirigidas en los últimos 10 años	2.0
Sexenios de investigación	1.0
Publicaciones	63.0
Índice H	12.0
Índice H	8.0
Índice H	8.0
Publicaciones en primer cuartil	16.0
Número de citas	460.0
Fecha del último sexenio	10/06/2019

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La carrera investigadora se inicia en el doctorado (Programa RAU, 2003-06) y el Máster Oficial de Arquitectura y Patrimonio Histórico, y afianzado por la incorporación al Proyecto BIA-2004-01092 y al grupo TEP-211 (Conservación preventiva del patrimonio construido). En 2011 obtiene el título de Doctor, con Mención Europea, afianzado con publicaciones de artículos de impacto sobre la conservación patrimonial, específicamente del patrimonio construido con tierra, en el ámbito de las técnicas construcción tradicionales, en la evaluación del estado de conservación, así como en las técnicas de conservación y restauración. En este periodo se diseña y perfecciona un procedimiento semi-cuantitativo para la evaluación de riesgos que fue implementado en varios contratos de investigación dirigidos (68/83 LOU: 1, 2, 3) sobre fábricas de tapia en construcciones militares. Estos trabajos han estado avalados por la colaboración como miembro del equipo investigador en varios Proyectos del Plan Nacional (BIA2004-01092, BIA-2010-18921 y HAR2011-29963), así como diversos contratos de investigación participados (68/83:1,2,3,4,5), con resultados en la producción y en la actividad científica. Cabe destacar el trabajo comenzado en la Muralla de Sevilla, primero en la evaluación del estado de conservación y materiales como responsable de un contrato de investigación, y posteriormente en el diseño de un procedimiento basado en la gestión de datos espaciales para la conservación preventiva del patrimonio municipal, del que se derivan varias publicaciones científicas (1,2), un convenio específico con el Ayuntamiento de Sevilla, y la participación en un contrato de investigación

para la elaboración de un Plan Director del Patrimonio Municipal de Sevilla (1). En 2012 se crea la Asociación Terrand para aglutinar y dar difusión los trabajos sobre la construcción con tierra, con el que se han realizado talleres prácticos participativos y cursos de extensión universitaria. Las líneas de investigación centradas en el desarrollo y promoción de materiales y recursos naturales se fortalecen con la codirección de una Tesis Doctoral sobre la viabilidad constructiva de los bloques de tierra comprimido. En los últimos 5 años, se inicia una línea de investigación experimental en colaboración con el TEP198 (Materiales y Construcción) para la caracterización físico-mecánica las fábricas de tierra compactada, y la aplicación de técnicas de inspección no destructivas, con dos publicaciones de alto impacto (1, 2) y cuatro trabajos dirigidos de fin de máster. Con la incorporación en el grado y master en asignaturas afines a temáticas sobre la sostenibilidad se abre una nueva línea de trabajo sobre la eficiencia energética en la edificación y la gestión de materiales naturales de bajo impacto para la construcción, que actualmente se materializa en diversas publicaciones en revistas, congresos y participación en proyectos internacionales. Asimismo, gracias a las estancias y becas postdoctorales se impulsa el estudio del recurso de la tierra como material de construcción en el ámbito vernáculo, avalado por otras publicaciones científicas. También en el contexto energético y patrimonial, se dirige otra Tesis Doctoral sobre la evaluación energética de BIC, defendida en 2015 y avalada por una producción científica. Desde 2016, se incorpora al Comité de UNE AEN/CTN 41/SC 10 (2017secretaría), donde participa en tareas de normalización de sistemas constructivos de tierra.

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

### **C.1. Publicaciones**

Publicación en Revista. Hidalgo-Sánchez, Francisco Manuel; Torres - González, Marta; MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Canivell, Jacinto; Romero-Hernández, Rocío; Martín-Del-Río, Juan Jesús. 2023. NDT spatial data integration for monumental buildings: technical information management for the Royal Alcazar of Seville. Building Research and Information. 51, pp. 1-23.

