

GRUPO DE INVESTIGACIÓN ETSEM:

MONITORIZACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDIFICACIÓN (MONTE)

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

Daniel Ferrández Vega. e-mail: daniel.fvega@upm.es

MIEMBROS DEL GRUPO:

Carlos Morón Fernández

Amparo Verdú Vázquez

Tomás Gil López

Manuel Álvarez Dorado

Francisco Muñoz Sudupe

José María Fernández Valdés

LÍNEAS DE ACTUACIÓN / INVESTIGACIÓN:

- Nuevos materiales de construcción
- Análisis, mejora y reciclado de materiales de construcción
- Monitorización en materiales y sistemas constructivos
- Gestión y Valorización de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)
- Sostenibilidad y eficiencia energética en la Edificación
- Análisis y soluciones de patologías en la edificación
- Innovación en sistemas constructivos para la envolvente y fachada del edificio
- Desarrollo y experimentación con nuevas técnicas de medida aplicadas a la edificación

APORTACIONES 2020	
MONITORIZACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDIFICACIÓN (MONTE)	
Artículos	
1	AUTORES (p.o. de firma): E. Yedra, D. Ferrández, P. Saiz, C. Morón TÍTULO: Low cost system for measuring the evolution of mechanical properties in cement mortars as a function of mixing water REVISTA: Construction and Building Materials Volumen: 244 Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2020 FI: 4.046 (JCR – Q1) Área: Construction

2	<p>AUTORES (p.o. de firma): Daniel Ferrández, Pablo Saiz, Carlos Morón y Evangelina Atanes-Sánchez TÍTULO: Análisis comparativo de las escayolas reforzadas con fibras para la elaboración de prefabricados REVISTA: DYNA Volumen: 95 Páginas, inicial: 333 final: 336 Fecha: 2020 FI: 0.945 (JCR – Q4) / 0.16 (SJR – Q3) Área: Engineering</p>
3	<p>AUTORES (p.o. de firma): Engerst Yedra, Daniel Ferrández, Carlos Morón and Edmundo Gómez TÍTULO: New System to Determine the Evolution of the Dynamic Young's Modulus from Early Ages in Masonry Mortars REVISTA: Applied Sciences Volumen: 10 Páginas, inicial: 1 final: 18 Fecha: 2020 FI: 2.474 (JCR – Q2) / 0.42 (SJR – Q1) Área: Engineering</p>
4	<p>AUTORES (p.o. de firma): Juan López-Asiain, María de las Nieves González, Carlos Morón y Alejandro Payán de Tejada TÍTULO: Influencia de la metodología para la certificación energética de edificios sobre los resultados en el indicador de agua caliente sanitaria REVISTA: DYNA Volumen: 95 Páginas, inicial: 257 final: 260 Fecha: 2020 FI: 0.945 (JCR – Q4) / 0.16 (SJR – Q3) Área: Engineering</p>
5	<p>AUTORES (p.o. de firma): Daniel Ferrández, Engerst Yedra, Carlos Morón y Alberto Morón TÍTULO: Ensayos alternativos para la determinación del tiempo de fraguado. Métodos capacitivo y resistivo REVISTA: DYNA Volumen: 95 Páginas, inicial: 294 final: 298 Fecha: 2020 FI: 0.945 (JCR – Q4) / 0.16 (SJR – Q3) Área: Engineering</p>
6	<p>AUTORES (p.o. de firma): Daniel Ferrández, Carlos Morón, Pablo Saiz, Evangelina Atanes-Sánchez and Engerst Yedra TÍTULO: Low-Cost Sensors for Determining the Variation in Interior Moisture Content in Gypsum Composite Materials REVISTA: Materials Volumen: 13 Páginas, inicial: 1 final: 20 Fecha: 2020 FI: 3.057 (JCR – Q2) / 0.65 (SJR – Q2) Área: Materials Science</p>
7	<p>AUTORES (p.o. de firma): Marta Revuelta-Aramburu, Amparo Verdú-Vázquez, Tomás Gil-López, Carlos Morales-Polo TÍTULO: Environmental analysis of the use of plant fiber blocks in building construction REVISTA: Science of the Total Environment Volumen: 725 Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2020 FI: 6.551 (JCR – Q1) / 1.66 (SJR – Q1) Área: Enviromental Sciences</p>
<h2>Comunicaciones a Congresos</h2>	
1	<p>AUTORES (p.o. de firma): Jorge Pablo Díaz Velilla, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón Fernández TÍTULO: CONCEPTUALIZATION OF A BIFUNCTIONAL THERMAL-PHOTOVOLTAIC PARABOLIC TROUGH SOLAR COLLECTOR IN ONE AXIS SOLAR TRACKER TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020).</p>

