



POLITÉCNICA



## MEMORIA 2023

---

### DEPARTAMENTO D090 “TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN”



**INDICE**

<b>1.- ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL .....</b>	<b>4</b>
1.1. CARGOS UNIPERSONALES .....	4
1.2. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.....	5
1.3. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS .....	5
<b>2.- DOCENCIA .....</b>	<b>6</b>
2.1. GRADO EN EDIFICACIÓN .....	6
2.2. DOBLE GRADO EN EDIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS .....	7
2.3. MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN EN EDIFICACIÓN .....	8
2.4. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EDIFICACIÓN .....	8
2.5. MÁSTER UNIVERSITARIO EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN.....	9
2.6. DOBLE MÁSTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN Y EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN .....	9
2.7. DOBLE MÁSTER EN GESTIÓN EN EDIFICACIÓN Y EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN.....	9
2.8. DOBLE MÁSTER EN GESTIÓN EN EDIFICACIÓN Y EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN.....	10
2.9. MÁSTER UNIVERSITARIO EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN, LA INDUSTRIA Y EL TRANSPORTE.....	10
2.10. MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN ESO, BACHILLERATO Y FP .....	10
<b>3.- LABORATORIOS .....</b>	<b>11</b>
3.1. LABORATORIO DE FÍSICA .....	11
3.2. AULA TALLER DE INSTALACIONES .....	11
3.3. LABORATORIO DE MAQUETAS 3D.....	12
<b>4. ACTIVIDAD INVESTIGADORA .....</b>	<b>13</b>
4.1. ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS .....	13
4.2. CAPÍTULOS DE LIBROS .....	17
4.3. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICOS SOCIEDADES CIENTÍFICAS .....	17
4.4. COMITÉS CIENTÍFICOS DE REVISTA .....	18
4.5. CONFERENCIAS PUBLICADAS .....	19
4.6. CONFERENCIAS IMPARTIDAS.....	19
4.7. CONSEJOS EDITORIALES.....	20
4.8. ESTANCIAS.....	20
4.9. EXPERIENCIA EN EVALUACIÓN.....	20
4.10. LIBROS .....	20

---

<b>4.11. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D.....</b>	<b>21</b>
<b>4.12. OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>4.13. PONENCIAS.....</b>	<b>22</b>
<b>4.14. PROYECTOS COMPETITIVOS.....</b>	<b>25</b>
<b>4.15. PROYECTOS EXTERNOS.....</b>	<b>26</b>
<b>4.16. PROYECTOS PRIVADOS.....</b>	<b>26</b>
<b>4.17. TESIS DOCTORALES.....</b>	<b>26</b>

## 1.- ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL.

### 1.1. CARGOS UNIPERSONALES.

#### Director del Departamento

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

#### Subdirector del Departamento

GIL LÓPEZ, Tomás

#### Secretaria del Departamento

VERDÚ VÁZQUEZ, María Amparo

### 1.2. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.

#### Catedráticos de Universidad

COBO ESCAMILLA, Alfonso – Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos – Construcciones Arquitectónicas

#### Catedrática de Escuela Universitaria

VALIENTE LÓPEZ, María Mercedes – Expresión Gráfica Arquitectónica

#### Profesores Titulares de Universidad

FLÓREZ DE LA COLINA, María Aurora – Construcciones Arquitectónicas

GARCÍA GARCÍA, Alfonso – Física Aplicada

GIL LÓPEZ, Tomás – Expresión Gráfica Arquitectónica

GONZÁLEZ YUNTA, Francisco – Construcciones Arquitectónicas

HERRERO DEL CURA, Sofía – Expresión Gráfica Arquitectónica

LLAURADÓ PÉREZ, Nuria – Expresión Gráfica Arquitectónica

MAYOR LOBO, Pablo Luis – Expresión Gráfica Arquitectónica

PICAZO IRANZO, Álvaro – Expresión Gráfica Arquitectónica

PRIETO BARRIO, María Isabel – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime – Construcciones Arquitectónicas

VERDÚ VÁZQUEZ, María Amparo – Expresión Gráfica Arquitectónica

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde – Física Aplicada

#### Profesor Contratado Doctor

FERRÁNDEZ VEGA, Daniel – Construcciones Arquitectónicas

LÓPEZ ZALDIVAR, Óscar – Expresión Gráfica Arquitectónica

LOZANO DÍEZ, Rafael Vicente – Expresión Gráfica Arquitectónica

PITA ANDREU, Francisco Javier – Expresión Gráfica Arquitectónica

VIDALES BARRIGUETE, María Alejandra – Construcciones Arquitectónicas

#### Profesores Titulares de Escuela Universitaria

BACH BUENDÍA, Isabel – Construcciones Arquitectónicas

CABRERA SÁIZ, Tomás – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

FERNÁNDEZ VALDÉS, José María – Física Aplicada

GARCÍA ACEBES, Florián – Expresión Gráfica Arquitectónica

GARCÍA GUTIÉRREZ, Inmaculada – Expresión Gráfica Arquitectónica

GÓMEZ SANZ, Pilar – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

HIGUERA GUTIÉRREZ, Inés – Expresión Gráfica Arquitectónica

LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍNEZ, Juan – Construcciones Arquitectónicas

LÓPEZ-IZQUIERDO BOTÍN, María del Coro – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 MARÍN MORENO, Pascual – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 MERINO FERNÁNDEZ, José Luis – Expresión Gráfica de la Ingeniería  
 MOURE MARTÍN, Juan – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
 MUÑOZ SUDUPE, Francisco – Física Aplicada  
 PÉREZ ROMERAL, Andrés Leoncio – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 PÉREZ ZAPATA, Carlos – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 SANZ CONTRERAS, María del Carmen (Jubilada) – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 SIERRA LLAMAS, Marta María – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
 ZAVALA GARCÍA-LOYGORRI, Jaime María de – Construcciones Arquitectónicas

#### **Profesores Ayudantes Doctores**

AGUILERA BENITO, Patricia – Construcciones Arquitectónicas

#### **Ayudantes**

ÁLVAREZ DORADO, Manuel – Construcciones Arquitectónicas  
 LEAL MATILLA, Alberto – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
 ZARAGOZA BENZAL, Alicia – Construcciones Arquitectónicas

#### **Profesores Asociados**

CARRASCO ANDRÉS, Fidel – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 CARRILLO ALONSO, Luis – Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
 GONZÁLEZ GIRALDA, Carlos – Física Aplicada  
 HOSOKAWA MENÉNDEZ, Kenzo Jorge – Mecánica Medios Continuos y T. Estructuras  
 MATA GUARDIOLA, Beltrán de la – Expresión Gráfica Arquitectónica  
 MOREU DE LA VEGA, Covadonga Inés – Construcciones Arquitectónicas  
 MORÓN BARRIOS, Alberto – Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica  
 ORBANEJA JIMÉNEZ, Juan José – Construcciones Arquitectónicas  
 PÉREZ GONZÁLEZ, Rafael – Expresión Gráfica Arquitectónica

