

CURRICULUM VITAE

| | |
|--------------|-----------|
| Fecha del CV | 6/06/2022 |
|--------------|-----------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|--|---------|-------------|
| Nombre | Carlos Eugenio | | |
| Apellidos | Rodríguez Jiménez | | |
| Dirección email | ceugenio@us.es | URL Web | R-9896-2018 |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*) | 0000-0003-3792-3389 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|------------------------|---|--|--|
| Puesto | Profesor Titular de Universidad | | |
| Fecha inicio | 2019 | | |
| Organismo/ Institución | Universidad de Sevilla | | |
| Departamento/ Centro | Departamento de Construcciones Arquitectónicas II | | |
| País | España | | |

Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi trayectoria investigadora se desarrolla en el campo de gestión, ciencia y tecnología de las construcciones arquitectónicas, centrada en el conjunto de elementos compositivos de la envolvente arquitectónica edificada. En lo que respecta al desarrollo de la investigación he estado integrado en diversos equipos de trabajo. Dentro de los grupos de Investigación del Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía (PAIDI), actualmente formo parte del grupo TEP 970 (Innovación tecnológica, modelado 3D y diagnosis energética en patrimonio y edificación). En estos equipos he participado en un amplio conjunto de investigaciones cuya producción científica principal hasta la fecha se materializa en 14 publicaciones en revistas de impacto. Si atendemos al indicador JCR, 8 de ellas se encuentran en revistas con factores de impacto de alta relevancia (Q1, Q2) y 6 entre Q3 y Q4. Los indicadores SJR de estos artículos sitúan a 9 de ellos en Q1 y 5 en Q2. También he realizado aportaciones, mediante comunicación o ponencia en 4 congresos internacionales y en dos de carácter nacional.

Dentro de esta producción científica, se destacan dos líneas de investigación principales, la primera en relación al estudio de parámetros de la envolvente que inciden en la eficiencia energética, el confort y la habitabilidad, abundando de tal modo también en aspectos de utilización, ahorro de energía y pobreza energética. La segunda línea está basada en la caracterización y patologías constructivas de la envolvente del edificio, con claros objetivos en cuanto al análisis de las técnicas y procedimientos empleados en sistemas constructivos hasta la fecha y también para impulsar nuevas pautas de actuación técnica y gestión cara al futuro. En ambas líneas de investigación el enfoque ha ido comprendiendo, en los diversos trabajos, todas las fases del ciclo de vida del edificio, tanto a nivel de diseño y gestión previa, etapa de construcción, fase de utilización del edificio y proceso de rehabilitación.

Especialmente subrayables, por su especial novedad y singularidad, son los estudios sobre metodologías de medición de factores físicos de transmisión de calor, humedad y aire a través de fachadas, así como el conjunto de investigaciones sobre procedimientos judiciales relacionados con fallos de habitabilidad ocasionados por la envolvente, una actuación pionera al contar con la totalidad de sentencias firmes en España para estos elementos de la edificación.

En cuanto a la transferencia del conocimiento, he sido responsable de 12 proyectos 68/83 LOU, financiados por diversas entidades privadas. Estas actuaciones responden en todos los casos a la necesidad de resolución de problemas que los usuarios demandaban y que no habían podido resolverse a través de las intervenciones de profesionales y empresas cualificadas del sector, por lo que se hace patente el impacto social y la aplicación práctica de



los avances alcanzados en las investigaciones realizadas. De otra parte, he sido responsable de dos grandes convenios con instituciones sociales para desarrollo de estudios de investigación con fines concretos para el sector de la edificación, cuya proyección en el campo profesional es amplia. También poseo dos patentes de invención sobre sendos elementos aplicados a la envolvente y que responden a las dos líneas de investigación antes citadas.

Con respecto a la docencia, soy profesor universitario desde 1995, con acceso a cuerpos docentes desde el año 2000 y desde 2019 profesor titular de universidad a tiempo completo. A lo largo de esos periodos he impartido docencia en Diplomatura, Grado y Másteres, con una dedicación total que supera las 4000 horas de docencia y he participado en dirección de 24 Proyectos Fin de Grado, así como en numerosos tribunales evaluadores de Proyectos Fin de Grado. He sido director de una tesis doctoral sobre métodos de caracterización térmica en la envolvente de edificios, que ha recibido un premio del instituto de arquitectura y ciencias de la construcción de la Universidad de Sevilla.