	<p>PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
2	<p>AUTORES (p.o. de firma): Carlos Morón, Tomás Gil, Amparo Verdú, Alberto Morón TÍTULO: NEW SYSTEM FOR HEAT TREATMENT OF MAGNETIC MATERIALS TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICATION: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
3	<p>AUTORES (p.o. de firma): Engerst Yedra Álvarez, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón Fernández, Pablo Saiz Martínez TÍTULO: MATLAB MODELING OF THE EXPECTED ARROW OF CANTILEVER BEAMS TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICATION: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
4	<p>AUTORES (p.o. de firma): Daniel Ferrández Vega, Engerst Yedra Alvarez, Alberto Morón Barrios, Carlos Morón Fernández, Gabriela Vega Guiracocha TÍTULO: SELF-SUSTAINING GREEN ROOF PROTOTYPE TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICATION: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
5	<p>AUTORES (p.o. de firma): Alberto Morón Barrios, Carlos Morón Fernández, Daniel Ferrández Vega TÍTULO: MAGNETIC SENSORS USED IN MODERN TECHNOLOGY TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICATION: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
6	<p>AUTORES (p.o. de firma): Luca Cipolini, Evelyn Torres Molina, Engerst Yedra Alvarez, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón Fernández TÍTULO: DEVICE FOR MEASURING WATER QUALITY TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICATION: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
7	<p>AUTORES (p.o. de firma): Alberto Morón Barrios, Carlos Morón Fernández, Daniel Ferrández Vega, Pablo Saiz Martínez TÍTULO: MEASUREMENT OF MOISTURE IN THE RESTORATION OF OLD BUILDINGS TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICATION: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
8	<p>AUTORES (p.o. de firma): José Antonio López Medina, Carlos Morón Fernández TÍTULO: TECHNICAL AND LEGAL STANDARDISATION IN BUILDING SURFACE MEASUREMENT</p>

	<p>TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
9	<p>AUTORES (p.o. de firma): Angela María Polanco, Maria Eugenia Riopedre, Engerst Yedra, Daniel Ferrández, Carlos Morón TÍTULO: WATER ABSORPTION BY CAPILLARITY IN MORTARS TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
10	<p>AUTORES (p.o. de firma): Carlos Gómez Moreira, Cristina Romero Pascual, Engerst Yedra Alvarez, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón Fernández TÍTULO: MEASUREMENT OF THE HYSTERESIS CYCLE IN FERROMAGNETIC MATERIALS TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
11	<p>AUTORES (p.o. de firma): Alejandro Martínez Gordon, Engerst Yedra Alvarez, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón TÍTULO: NANOMATERIALS AS A NOVEL SOLUTION FOR BUILDING MONITORING TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
12	<p>AUTORES (p.o. de firma): Edmundo Gómez Lugo, Danny Encarnación Castro, Engerst Yedra Alvarez, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón Fernández TÍTULO: EVOLUTION OF YOUNG'S MODULE DURING THE MORTEROS'S FRENCH PROCESSING TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
13	<p>AUTORES (p.o. de firma): Pedro Jimenez Torres, Ángel Beloqui Cortón, Daniel Ferrández Vega, Carlos Morón Fernández TÍTULO: STUDY OF THE EVOLUTION OF MORTAR PROPERTIES AS A FUNCTION OF TEMPERATURE TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020</p>
14	<p>AUTORES (p.o. de firma): Irantzu Recalde Esnoz, Daniel Ferrández Vega, Alberto Morón Barrios, Carlos Morón Fernández TÍTULO: A LOOK AT URBANISM FROM A PHILOSOPHICAL PERSPECTIVE: HENRI LEFEBVRE AND THE PRODUCTION OF SPACE TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 5nd International Conference on Technological Innovation in Building (CITE 2020).</p>

	PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN.: 978-84-18255-04-5) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020
15	AUTORES (p.o. de firma): Engerst Yedra Álvarez; Daniel Ferrández Vega; Carlos Morón Fernández; Pablo Saiz Martínez TÍTULO: MONITORING OF THE HARDENING IN CONGLOMERATE MATERIALS: PRACTICAL PROPOSAL FOR GRADUATE STUDENTS IN BUILDING TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 4nd International conference of innovation and education in building (CINIE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN: 978-84-18255-03-8) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020
16	AUTORES (p.o. de firma): Irantzu Recalde Esnoz; Daniel Ferrández Vega; Alberto Morón Barrios, Carlos Morón Fernández TÍTULO: SERVICE LEARNING. PRACTICAL APPROACH FROM THE SUBJECT OF MANAGEMENT AND QUALITY CONTROL TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 4nd International conference of innovation and education in building (CINIE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN: 978-84-18255-03-8) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020
17	AUTORES (p.o. de firma): Daniel Ferrández Vega; Pablo Saiz Martínez; Irantzu Recalde Esnoz, Carlos Morón Fernández TÍTULO: RESEARCH BASED LEARNING. AN APPROACH FOR GRADUATE AND POSTGRADUATE STUDENTS TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: 4nd International conference of innovation and education in building (CINIE 2020). PUBLICACIÓN: Proceedings (ISBN: 978-84-18255-03-8) LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid Fecha: 2020
18	AUTORES (p.o. de firma): Daniel Ferrandez, Pablo Saiz, Engerst Yedra, Carlos Moron TÍTULO: Métodos alternativos para la determinación de la Transmisión de vibraciones por impacto TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigación, redacción y presentación. CONGRESO: CONTART 2020 PUBLICACIÓN: LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ibiza Fecha: 2020