### **1.3. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.**

#### **Personal de Administración y Servicios Funcionario**

FERNÁNDEZ FUENTES, David

#### **Personal de Administración y Servicios Laboral**

BLASCO LAFFÓN, Emilia  
 MARTÍN VELA, Gabriel

**2.- DOCENCIA Y COORDINACIÓN DE ASIGNATURAS.****2.1. GRADO EN EDIFICACIÓN.****PRIMER CURSO****Semestre 1**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500002	DIBUJO ARQUITECTÓNICO I	6	Profª VALIENTE LÓPEZ, Mercedes	CEU
54500003	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I	6	Prof. LÓPEZ ZALDÍVAR, Óscar	CD
54500005	MECÁNICA FÍSICA	6	Prof. MUÑOZ SUDUPE, Francisco	TEU

**Semestre 2**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500007	FÍSICA DE LAS INSTALACIONES	6	Prof. MUÑOZ SUDUPE, Francisco	TEU
54500010	DIBUJO ARQUITECTÓNICO II	3	Profª VALIENTE LÓPEZ, Mercedes	CEU
54500011	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II	3	Profª VERDÚ VÁZQUEZ, Amparo	TU

**SEGUNDO CURSO****Semestre 4**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500019	TOPOGRAFÍA I	6	Prof. PÉREZ ROMERAL, Andrés Leoncio	TEU
54500020	RESISTENCIA DE MATERIALES Y ELASTICIDAD	6	Prof. MOURE MARTÍN, Juan	TEU
54500021	INSTALACIONES I	6	Profª AGUILERA BENITO, Patricia	AD

**TERCER CURSO****Semestre 5**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500024	ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA	6	Profª GÓMEZ SANZ, Pilar	TEU
54500025	INSTALACIONES II	6	Profª AGUILERA BENITO, Patricia	AD
54500027	EQUIPOS DE OBRAS Y MEDIOS AUXILIARES	3	Profª MOREU DE LA VEGA, Covadonga Inés	ASO
54500029	TOPOGRAFÍA II	3	Prof. GARCÍA ACEBES, Florián	TEU

**Semestre 6**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500030	PROYECTOS TÉCNICOS I	3	Profª FLÓREZ DE LA COLINA, Aurora	TU

**CUARTO CURSO****Semestre 7**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500037	PROYECTOS TÉCNICOS II	6	Profª FLÓREZ DE LA COLINA, Aurora	TU
54500038	HORMIGÓN ESTRUCTURAL	6	Prof. HOSOKAWA MENÉNDEZ, Kenzo	ASO
54500039	PATOLOGÍA Y REHABILITACIÓN	6	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU

**Semestre 8**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500044	CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN	6	Profª VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
54500045	MANTENIMIENTO	3	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU
54500053	PROYECTO FIN DE GRADO	12	Prof. GIL LÓPEZ, Tomás	TU

**OPTATIVAS****Semestre 8/5**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
54500072	DIBUJO ARQUITECTÓNICO CON TÉCNICAS DIGITALES	3	Profª VALIENTE LÓPEZ, Mercedes	CEU
54500170	INTRODUCCIÓN AL BIM A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS DE MODELADO	3	Prof. LOZANO DÍEZ, Rafael Vicente	CD
54500085	GESTIÓN ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES		Profª BACH BUENDÍA, Isabel	TEU
54500089	GEOMETRÍA DE LAS SUPERFICIES CONSTRUCTIVAS	3	Prof. PITA ANDREU, Fco. Javier	CD
54500093	RETOS EN LA EDIFICACIÓN	6	Prof. COBO ESCAMILLA, Alfonso	CU
54500190	INGENIERÍA ANTISÍSMICA	6	Prof. COBO ESCAMILLA, Alfonso	CU

**CURSO DE ADAPTACIÓN****Semestre 1**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000061	INSTALACIONES II	6	Prof <sup>a</sup> AGUILERA BENITO, Patricia	AD
545000057	HORMIGÓN ESTRUCTURAL	6	Prof. HOSOKAWA MENÉNDEZ, Kenzo	ASO
545000064	PATOLOGÍA Y REHABILITACIÓN	6	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU

**Semestre 2**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000074	CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN	6	Prof <sup>a</sup> VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
545000070	PROYECTO FIN DE GRADO	12	Prof. GIL LÓPEZ, Tomás	TU

**2.2. DOBLE GRADO EN EDIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS.****PRIMER CURSO****Semestre 1**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000103	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I	6	Prof. LÓPEZ ZALDÍVAR, Óscar	CD
545000104	MECÁNICA FÍSICA	6	Prof. MUÑOZ SUDUPE, Francisco	TEU

**Semestre 2**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000107	DIBUJO ARQUITECTÓNICO I	6	Prof <sup>a</sup> VALIENTE LÓPEZ, Mercedes	CEU
545000178	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II	3	Prof <sup>a</sup> VERDÚ VÁZQUEZ, Amparo	TU

**SEGUNDO CURSO****Semestre 3**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000114	FÍSICA DE LAS INSTALACIONES	6	Prof. MUÑOZ SUDUPE, Francisco	TEU
545000179	DIBUJO ARQUITECTÓNICO II	3	Prof <sup>a</sup> VALIENTE LÓPEZ, Mercedes	CEU

**TERCER CURSO****Semestre 5**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000125	TOPOGRAFÍA I	6	Prof. GARCÍA ACEBES, Florián	TEU
545000126	RESISTENCIA DE MATERIALES Y ELASTICIDAD	6	Prof <sup>a</sup> SIERRA LLAMAS, Marta María	TEU
545000127	INSTALACIONES I	6	Prof <sup>a</sup> BACH BUENDÍA, Isabel	TEU

**Semestre 6**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000132	INSTALACIONES II	6	Prof <sup>a</sup> AGUILERA BENITO, Patricia	AD
545000182	ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA	6	Prof <sup>a</sup> GÓMEZ SANZ, Pilar	TEU
545000135	EQUIPOS DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	3	Prof <sup>a</sup> MOREU DE LA VEGA, Covadonga Inés	ASO
545000181	TOPOGRAFÍA II	3	Prof. PÉREZ ROMERAL, Andrés Leoncio	TEU
545000126	RESISTENCIA DE MATERIALES Y ELASTICIDAD	6	Prof. CARRILLO ALONSO, Luis	ASO

**CUARTO CURSO****Semestre 7**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000144	ESTRUCTURA Y MERCADOS INTERNACIONALES	3	Prof. FERRÁNDEZ VEGA, Daniel	AD
545000147	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	6	Prof. FERRÁNDEZ VEGA, Daniel	AD
545000149	PROYECTOS TÉCNICOS I	3	Prof <sup>a</sup> FLÓREZ DE LA COLINA, Aurora	TU