Publicación en Revista. Hidalgo-Sánchez, Francisco Manuel; MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Martín, Kada; Romero-Hernández, Rocío; Canivell, Jacinto; López-Iarrínaga, Francisco. 2022. 3d GIS semi-automatized modelling procedure for the conservation of the PHiM: Heritage Municipal Buildings of Seville (Spain). ACM Journal on Computing and Cultural Heritage. 15, pp. 1-25.

Publicación en Revista. Rodríguez, José Daniel; Canivell, Jacinto; Solís-Muñiz, Mario. 2022. Considerations on the use of ultrasonic pulse velocity, compressive and indirect tensile tests for the quality control of statically compressed earth samples. International Journal of Masonry Research and Innovation.

Publicación en Revista. Delgado-Gutiérrez, Evelyn Yaneth; Canivell, Jacinto; Bienvenido Huertas, José David; RUBIO-BELLIDO, CARLOS. 2022. Improvement Options of a Social Housing Prototype in Different Climate Zones in Ecuador. Buildings. 12, pp. 989-

Publicación en Revista. Bienvenido Huertas, José David; RUBIO-BELLIDO, CARLOS; Marin-García, David; Canivell, Jacinto. 2021. Influence of the Representative Concentration Pathways (RCP) scenarios on the bioclimatic design strategies of the built environment. Sustainable Cities and Society.

Publicación en Revista. Rodríguez, José Daniel; Canivell, Jacinto; Solís-Muñiz, Mario. 2021. Evaluating the performance of sonic and ultrasonic tests for the inspection of rammed earth constructions. Construction and Building Materials. 299, pp. 123854-

Publicación en Revista. Serrano , Alvaro Ruben; MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Canivell, Jacinto; Romero-Hernández, Rocío; Jaramillo-Morilla, Antonio. 2021. Multi-criteria

parametric verifications for stability diagnosis of rammed-earth historic urban ramparts working as retaining walls. Applied Sciences. 11, pp. 2744-

Publicación en Revista. Cabrera-Revuelta, Elena; MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Hidalgo-Sánchez, Francisco Manuel; Romero-Hernández, Rocío; Canivell, Jacinto. 2021. Modelado 3D de la muralla de la Macarena (Sevilla). Propuesta metodológica para su integración en trabajos de gestión cartográfica digital. EGE: Expresión Gráfica en la Edificación. pp. 4-23.

Publicación en Revista. Martín-Del-Río, Juan Jesús; Canivell, Jacinto; Torres - González, Marta; MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Romero-Hernández, Rocío; Alducin-Ochoa, Juan Manuel; Alejandro-Sanchez, Francisco Javier. 2021. Analysis of the materials and state of conservation of the medieval rammed earthwalls of Seville (Spain). Journal of Building Engineering. 44, pp. 1-17.

Publicación en Revista. Martín-Del-Río, Juan Jesús; Canivell, Jacinto; Falcon-Ganforina, Raul Manuel. 2020. The use of non-destructive testing to evaluate the compressive strength of a lime-stabilised rammed-earth wall: Rebound index and ultrasonic pulse velocity. Construction and Building Materials. 242, pp. 1-9.

Publicación en Revista. Canivell, Jacinto; Martín-Del-Río, Juan Jesús; Falcon-Ganforina, Raul Manuel; RUBIO-BELLIDO, CARLOS. 2020. Rammed earth construction: a proposal for a statistical quality control in the execution process. Sustainability. 12, pp. 2830-

Publicación en Revista. Canivell, Jacinto; Rodriguez-Garcia, Reyes; Gonzalez-Serrano, Ana Maria; Romero-Girón, Ana. 2020. Assessment of heritage rammed-earth buildings. The Alcázar of King Don Pedro I (Spain). Journal of Architectural Engineering. 26, pp. 05020003-1-05020003-13.