Patentes

1	AUTORES (p.o. de firma): FERRÁNDEZ VEGA, Daniel; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; ENGERST YEDRA ÁLVAREZ, Engerst y SAIZ MARTÍNEZ, Pablo TÍTULO: MEDIOS DE MONITORIZACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA DE AMASADO DE UN SISTEMA DE ENCOFRADO DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN Nº solicitud patente nacional: U202030839 Nº publicación: ES 1 249 639 U Fecha: 2020
---	--

APORTACIONES 2021**MONITORIZACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDIFICACIÓN (MONTE)****Artículos**

1	AUTORES (p.o. de firma): A. Morón, D. Ferrández, P. Saiz, E. Atanes-Sánchez, C. Morón TÍTULO: Study of the properties of lime and cement mortars made from recycled ceramic aggregate and reinforced with fibers REVISTA: Journal of Building Engineering Volumen: 35 Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2021 FI: 3.379 (JCR – Q1) / 0.9 (SJR – Q1) Área: Construction
2	AUTORES (p.o. de firma): D. Ferrández, C. Morón, Pablo Saiz, A. Morón TÍTULO: Magnetic Variation in Construction Steels under tensile stress. Empirical research with Helmholtz coils REVISTA: Materiales de Construcción Volumen: 71 Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2021 FI: 1.456 (JCR – Q3) / 0.62 (SJR – Q2) Área: Construction
3	AUTORES (p.o. de firma): Manuel Álvarez, Daniel Ferrández, Carlos Morón, Evangelina Atanes-Sánchez TÍTULO: Characterization of a New Lightened Gypsum-Based Material Reinforced with Fibers REVISTA: Materials Volumen: 14 Páginas, inicial: 1 final: 19 Fecha: 2021 FI: 3.057 (JCR – Q2) / 0.65 (SJR – Q2) Área: Materials Science
4	AUTORES (p.o. de firma): C.M. Garcia-Falcon, T. Gil-Lopez, A. Verdú-Vázquez, J.C. Mirza-Rosca TÍTULO: Electrochemical characterization of some cobalt base alloys in Ringer solution REVISTA: Materials Chemistry and Physics Volumen: 260 Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2021 FI: 3.408 (JCR – Q2) / 0.71 (SJR – Q2) Área: Materials Science
5	AUTORES (p.o. de firma): Amparo Verdú-Vázquez, Eva Fernández-Pablos, Rafael V. Lozano-Diez, Oscar López-Zaldívar TÍTULO: Green space networks as natural infrastructures in PERI-URBAN areas REVISTA: Urban Ecosystems Volumen: 24 Páginas, inicial: 187 final: 204 Fecha: 2021 FI: 2.547 (JCR – Q1) / 0.87 (SJR – Q1) Área: Biodiversity Conservation

Comunicaciones a Congresos**Patentes**

1	<p>AUTORES (p.o. de firma): FERRÁNDEZ VEGA, Daniel; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; MORÓN BARRIOS, Alberto y SAIZ MARTÍNEZ, Pablo TÍTULO: SISTEMA DE VIBRADO PARA MATERIALES CONGLOMERANTES DE CONSTRUCCIÓN Nº solicitud patente nacional: U202032025 Nº publicación: ES 1 256 180 U Fecha: 2021</p>
2	<p>AUTORES (p.o. de firma): FERRÁNDEZ VEGA, Daniel; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; ATANES SÁNCHEZ, Evangelina y SAIZ MARTÍNEZ, Pablo TÍTULO: MATERIAL DE ESCAYOLA DE RÁPIDO FRAGUADO Y ALIGERADO CON POLÍMEROS EN GRANZA Nº solicitud patente nacional: P202030595 Nº publicación: ES 2 781 675 B2 Fecha: 2021</p>
3	<p>AUTORES (p.o. de firma): FERRÁNDEZ VEGA, Daniel; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; ÁLVAREZ DORADO, Manuel y DÍAZ VELILLA, Jorge Pablo TÍTULO: SISTEMA DE DEFLEXIÓN Y ANTIVUELCO, PARA INSTALACIONES QUE COMPRENDEN PANELES SOLARES Nº solicitud patente nacional: P202031100 Nº publicación: ES 2 804 375 A1 Fecha: 2021</p>