**Semestre 8**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000134	HORMIGÓN ESTRUCTURAL	6	Prof. CARRILLO ALONSO, Luis	ASO
545000150	PATOLOGÍA Y REHABILITACIÓN	6	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU

**QUINTO CURSO****Semestre 9**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000158	PROYECTOS TÉCNICOS II	6	Profª FLÓREZ DE LA COLINA, Aurora	TU
545000161	CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN	6	Profª VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
545000184	MANTENIMIENTO	3	Prof. ORBANEJA JIMÉNEZ, Juan José	ASO
545000192	POLÍTICAS SECTORIALES	3	Prof. FERRÁNDEZ VEGA, Daniel	AD

**Semestre 10**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
545000168	PROYECTO FIN DE GRADO	12	Prof. GIL LÓPEZ, Tomás	TU

**2.3. MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN EN EDIFICACIÓN.****Semestre 1**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000134	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	3	Profª VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
543000137	CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN LEGAL	3	Profª AGUILERA BENITO, Patricia	AD
543000139	HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES	3	Profª LLAURADÓ PÉREZ, Nuria	TU

**Semestre 2**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000142	GESTIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN	3	Prof. PORRAS AMORES, César	CD
543000143	GESTIÓN DE ESPACIOS, SERVICIOS Y RIESGOS	3	Profª VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
543000144	GESTIÓN PATRIMONIAL, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	3	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU

**OPTATIVAS**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000156	PATRIMONIO PROTEGIDO	3	Profª FLÓREZ DE LA COLINA, Mª Aurora	TU
543000159	GESTIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM	3	Prof. LOZANO DÍEZ, Rafael Vicente	CD

**2.4. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN.****Semestre 1**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000110	INNOVACIÓN EN ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN	6	Profª PRIETO BARRIO, Mª Isabel	TU
543000111	MONITORIZACIÓN DE EDIFICIOS PARA SU CERTIFICACIÓN	3	Prof. MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos	CU
543000113	SISTEMAS ACTIVOS Y PASIVOS EN LA CLIMATIZACIÓN	4	Profª VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde	TU

**Semestre 2**

Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000117	INTENSIFICACIÓN E INNOVACIÓN EN ESTRUCTURAS	9	Profª PRIETO BARRIO, Mª Isabel	TU
543000119	INNOVACIÓN EN SOLUCIONES DE REHABILITACIÓN	6	Profª MARTÍNEZ PÉREZ, Inmaculada	AD
543000124	MODELIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO	6	Prof. PORRAS AMORES, César	CD
543000125	DOMÓTICA E INMÓTICA	3	Prof. MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos	CU
543000126	TIC APLICADAS A LA GESTIÓN Y CONTROL	3	Prof. GARCÍA GARCÍA, Alfonso	TU
543000127	TIC APLICADAS A ASPECTOS DEL CICLO DE VIDA	3	Prof. GARCÍA GARCÍA, Alfonso	TU
543000129	TÉCNICAS DE ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO	4	Profª VALIENTE LÓPEZ, Mª Mercedes	CEU
543000131	COMERCIALIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA INNOVACIÓN	3	Profª GONZÁLEZ GARCÍA, Mª de las Nieves	TU

## 2.5. MÁSTER UNIVERSITARIO EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN.

Semestre 1				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000160	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN. GESTIÓN DE LA CALIDAD	4	Prof LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍNEZ, Juan	TEU
543000165	CIMENTACIONES Y SUELOS	3	Prof. CARRILLO ALONSO, Luis	ASO
543000168	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y ACERO	4	Profª PRIETO BARRIO, Mª Isabel	TU
543000170	LEGISLACIÓN. CRITERIOS. ARQUEOLOGIA	4	Profª FLÓREZ DE LA COLINA, Mª Aurora	TU
Semestre 2				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000171	REVESTIMIENTOS CONTINUOS	3	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU
543000172	ELEMENTOS ORNAMENTALES	3	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU
543000173	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU

## 2.6. DOBLE MÁSTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN Y EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN.

Semestre 1				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000181	SISTEMAS ACTIVOS Y PASIVOS EN LA CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS	4	Profª VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde	TU
543000183	MONITORIZACIÓN DE EDIFICIOS	3	Prof. MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos	CU
543000186	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN. GESTIÓN DE LA CALIDAD	4	Prof LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍNEZ, Juan	TEU
543000192	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y ACERO	4	Profª PRIETO BARRIO, Mª Isabel	TU
543000193	CIMENTACIONES Y SUELOS	3	Prof. CARRILLO ALONSO, Luis	ASO
Semestre 2				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000189	LEGISLACIÓN. CRITERIOS. ARQUEOLOGIA	3	Profª FLÓREZ DE LA COLINA, Mª Aurora	TU
543000191	ELEMENTOS ORNAMENTALES	3	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU
543000197	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	Prof. GONZÁLEZ YUNTA, Francisco	TU

## 2.7. DOBLE MÁSTER EN GESTIÓN EN EDIFICACIÓN Y EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDIFICACIÓN.

Semestre 1				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000205	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	3	Profª VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
543000201	CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN LEGAL	3	Profª AGUILERA BENITO, Patricia	AD
543000206	HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES	3	Profª LLAURADÓ PÉREZ, Nuria	TU
Semestre 3				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000222	INNOVACIÓN EN ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN	6	Profª PRIETO BARRIO, Mª Isabel	TU
543000217	SISTEMAS ACTIVOS Y PASIVOS EN LA CLIMATIZACIÓN	4	Profª VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde	TU

## 2.8. DOBLE MÁSTER EN GESTIÓN EN EDIFICACIÓN Y EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN

Semestre 1				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000305	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	3	Profª VIDALES BARRIGUETE, Alejandra	CD
543000301	CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN LEGAL	3	Profª AGUILERA BENITO, Patricia	AD
543000306	HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES	3	Profª LLAURADÓ PÉREZ, Nuria	TU
543000308	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN. GESTIÓN DE LA CALIDAD	4	Prof. LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍNEZ, Juan	TEU
Semestre 3				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
543000321	CIMENTACIONES Y SUELOS	3	Prof. CARRILLO ALONSO, Luis	ASO
543000324	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y ACERO	4	Profª PRIETO BARRIO, Mª Isabel	TU

## 2.9. MÁSTER UNIVERSITARIO EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN, LA INDUSTRIA Y EL TRANSPORTE.

Semestre 1				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
63000205	SIMULACIÓN ENERGÉTICA Y CONFORT TÉRMICO	4	Profª VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde	TU

## 2.10. MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN ESO, BACHILLERATO Y FP.

Semestre 1				
Códigos	Asignaturas	Créditos	Coordinador/a	
303000036	DIBUJO A MANO ALZADA Y CROQUIZACIÓN	3	Prof. RÚA ARMESTO, José Jaime	TEU
303000037	INTENSIFICACIÓN ARTÍSTICA TALLER DE TÉCNICAS PLÁSTICAS	3	Profª VALIENTE LÓPEZ, Mª Mercedes	CEU

### 3.- LABORATORIOS.

#### 3.1. LABORATORIO DE FÍSICA.

Las actividades que se desarrollan en el Laboratorio de Física, están relacionadas, tanto con la docencia de las asignaturas de primer y segundo semestre del Grado en Edificación, como las de segundo y cuarto semestre del Doble Grado en Edificación y Administración y Dirección de Empresas. Además, el Laboratorio da cobertura a las que provienen de los distintos programas de Doctorado, Postgrado y Másteres Universitarios que se imparten en la actualidad en la E.T.S. de Edificación.