Publicación en Revista. Canivell, Jacinto; MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Romero-Hernández, Rocío; Jaramillo-Morilla, Antonio; Serrano, Alvaro Ruben; Cabrera-Revuelta, Elena. 2020. Marco metodológico para la conservación preventiva de murallas históricas emplazadas en contextos urbanos. Normalización de datos espaciales relativos a la muralla medieval de Sevilla (España): el caso del sector de la Macarena. Ge-Conservación: Publicación Digital Hispano-Lusa de Conservación y Restauración. 18, pp. 44-55.

Publicación en Revista. Carapellese, Giuseppe; Canivell, Jacinto; Martín-Del-Río, Juan Jesús; Graciani-García, Amparo; Cabrera-Revuelta, Elena. 2020. Evaluación de fortificaciones rurales de tapia mediante técnica SfM de fotogrametría digital. Aplicación metodológica al Castillo de Alhonor (Écija, España). Estoa: Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca. 9, pp. 101-113.

Publicación en Revista. Romero-Girón, Ana; Canivell, Jacinto; Rodriguez-Garcia, Reyes; Gonzalez-Serrano, Ana Maria. 2020. Evaluación del bloque de tierra mediante un estudio de viabilidad constructiva (EVC). Hábitat Sustentable. 10, pp. 54-69.

Publicación en Revista. López, María Jesús; Canivell, Jacinto; Calama-González, Carmen María. 2019. Sistema de evaluación de soluciones de rehabilitación energética para edificios Bien de Interés Cultural (SESREBIC). Su aplicación a monasterios BIC. Informes de la Construcción. 71, pp. e300-

Publicación en Revista. MASCORT-ALBEA, EMILIO JOSÉ; Canivell, Jacinto; Jaramillo-Morilla, Antonio; Romero-Hernández, Rocío; Ruiz-Jaramillo, Jonathan; Soriano-Cuesta, Cristina. 2019. Action protocols for seismic evaluation of structures and damage restoration of residential buildings in Andalusia (Spain): IT-Sismo APP. Buildings. 9, pp. 1-21.

Publicación en Revista. Canivell, Jacinto; Martín-Del-Río, Juan Jesús; Alejandro-Sanchez, Francisco Javier; Garcia-De Las Heras, Joaquin Antonio; Jiménez-aguilar, Alberto. 2018. Considerations on the physical and mechanical properties of lime-stabilized rammed earth

walls and their evaluation by ultrasonic pulse velocity testing. Construction and Building Materials. 191, pp. 826-836.

Publicación en Revista. Sánchez-García, Daniel; RUBIO-BELLIDO, CARLOS; Pulido-arcas, Jesús; Guevara-García, Francisco Javier; Canivell, Jacinto. 2018. Adaptive comfort models applied to existing dwellings in Mediterranean climate considering global warming. Sustainability. 10, pp. 3507-

Publicación en Revista. Canivell, Jacinto; Pastor, Gabriela C.. 2018. Evaluación de la arquitectura vernácula construida en tierra en la provincia de Mendoza. Planteamientos y resultados. Architecture, City and Environment. 13, pp. 133-154.

## **C.2. Proyectos**

PGC2018-093470-B-I00. DESARROLLO Y EVALUACION DE MODELOS DE DURABILIDAD Y CONSERVACION PREVENTIVA DE ELEMENTOS DECORATIVOS A PARTIR DE LAS YESERIAS HISTORICAS DEL REAL ALCAZAR DE SEVILLA. MINISTERIO DE CIENCIA, Ministerio de Ciencia Innovacion y universidades. 2019-2022. 90750 EUR. Investigador/a.

Estudio, intervención y recuperación de la construcción con tierra en la Baja Andalucía (crudUS)", financiado por el programa FEDER Andalucía 2014-2020 (US-1381493) en la convocatoria de 2020. Investigador.

Construyendo Tarteso 2.0. Análisis constructivo, espacial y territorial de un modelo arquitectónico en el Valle Medio del Guadiana". Plan Nacional I+D+i. Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación (PDI2019-108180GB-100). 48.400 €. Investigador.