En cuanto a la gestión universitaria, soy director del departamento de construcciones arquitectónicas II de la universidad de Sevilla, que cuenta con 50 profesores adscritos. En esta etapa de cinco años como responsable de gestión del departamento he potenciado de manera especial las actividades de investigación con importantes resultados. Así, a modo de ejemplo e indicador, la producción de artículos científicos del PDI adscrito al departamento se ha duplicado en este periodo, pasado de los 23 artículos publicados durante el año 2017 a los 48 en 2020, último año completo del que poseemos datos. También resaltable es la consecución de 4 proyectos I+D+i en convocatorias competitivas nacionales y autonómicas con IP pertenecientes al departamento.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

1. Capítulo de Libro: Integrating Artificial Intelligence Approaches for Quantitative and Qualitative Analysis in H-BIM. 2022. En *New Technologies in Building and Construction. Towards Sustainable Development*. Springer Internat. Publishing ISBN: 978-981-19-1893-3

2. Capítulo de Libro: Methodology to Assess the Action of Water-Wind on Building Windows.2022. en *New Technologies in Building and Construction. Towards Sustainable Development*. Springer International Publishing ISBN: 978-981-19-1893-3

3. Publicación en Revista. Carretero Ayuso, M.J.; Rodríguez-jiménez, Carlos E. Pinheiro-Alves, M.T., Fernández-Tapia, E.. 2022. Taxonomy of Defects in Auxiliary Elements of Facades and Its Relation with Lawsuits Filed by Property Owners between the types of damages and their original causes in the envelope of buildings. *Buildings*, 12 (4) 401.

4. Publicación en Revista. Carretero Ayuso, Manuel Jesus; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Bienvenido Huertas, José David; Moyano-Campos, Juan José. 2021. *Interrelations between the types of damages and their original causes in the envelope of buildings*. *Journal of Building Engineering*. 39, pp. 1-23.

5. Publicación en Revista. Bienvenido Huertas, José David; Marin-Garcia, David; Carretero Ayuso, Manuel Jesus; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio. 2021. *Climate classification for new and restored buildings in Andalusia: Analysing the current regulation and a new approach based on k-means*. *Journal of Building Engineering*. 43,

6. Publicación en Revista. Bienvenido Huertas, José David; Carretero Ayuso, Manuel Jesus; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Marin-Garcia, David; Moyano-Campos, Juan José. 2021. *Análisis de la influencia del coeficiente de transferencia de calor en la caracterización de la transmitancia térmica de fachadas con el método termométrico*. *Informes de la Construcción*. 73, pp. e409.

7. Publicación en Revista. Bienvenido Huertas, José David; Moyano-Campos, Juan José; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Muñoz-Rubio, Aurelio Francisco; Bermudez-Rodriguez, Francisco Javier. 2020. *Quality Control of the Thermal Properties of Superstructures in Accommodation Spaces in Naval Constructions*. *Sustainability*. 12, pp. 1-16.

8. Publicación en Revista. Carretero Ayuso, Manuel Jesus; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Bienvenido Huertas, José David; Moyano-Campos, Juan José. 2020. *Cataloguing Fecha del CVA 04/01/2022 of the Defects Existing in Aluminium Window Frames and Their Recurrence According to Pluvio-Climatic Zones*. Sustainability. 12, pp. 1-15.
9. Publicación en Revista. Bienvenido Huertas, José David; Moyano-Campos, Juan José; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Marin-Garcia, David. 2019. *Applying an artificial neural network to assess thermal transmittance in walls by means of the thermometric method*. Applied Energy. 233-234, pp. 1-14.
10. Publicación en Revista. Carretero Ayuso, Manuel Jesus; Rodríguez-Jiménez, Carlos Eugenio. 2019. *Calculation of the Risk of Lawsuits over Construction Flaws in Flat Roofs*. Sustainability. 11, pp. 5099-1-5099-18.
11. Publicación en Revista. Bienvenido Huertas, José David; Fernández-quiñones, Juan Antonio; Moyano-Campos, Juan José; Rodríguez-Jiménez, Carlos Eugenio. 2018. *Patents Analysis of Thermal Bridges in Slab Fronts and Their Effect on Energy Demand..* Energies. Vol 11, nº 9 -10.3390
12. Publicación en Revista. Castaño, Raúl; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Rubio Bellido, Carlos. 2018. *Adaptive Thermal Comfort Potential in Mediterranean Office Buildings: A Case Study of Torre Sevilla*. Sustainability. Vol 10, pp. 3091
13. Publicación en Revista. Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Moyano-Campos, Juan José; Carretero-ayuso, Manuel J.; Guillén-Lupiáñez, María Isabel. 2018. *Methodological Proposal for On-Site Watertightness Testing with Wind Pressure on Facade Windows*. Journal of performance of constructed facilities. Vol 32, nº 2.
14. Publicación en Revista. Carretero-ayuso, Manuel J.; Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio. 2018. *Characterization and Appraisal of Technical Specifications in Brick Façade Projects in Spain*. Journal of performance of constructed facilities. 32, 3.
15. Publicación en Revista. Rodríguez-jiménez, Carlos Eugenio; Carretero Ayuso, Manuel Jesus; Claro-ponce, Juan Carlos. 2018. *Influence of infiltrations in the energy retrofit of the envelope. A case study from the action plans in the public housing stock of Andalusia*. Informes de la Construcción. 70, pp. e271-1-e271-10.
16. Publicación en Revista. Rodríguez-Jiménez, Carlos Eugenio; Macías-Bernal, Juan Manuel; Lucas-Ruiz, Rafael. 2017. *Modelo de gestión para un control de calidad eficiente en edificios de nueva planta*. Informes de la Construcción. 70, 547.