El laboratorio se utiliza, además, como apoyo a la investigación en las siguientes actividades:

- Trabajos fin de Grado y fin de Máster.
- Investigaciones relacionadas con los trabajos conducentes a la elaboración de Tesis doctorales, tanto de la E.T.S. de Edificación como de la E.T.S. de Arquitectura.
- Proyectos de investigación tanto de la E.T.S. de Edificación, como de la Cátedra de Materiales de la E.T.S. de Arquitectura.
- Apoyo puntual al Laboratorio de Domótica.

En este periodo se han recibido numerosos grupos de alumnos de Secundaria y Bachillerato y el laboratorio también participa en las actividades propuestas en la Semana de la Ciencia, organizada anualmente por la Universidad Politécnica de Madrid.

#### 3.2. AULA TALLER DE INSTALACIONES.

Además de cumplir con las responsabilidades básicas de mantenimiento y gestión de recursos, el aula-taller ha llevado a cabo iniciativas proactivas para mejorar la experiencia educativa de nuestros estudiantes. Se han incorporado nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza para mantenernos a la vanguardia en la formación en instalaciones de edificación. Asimismo, se han establecido alianzas estratégicas con empresas líderes del sector para ofrecer oportunidades de prácticas profesionales y proyectos colaborativos, enriqueciendo así el aprendizaje con experiencias prácticas y aplicadas.

Durante el año 2023, el aula-taller también ha servido como punto de encuentro para eventos y conferencias que han reunido a expertos del ámbito de las instalaciones de edificación, proporcionando un espacio para el diálogo y el intercambio de ideas entre la academia y la industria. Estas actividades han fortalecido la red de contactos de nuestros estudiantes y docentes, promoviendo una mayor integración entre la teoría y la práctica en el campo de las instalaciones en la edificación. En resumen, el aula-taller de instalaciones no solo ha cumplido con sus funciones básicas, sino que también ha actuado como un motor de innovación y colaboración dentro de la ETSEM.

El Aula Taller de Instalaciones mantuvo activos dos de sus objetivos principales de trabajo: la impartición de las asignaturas regladas y la organización de actividades como plataforma para la difusión y el intercambio de información entre la formación académica y ejercicio profesional del Arquitecto Técnico.

Se han dedicado considerables esfuerzos a la expansión y mantenimiento del espacio, con iniciativas que incluyen la instalación y actualización constante de rótulos y esquemas que clarifican el funcionamiento de las instalaciones. Además, se han desarrollado y añadido nuevos pictogramas actualizados, diseñados específicamente para enriquecer el carácter educativo del entorno. Estas mejoras visuales no solo facilitan la comprensión de

los procesos y sistemas, sino que también contribuyen significativamente a la calidad del aprendizaje dentro del espacio del Aula Taller.

La colaboración de la firma comercial DAIKIN con el Taller se ha fortalecido con la creación de un showroom dedicado exclusivamente a la Aerotermia. Esta iniciativa representa una oportunidad única para los estudiantes, ya que les brinda la posibilidad de experimentar de primera mano la aplicación práctica de los conceptos estudiados en sus asignaturas. Además, este espacio proporciona un entorno de aprendizaje interactivo y dinámico donde los estudiantes pueden profundizar su comprensión y habilidades en esta área de manera significativa. La creación de este showroom por parte de DAIKIN no solo enriquece el entorno educativo del Taller, sino que también fomenta una colaboración activa entre la profesión y la docencia. Este ambiente de aprendizaje inmersivo y práctico no solo beneficia a los estudiantes al conectar la teoría con la práctica, sino que también impulsa la investigación y la innovación en el campo de la Aerotermia, contribuyendo así al avance del conocimiento.



Imagen. Showroom Aerotermia DAIKIN.

Durante este año las visitas programadas han sido numerosas y se pudieron realizar en formato presencial en grupos reducidos. Los alumnos visitantes conocen y toman contacto con las asignaturas de instalaciones recibiendo una explicación breve de las maquetas del taller.

Durante el año 2023 se han organizado las siguientes jornadas técnicas siempre con contenidos relacionados con las asignaturas y temporalizadas con el estudio de los diferentes contenidos:

- Título: “I Jornada de Certificados de Sostenibilidad y Eficiencia Energética”. Fecha: 08/11/23
- Título: “Las Instalaciones en el sector de la edificación”. Fecha: 06/11/23
- Título: “II Jornada Factores que definen un aislamiento y posibles soluciones”. Fecha: 17/10/23

Así mismo, se ha participado en los cursos ATHENS en idioma inglés, en la organización de dos eventos para celebrar #ErasmusDays2023 y en la XXIII edición “Semana de la Ciencia e Innovación en Madrid”.

### 3.3. LABORATORIO DE MAQUETAS 3D.

El laboratorio de Maquetas 3D es un espacio destinado a la enseñanza de nuevas tecnologías en expresión gráfica. En él se realizan proyectos con posibilidades de investigación y experimentación en el área de materias que están inscritas o agrupadas

bajo una denominación de tipo general, como es la expresión gráfica aplicada a la edificación, en el área de la impresión 3D (Figura 1).

En este Laboratorio se realizan las maquetas 3D fruto de los trabajos de investigación en el área de la representación arquitectónica.

La enseñanza impartida en los estudios de edificación Dibujo Arquitectónico tiene tres objetivos fundamentales:

- 1.- Enseñar a estudiar la arquitectura existente con herramientas como el croquis arquitectónico.
- 2.- Enseñar a analizar y estudiar edificios de nueva planta a través del estudio de planos del edificio y la realización de nuevos planos secciones, perspectivas, ..., de forma que conozcan el edificio y realicen nuevos planos que completen la documentación del edificio.
- 3.- Así mismo, otro de nuestros objetivos es que el alumno conozca las nuevas herramientas de dibujo por ordenador, tecnología BIM e impresión 3D.



Imagen. El Laboratorio de Impresión 3D de Dibujo Arquitectónico de la ETSEM

En nuestra enseñanza en la universidad con las nuevas tecnologías impartimos docencia con todos los nuevos programas que existen para la representación arquitectónica.