2018-1-RO01-KA203-049214. REHABILITATION OF THE BUILT ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF SMART CITY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPTS FOR KNOWLEDGE TRANSFER AND LIFELONG LEARNING (RE-BUILT). ERASMUS + EUROPEAN COMMISSION. Montes, M.V. (Universidad de Sevilla). 2018-2020. 16782,20 EUR. Investigador/a.

561732-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP. Licence professionnelle en formation ouverte et à distance pour la performance énergétique et environnementale des bâtiments en Fédération de Russie, en Chine et en Azerbaïdjan. ERASMUS + EUROPEAN COMMISSION. 2015-2018. 999200 EUR. Investigador/a.

## **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Evaluación del estado de conservación y datación de los materiales y de los elementos constructivos de la Muralla de la Macarena (Sevilla). LABRUM DIAGNOSIS Y ASESORAMIENTO ESPECIALIZADO, S.L.. Canivell, Jacinto (Universidad de Sevilla). 2019-2019. 20.998,12 EUR.

INFORME SOBRE MORTEROS DE FABRICA PROCEDENTES DEL CASTILLO DE TEBA (MALAGA). AYUNTAMIENTO DE TEBA. Martín-Del-Río, Juan Jesús (Universidad de Sevilla). 2019-2019. 4200.

Convenio específico de colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla, para el desarrollo de estrategias encaminadas a la restauración y su posterior conservación preventiva de la muralla medieval de Sevilla. Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla. Canivell, Jacinto (Universidad de Sevilla). 2019-2021. 0,00 EUR.

Análisis térmico dinámico, gestión energética e iluminación natural de edificios de oficinas. Aplicación en Madrid Río. Guzmán Designs, S.L.. Guevara-Garcia, Francisco Javier (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 0 EUR.

Análisis térmico dinámico, gestión energética e iluminación natural de edificios de oficinas. Aplicación en Madrid Río. GUZMÁN DESIGNS, S.L.. Guevara-Garcia, Francisco Javier (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 2420,00 EUR.

Rehabilitación de la Torre del Homenaje. Estudios Previos de Caracterización de Materiales para proyecto. Excmo. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera. Canivell, Jacinto (Universidad de Sevilla). 2018-2019. 5357 EUR.

Caracterización, evaluación del estado de conservación de los materiales y datación de elementos constructivos de la muralla de la Alcazaba de Almería.. Dirección del C.M. Alcazaba de Almería. 2018-2018. 5850,35 EUR.

ELABORACIÓN DE ENSAYOS E INFORME SOBRE LAS FÁBRICAS DE TAPIA DE LA TORRE DEL HOMENAJE DEL ALCÁZAR DE JEREZ DE LA FRONTERA. EXCMO AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LA FRONTERA. Canivell, Jacinto (Universidad de Sevilla). 2018-2019. 3823.15 EUR.

Análisis Térmico Dinámico, Gestión Energética E Iluminación Natural De Edificios De Oficinas. Aplicación En Madrid Río. GUZMAN DESIGNS, S.L.. Guevara-Garcia, Francisco Javier (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 2420,00 EUR.

CARACTERIZACION, EVALUACION DEL ESTADO DE CONSERVACION DE LOS MATERIALES Y DATACION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LA MUR. CONJUNTO MONUMENTAL DE LA ALCAZABA DE ALMERIA. Alejandro-Sanchez, Francisco Javier (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 5850,35 EUR.

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

#### **C.5. Otras Actividades Divulgativas**

Methodology to assess rammed earth military buildings. Failures and risks.

#### **C.6. Estancias**

Estancia en Universidad de Mendoza-CONICET. Universidad de Mendoza-CONICET.

#### **C.7. Proyecto de Innovación Docente**

Análisis interdisciplinar del Patrimonio Arquitectónico. La virtualización como eje vertebrador del trabajo colaborativo entre asignaturas. 2021-2022.