C.2. Congresos

Título del trabajo: La internacionalización del contenido docente de las asignaturas de auditoría energética de edificios en enseñanzas de máster: un caso de aplicación
Nombre del congreso: Congreso Universitario Internacional sobre la Comunicación en la Profesión y en la Universidad de Hoy. CUICID 2019
David Bienvenido Huertas; Carlos E. Rodríguez-Jiménez; David Marín; Juan Moyano.
Congreso universitario internacional sobre la comunicación en la profesión y en la Universidad de hoy IX: Contenidos, investigación, innovación y docencia: 23 y 24 octubre. pp. 80. Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas (Fórum XXI), 2019. ISBN 978-84-09-17043-2 Código de Dialnet: ARTLIB 7536

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. Estudio complementario a la evaluación posconstrucción con técnicas avanzadas de diagnóstico de las correcciones en materia de infiltraciones de la envolvente realizadas en un conjunto de viviendas de Sevilla. 2019.
2. Cooperación científica y técnica en materia de catálogos específicos de control de materiales en edificación. Asoc de Laboratorios de Construcción de Andalucía. 2019-2021.
3. Estudio del estado de conservación y caracterización de la estructura de un edificio de uso terciario situado en Avda. de la Buhaira de Sevilla mediante análisis de estabilidad y empleo de técnicas avanzadas de diagnóstico. 2018.



4. Evaluación posconstrucción con técnicas avanzadas de diagnosis de las correcciones en materia de infiltraciones de la envolvente realizadas en un conjunto de viviendas en Sevilla. 2018- 2019.
5. Estudio científico de la vulnerabilidad y caracterización lesiva de revestimientos continuos en la envolvente de un conjunto arquitectónico en uso mediante el empleo de técnicas avanzadas de diagnosis. 2017.
6. Estudio de riesgos postconstrucción derivados del comportamiento higrotérmico de la edificación en altura a partir del estado de utilización.2016.
7. Aplicación del estudio realizado sobre edificios públicos a una construcción singular de uso cultural en cuanto a su influencia energética en condiciones de servicio y en el cumplimiento de las prescripciones sobre ahorro de energía y desarrollo sostenible.2016.
8. Colaboración técnica y científica en materia de análisis y tratamiento de datos para la mejora de la eficiencia energética de edificios del parque público de viviendas. Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía de la Consejería de Fomento y Vivienda (Junta de Andalucía). 2016-2018.
9. Estudio de las condiciones estructurales de elementos estructurales de hormigón armado a partir de técnicas diagnósticas basadas en la termografía infrarroja y análisis de variables físicas. 2015.
10. Pruebas complementarias del informe preliminar emitido para el conjunto "Residencial Palmera". 2014.
11. Emisión Certificado Energético Biblioteca Antonio Machado y Núñez.2014.
12. Estudio de soluciones constructivas para Eficacia Energética en dos edificios públicos de Andalucía.2014.
13. Análisis preliminar de informe pericial redactado por Abaco Asesores y propuestas complementarias. 2013

Patentes

14. Título de la patente: Dispositivo portátil para medir transmitancia térmica en fachadas (número de solicitud: P201931099). Inventores: José David Bienvenido Huertas; Juan José Moyano Campos; David Marín García; Carlos Eugenio Rodríguez Jiménez. País de inscripción: España. Fecha de registro: 11/12/2019.
15. Título de la patente: Premarco con un dispositivo autosellado de un material expansivo (número de solicitud: P202030948). Inventores: Juan José Moyano Campos; David Marín García; José David Bienvenido Huertas; Carlos Eugenio Rodríguez Jiménez; Juan Enrique Nieto Julián. País de inscripción: España. Fecha de registro: 18/09/2020.