Pensemos que para dibujar arquitectura correctamente con una máquina, primero es necesario haber aprendido los principios básicos del Dibujo Arquitectónico, para lo que, además de tener capacidad para imaginar proyecciones en el espacio, es imprescindible saber Geometría.

Las nuevas tecnologías no tienen por qué ser necesariamente convenientes en el contexto educacional. Su utilización en la docencia debe estar altamente justificada.

Durante el año 2023 se ha asistido a diversos Congresos y Jornadas en el área de conocimiento:

- 5<sup>th</sup> International Congress On Engineering, Technology and Innovation, celebrado en Darmstadt University of Germany.
- 16<sup>th</sup> annual International Conference of Education, Research and Innovation, celebrado en Sevilla.
- 15<sup>th</sup> International Conference on Education and New Learning Technologies, celebrado en Palma.
- 17<sup>th</sup> International Technology, Education and Development Conference, celebrado en Valencia.
- 8<sup>th</sup> Congreso Internacional de Innovación Tecnológica en Edificación, celebrado en Madrid.
- 7<sup>th</sup> Congreso Internacional de Innovación Educativa en Edificación, celebrado en Madrid.
- XVI Congreso Internacional de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación, celebrado en Cuenca.

## 4. ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

### 4.1. ARTÍCULOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS.

- 1.-SCOPUS. Zaragoza Benzal, Alicia; Ferrández Vega, Daniel; Prieto Barrio, María Isabel; Atanes-Sánchez, E. **Fire-resistant performance of new sustainable waste-lightened composites with glass and basalt fibres reinforcement.** *Construction And Building Materials.* 411:134620 2024. Code:10.1016/j.conbuildmat.2023.134620. Q1 WoS. Q1 Scopus.
- 2.-SCOPUS. Álvarez Dorado, Manuel; Ferrández Vega, Daniel; Guijarro-Miragaya, P; Zaragoza Benzal, Alicia. **FIRE BEHAVIOR OF PLASTER COMPOSITE MATERIALS LIGHTENED WITH PERLITE AND SUPER-ABSORBENT POLYMERS.** *Dyna.* 98(2):197-201 2023. Code:10.6036/10615. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.
- 3.-SCOPUS. Álvarez Dorado, Manuel; Ferrández Vega, Daniel; Guijarro-Miragaya, P; Morón Fernández, Carlos. **Characterization and under Water Action Behaviour of a New Plaster-Based Lightened Composites for Precast.** *Materials.* 16(2):872 2023. Code:10.3390/ma16020872. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q2 Scopus.
- 4.-SCOPUS. Álvarez Dorado, Manuel; Santos, P; Ferrández Vega, Daniel. **Investigation of gypsum composites with different lightweight fillers: A physico-mechanical characterisation regarding possibilities for building applications.** *Journal Of Building Engineering.* 79:107813 2023. Code:10.1016/j.job.2023.107813. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.
- 5.-SCOPUS. Alvarez, Y; Prieto Barrio, María Isabel; Cobo Escamilla, Alfonso. **Mechanical Properties of Cement Mortars Reinforced with Polypropylene Fibers Subjected to High Temperatures and Different Cooling Regimes.** *Buildings.* 13(6):1445 2023. Code:10.3390/buildings13061445. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 6.-SCOPUS. Aguilera Benito, Patricia; Morales-Segura, M; Caballol, D; Porrás-Amores, C. **Thermal and acoustic properties of new plasterboard composites with additions of cigarette butt waste.** *Construction And Building Materials.* 402:133050 2023. Code:10.1016/j.conbuildmat.2023.133050. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.
- 7.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Diaz-Velilla, JP; Zaragoza Benzal, Alicia; Zúñiga-Vicente, JA. **Use of composite plaster material for the development of sustainable prefabricated: study of its manufacturing process, properties and supply chain.** *Dyna.* 98(4):391-396 2023. Code:10.6036/10823. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.
- 8.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Álvarez Dorado, Manuel; Zaragoza Benzal, Alicia; Leal Matilla, Alberto. **Feasibility of Ecofriendly Mortars with Different Hemp Additions for Use in Building Sector.** *Heritage (Basel).* 6(7):4901-4918 2023. Code:10.3390/heritage6070261. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 9.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Saiz, P; Zaragoza Benzal, Alicia; Zúñiga-Vicente, JA. **Towards a more sustainable environmentally production system for the treatment of recycled aggregates in the construction industry: An experimental study.** *Heliyon.* 9(6):e16641 2023. Code:10.1016/j.heliyon.2023.e16641. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.
- 10.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Yedra, E; Recalde-Esnoz, I; del Castillo, E. **Reuse of end-of-life tires and their impact on the setting time of mortars: Experimental study using a new measuring equipment.** *Journal Of Building Engineering.* 69:106255 2023. Code:10.1016/j.job.2023.106255. Mejor Q: Q1. Q1 WoS. Q1 Scopus.

- 11.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Zaragoza Benzal, Alicia; Santos, P; Duraes, L. **Characterisation of new sustainable gypsum composites with low-density polyethylene waste from single-use bags.** *Journal Of Building Engineering.* 80:108103 2023. Code:10.1016/j.jobbe.2023.108103. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.
- 12.-SCOPUS. Guijarro-Miragaya, P; Ferrández Vega, Daniel; Atanes-Sánchez, E; Zaragoza Benzal, Alicia. **Characterization of a New Lightweight Plaster Material with Superabsorbent Polymers and Perlite for Building Applications.** *Buildings.* 13(7):1641 2023. Code:10.3390/buildings13071641. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 13.-SCOPUS. Hurtado-Figueroa, O; Cobo Escamilla, Alfonso; Varum, H. **The Mercerization Process and Its Impact on Rice Straw Surface Topography.** *Buildings.* 13(7):1573 2023. Code:10.3390/buildings13071573. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 14.-SCOPUS. Valiente López, Mercedes; Ibarrodo, AG; de Urbina, PBO; de Alba, FJD. **Analysis of the design of conventional research facilities for small animals throw three different cases.** *Informes De La Construcción.* 75(570):e493 2023. Code:10.3989/ic.6113. Mejor Q: Q2 . Q4 WoS. Q2 Scopus.
- 15.-SCOPUS. Valiente López, Mercedes; Javaherikhah, Amirhossein. **Effective Factors for Implementing Building Information Modeling Using Fuzzy Method to Manage Buildings on Mars.** *Buildings.* 13(12):2991 2023. Code:10.3390/buildings13122991. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 16.-SCOPUS. Javaherikhah, Amirhossein; Valiente López, Mercedes; Mohandes, Saeed Reza. **Developing an Inspector-Centric Blockchain-Enabled Conceptual Framework for BIM Management in Mars Buildings.** *Buildings.* 13(11):2858 2023. Code:10.3390/buildings13112858. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 17.-SCOPUS. Krassowska J; Wolka P; Protchenko K; Vidales Barriguete, Alejandra. **Testing the Influence of Metakaolinite and Zeolite on the Adhesion of BFRP and GFRP Bars to Concrete.** *Materials.* 16(23) 2023. Code:10.3390/ma16237435. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q2 Scopus.
- 18.-Web of Science. Lomas, M; Prieto Barrio, María Isabel; Terreros, C; Cobo Escamilla, Alfonso. **Mechanical behavior of concrete with recycled aggregates and expanded polystyrene, focused on prefabricated panels.** *Dyna.* 98(2):189-196 2023. Code:10.6036/10706. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.
- 19.-SCOPUS. Martínez Gordon, Alejandro; Prieto Barrio, María Isabel; Cobo Escamilla, Alfonso. **Graphene nanofibers: A modern approach towards tailored gypsum composites.** *Nanotechnology Reviews.* 12(1):20220559 2023. Code:10.1515/ntrev-2022-0559. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.
- 20.-SCOPUS. Leal Matilla, Alberto; Velilla, JPD; Zaragoza Benzal, Alicia; Ferrández Vega, Daniel; Santos, P. **Experimental Study of Indoor Air Quality in Educational Buildings: A Spanish Case Study.** *Buildings.* 13(11):2780 2023. Code:10.3390/buildings13112780. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.
- 21.-SCOPUS. Mondragón-Enguidanos, C; Gil López, Tomás; Verdú Vázquez, Amparo; Gorines-Garnacho, FJ. **SOIL IMPROVEMENT SYSTEM USING RESIN INJECTIONS IN SUBMERGED TUNNELS.** *Dyna.* 98(2):202-208 2023. Code:10.6036/10636. Mejor Q: Q3. Q3 WoS. Q4 Scopus.
- 22.-Web of Science. Mondragón, C; Verdú Vázquez, Amparo; Hernández, JL; Gómez, J; Méndez, LA. **NEW NON-DESTRUCTIVE INSPECTION METHOD WITH GROUND PENETRATING RADAR TO EVALUATE THE SUITABILITY OF THE BACKFILLING**

**GROUTING INJECTION IN TUNNEL BORING MACHINES.** *Dyna.* 98(4):420-425 2023. Code:10.6036/10822. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.

23.-SCOPUS. Ortega, GS; Cobo Escamilla, Alfonso; Rios, JAT. **Industrialized Construction and Sustainability: A Comprehensive Literature Review.** *Buildings.* 13(11):2861 2023. Code:10.3390/buildings13112861. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.

24.-Google Scholar. Picazo Iranzo, Álvaro; P Mazón; AE Díaz; JCG Ruiz; MG Alberti; S Mendo. **Comportamiento a fractura del hormigón reforzado con fibras de poliolefina sometido a altas temperaturas.** *Revista Española De Mecánica De La Fractura.* 135-140 2023.

25.-SCOPUS. Recalde-Esnoz, I; Ferrández Vega, Daniel; Del-Castillo-Fernández, H; Morón Fernández, Carlos. **Family reconciliation and the use of time in technical architecture professionals.** *Dyna.* 98(2):122-125 2023. Code:10.6036/10617. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.

26.-SCOPUS. Saeb, S; Capitán, JA; Cobo Escamilla, Alfonso. **The Effect of Electric Arc Furnace Dust (EAFD) on Improving Characteristics of Conventional Concrete.** *Buildings.* 13(6):1526 2023. Code:10.3390/buildings13061526. Mejor Q: Q1 . Q2 WoS. Q1 Scopus.

27.-SCOPUS. Saiz Martínez P; Ferrández Vega, Daniel; Melane-Lavado A; Zaragoza Benzal, Alicia. **Characterization of Three Types of Recycled Aggregates from Different Construction and Demolition Waste: An Experimental Study for Waste Management.** *International Journal Of Environmental Research And Public Health.* 20(4) 2023. Code:10.3390/ijerph20043709. Mejor Q: Q1 . Q2 Scopus.

28.-SCOPUS. Verdú Vázquez, Amparo; Gil López, Tomás; Sánchez-Martín, D; Mondragón-Enguidanos, C. **VALIDATION AND IMPLEMENTATION OF A PLATFORM FOR MONITORING ERGONOMIC RISKS IN CONSTRUCTION.** *Dyna.* 98(2):130-135 2023. Code:10.6036/10614. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.

29.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Martínez, PS; Zúñiga-Vicente, JA; Barrios, AM. **Analysis of the technical and environmental feasibility of cement mortars made with mixed recycled aggregates.** *Dyna.* 98(2):118-121 2023. Code:10.6036/10616. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.

30.-SCOPUS. Zaragoza Benzal, Alicia; Ferrández Vega, Daniel; Santos P; Morón Fernández, Carlos. **Recovery of End-of-Life Tyres and Mineral Wool Waste: A Case Study with Gypsum Composite Materials Applying Circular Economy Criteria.** *Materials.* 16(1) 2023. Code:10.3390/ma16010243. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q2 Scopus.

31.-SCOPUS. Zaragoza Benzal, Alicia; Ferrández Vega, Daniel; Atanes-Sánchez, E; Morón Fernández, Carlos. **New lightened plaster material with dissolved recycled expanded polystyrene and end-of-life tyres fibres for building prefabricated industry.** *Case Studies In Construction Materials.* 18:e02178 2023. Code:10.1016/j.cscm.2023.e02178. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.

32.-SCOPUS. Zaragoza Benzal, Alicia; Ferrández Vega, Daniel; Atanes-Sánchez, E; Saíz, P. **Dissolved recycled expanded polystyrene as partial replacement in plaster composites.** *Journal Of Building Engineering.* 65:105697 2023. Code:10.1016/j.job.2022.105697. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.

33.-SCOPUS. Zaragoza Benzal, Alicia; Ferrández Vega, Daniel; Atanes-Sánchez, E; Saíz, P. **Study of the hygroscopic properties of environmentally friendly lightened**

**composites through waste recovery.** *Construction And Building Materials.* 404:133219 2023. Code:10.1016/j.conbuildmat.2023.133219. Mejor Q: Q1 . Q1 WoS. Q1 Scopus.

34.-Web of Science. Gil López, Tomás. **From BIM modelling to extended reality applied to the building sector.** *Dyna.* 98(2):114-116 2023. Code:10.6036/10844. Mejor Q: Q3 . Q3 WoS. Q4 Scopus.

35.-Investigador/a. Cobo Escamilla, Alfonso; Prieto Barrio, María Isabel. **Reinforced application in an old steel structure building with the pre-stressing method.** *Journal Of Engineering Research.* 3(20):1-11 2023-2023. Code:10.22533/at.ed.3173202307063.

#### 4.2. CAPÍTULOS DE LIBROS.

1.-Investigador/a. Vidales Barriguete, Alejandra; Aguilera Benito, Patricia; Carolina Piña Ramírez; Roberto Vidales Barriguete; Victoria Santiago Rasilla. **THE "VICTORIA" SINGLE-FAMILY HOUSE: A CHALLENGE IN SEARCH OF MAXIMUM COMFORT AND ENERGY EFFICIENCY.** *Advances In Building Engineering Research.* 2023. Code:10.2307/jj.13286047.20. Dykinson.

2.-Investigador/a. Lozano Diez, Rafael Vicente. **Nuevas necesidades BIM en licitaciones del ámbito AEC.** *Nuevos Avances En La Gestión De La Ingeniería.* 239-253. :239-253 2023. Tirant Lo Blanch.

3.-Investigador/a. P. Villoria Sáez; C. Porras; Vidales Barriguete, Alejandra; C. Piña; J. García; M. del Río Merino; Santa Cruz Astorqui, Jaime. **Gypsum materials and products to design circular and regenerative buildings.** *Building Engineering Facing The Challenges Of The 21st Century.* 2023. Springer.

4.-SCOPUS. Verdú Vázquez, Amparo; Sein-Echaluce ML; Fidalgo-Blanco Á; Martín-Núñez JL; García Ruesgas L. **Personalized Flipped Classroom.** *Gamified Formative Assessment In Local Architectures.* 1034-1043. :1034-1043 2023. Code:10.1007/978-981-99-0942-1\_109. Springer International Publishing Ag.

#### 4.3. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICOS EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS.

1.- 2021. **Comisión de Expertos del DIT.** Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del comité organizador).

2.- 2021. **Comité CTN140 "Eurocódigos estructurales".** Cobo Escamilla, Alfonso (Vocal).

3.- 2020. **Comité científico Air Curtains for cold store doors.** Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité organizador). 2020 Building Performance Analysis Simbuild Virtual Conference Papers

4.- 2020. **Comité científico Revista Advance in Building Education.** Gil Lopez, Tomás (Miembro del consejo asesor). *Advances In Building Education*

5.- 2020. **Comisión Asesora de reclamaciones y exámenes finales.** Gil Lopez, Tomás (Presidente).

6.- 2013. **Comité Técnico de Certificación AEN/CTC-044: para equipos de protección colectiva.** Cobo Escamilla, Alfonso (Vocal).

7.- 2010. **Comité Europeo CEN/TC 53/WG 10 Guardrails for temporary works.** Cobo Escamilla, Alfonso (Vocal).

8.- 2008. **Subcomité Técnico de Normalización AEN/CTN 81/SC 2/ GT 4: Sistemas provisionales de protección de borde.** Cobo Escamilla, Alfonso (Vocal).

9.- 2003. **Comité Nacional de Normalización número 7 "Ensayos de materiales"**. Cobo Escamilla, Alfonso (Vocal).

10.- 1992. **AENOR AEN/CT 1/SC 2 DIBUJOS TÉCNICOS Cargo: "PERTENEZCO COMO SECRETARIA AL GRUPO DE TRABAJO AEN/CT 1/SC 2 DIBUJOS TÉCNICOS"**. Valiente Lopez, Mercedes (Miembro del comité científico).

11.- 1992. **AENOR AEN/CTN 83 HORMIGON SC-2 ADITIVOS Cargo: "SECRETARIA DEL GRUPO DE TRABAJO DE AENOR AEN/CTN 83 HORMIGON SC-2 ADITIVOS"**. Valiente Lopez, Mercedes (Miembro del comité científico).

#### 4.4. COMITÉS CIENTÍFICOS DE REVISTA.

1.- 2022. **Evaluador y Editor en la Revista Polymers**. Gil Lopez, Tomás (Evaluador y Editor). Polymers Q1.

2.- 2021. **Guest Editor of Special Issue "Recyclable Materials in Concrete Technology: Research Progress and Application"**. Journal: **Applied Sciences**. Cobo Escamilla, Alfonso (Editor). Applied Sciences-Basel Q2.

3.- 2021. **Building & Management (ISSN: 2530-8157)**. Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del comité científico); Prieto Barrio, María Isabel (Miembro del comité editorial); GONZALEZ GARCIA, M. DE LAS NIEVES (Miembro del comité editorial); MARTINEZ PEREZ, INMACULADA (Director). Building & Management

4.- 2021. **Miembro del Consejo Editor: Anales de Edificación**. Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del consejo editor). Anales de Edificacion

5.- 2021-2023. **Miembro del Consejo Editor: Anales de Edificación**. Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del consejo editor); Gonzalez Yunta, Francisco (Miembro del consejo editor). Anales de Edificacion

6.- 2021. **Guest Editor en Special Issue "Recyclable Materials in Concrete Technology: Research Progress and Application"**. Prieto Barrio, María Isabel (Editor). Applied Sciences-Basel Q2.

7.- 2020. **Comité editorial Revista Advance in Building Education**. Gil Lopez, Tomás (Editor). Advances In Building Education

8.- 2020. **Evaluador en Revista Applied Energy**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comite científico). Applied Energy Q1.

9.- 2020. **Evaluador en Revista Dyna**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comite científico). Dyna Q3.

10.- 2020. **Evaluador en Revista Energy and Buildings**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité científico). Energy And Buildings Q1.

11.- 2020. **Evaluador en Revista Fuel Processing Technology**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité científico). Fuel Processing Technology Q1.

12.- 2020. **Evaluador en Revista Informes de la Construcción**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité científico). Informes De La Construcccion Q1.

13.- 2020. **Evaluador en Revista Journal of Environmental Radioactivity**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité científico). Journal Of Environmental Radioactivity Q2.

14.- 2020. **Evaluador en Revista Progress in Nuclear Energy**. Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité científico). Progress In Nuclear Energy Q1.

15.- 2020. **Evaluador en Revista Science of Total Environment.** Gil Lopez, Tomás (Miembro del comité científico). Science Of The Total Environment Q1.

16.- 2017. **Editorial Advisory Board Building & Management.** Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del Consejo Editorial y Revisor). Building & Management

17.- 2015. **Editorial Board Anales de Edificación.** Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del comité editorial). Anales de Edificación

#### 4.5. CONFERENCIAS PUBLICADAS.

1.-CrossRef. Álvarez Dorado, Manuel; Ferrández Vega, Daniel; Morón Fernández, Carlos. **RESEARCH-BASED LEARNING IN THE DWELLING OF THE PRESENT: A CLASSROOM EXPERIENCE THROUGH MONITORING.** *13th International Technology, Education And Development Conference (Inted2019).* 2023. Code:10.21125/inted.2023.0869.

2.-CrossRef. Ferrández Vega, Daniel; Zaragoza Benzal, Alicia; Morón Fernández, Carlos; Zuñiga, José Ángel. **AN APPLICATION OF DESIGN THINKING IN THE CLASSROOM TO PROMOTE THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE PRODUCTS.** *13th International Technology, Education And Development Conference (Inted2019).* 2023. Code:10.21125/inted.2023.0872.

3.-CrossRef. Flórez de la Colina, Maria Aurora; Izquierdo Gracia, Pilar Cristina; Gawryluk, Dorota; Jankauskiene, Dainora; Krawczyk, Dorota Anna; Brezgyte, Egle. **GLOBAL AND LOCAL: A PROJECT FOR THE EUROPEAN CITIES, IN MADRID GLOCAL SUMMER SCHOOL.** *13th International Technology, Education And Development Conference (Inted2019).* 2023. Code:10.21125/inted.2023.2296.

4.-CrossRef. Valiente López, María Mercedes; Ahadi, Bahram. **DEVELOPMENT OF DEMAND DIVERSION MODEL FROM CONVENTIONAL CONSTRUCTION METHODS TO 3D CONCRETE PRINTING (3DCP).** *13th International Technology, Education And Development Conference (Inted2019).* 2023. Code:10.21125/inted.2023.1114.

5.-CrossRef. Valiente López, María Mercedes; Vidales Barriguete, Alejandra; Aguilera Benito, Patricia; Piña Ramirez, Carolina; Álvarez Dorado, Manuel; Zaragoza Benzal, Alicia; Gil López, Tomás; Palmero Cabezas, Pedro; Bach Buendia, Isabel. **NEW VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES IN BUILDING.** *13th International Technology, Education And Development Conference (Inted2019).* 2023. Code:10.21125/inted.2023.1116.

#### 4.6. CONFERENCIAS IMPARTIDAS.

1.- Picazo Iranzo, Álvaro (Autor o Coautor). **Influence Of Setting Time In SFRC With Structural Applications For Sliding Formwork.** *8th International Conference On Technological Innovation In Building.* 8ª International Conference On Technological Innovation In Building.. E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid. 2023

2.- ALEJO SERGIO (Autor (correspondencia)); Prieto Barrio, María Isabel (Autor o Coautor); Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor); PIÑERO JOSE ANGEL (Autor o Coautor). **Determination of the mechanical properties of concrete confined with composite materials.** 5th Building and Management International Conference. 5º Congreso Internacional de Gestión en Edificación. BIMIC 2023. 5th Building and Management International Conference. 5º Congreso Internacional de Gestión en Edificación. BIMIC 2023. 2023

3.- CARO ANA MARIA (Autor (correspondencia)); Leal Matilla, Alberto (Autor o Coautor); Prieto Barrio, María Isabel (Autor o Coautor). **Análisis del comportamiento de las**

**armaduras de acero del hormigón sometidas a un proceso de carbonatación por dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).** Proceedings 5th Building and Management International Conference. 5º Congreso Internacional de Gestión en Edificación. BIMIC 2023. Proceedings 5th Building and Management International Conference. 5º Congreso Internacional de Gestión en Edificación. BIMIC 2023. 2023

4.- Leal Matilla, Alberto (Autor (correspondencia)); Ferrandez Vega, Daniel (Autor o Coautor); Prieto Barrio, María Isabel (Autor o Coautor); Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor). **Comportamiento de los aceros al carbono y los aceros inoxidables frente a altas temperaturas.** Universidad Politécnica de Madrid ; 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. Universidad Politécnica de Madrid ; 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. 2023

#### 4.7. CONSEJOS EDITORIALES.

1.- 2023. **Anales de Edificación.** Gonzalez Yunta, Francisco (Miembro del consejo editor); Cobo Escamilla, Alfonso (Miembro del consejo editor). Anales de Edificación

#### 4.8. ESTANCIAS.

1.-. Vidales Barriguete, Alejandra. **Estancia investigadora en Nápoles (Italia).** 2023-2024.

2.-. Vidales Barriguete, Alejandra. **Estancia investigadora en Oporto (Portugal).** 2023-2023.

#### 4.9. EXPERIENCIA EN EVALUACIÓN.

1.- 2023. **Revisora de la revista "Bentham Science Publishers"**. Bentham Science Publishers (Concesión) Prieto Barrio, María Isabel (Obtentor).

2.- 2023. **Revisora de la revista "Construction and Buildings Materials"**. Elsevier (8 revisiones desde 2012) (Concesión) Prieto Barrio, María Isabel (Obtentor).

3.- 2023. **Revisora de la revista "Informes de la Construcción"**. Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (Concesión) Prieto Barrio, María Isabel (Obtentor).

4.- 2023. **Revisora para revistas de MDPI (24 artículos desde 2019 a 2023).** MDPI (Concesión) Prieto Barrio, María Isabel (Obtentor).

#### 4.10. LIBROS.

1.-SCOPUS. Cobo Escamilla, Alfonso; Prieto Barrio, María Isabel; Leal Matilla, Alberto. **Study of the Deformation Capacity of Corroded Passive Rebars.** *Lecture Notes In Civil Engineering.* 345 275-290. 345:275-290 2023. Code:10.1007/978-981-99-2714-2\_16. Springer.

2.-SCOPUS. de las Nieves González M; Prieto Barrio, María Isabel; Cobo Escamilla, Alfonso; Leal Matilla, Alberto. **Analytical and Experimental Study of Short Reinforced Concrete Beams Reinforced with CFRP.** *Lecture Notes In Civil Engineering.* 345 197-213. 345:197-213 2023. Code:10.1007/978-981-99-2714-2\_12. Springer.

3.-SCOPUS. Ferrández Vega, Daniel; Zaragoza Benzal, Alicia; Yedra E. **Low-Cost Sensor for Determining the Deflection in Timber Beams.** *Lecture Notes In Civil Engineering.* 345 329-344. 345:329-344 2023. Code:10.1007/978-981-99-2714-2\_19. Springer Nature.

4.-SCOPUS. Prieto Barrio, María Isabel; Cobo Escamilla, Alfonso. **Cathodic Protection by Means of Sacrificial Anodes of Reinforced Concrete Structures.** *Lecture Notes In*

*Civil Engineering*. 345 291-308. 345:291-308 2023. Code:10.1007/978-981-99-2714-2\_17. Springer.

5.-SCOPUS. Villoria Sáez P; Porras Amores C; Vidales Barriguete, Alejandra; Piña Ramírez C; García Muñoz J; del Río Merino M; Santa Cruz Astorqui J. **Gypsum Materials and Products to Design Circular and Regenerative Buildings**. *Lecture Notes In Civil Engineering*. 345 99-113. 345:99-113 2023. Code:10.1007/978-981-99-2714-2\_6. Springer Nature.

#### 4.11. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D.

1.- 2023. **Seminario \"Hormigones Innovadores\"**. Universidad Politécnica de Madrid (Sede o evento) Cobo Escamilla, Alfonso (Director); Prieto Barrio, María Isabel (Director); HOSOKAWA MENENDEZ, KENZO JORGE (Director).

2.- 2023. **Dirección del curso**. Universidad Politécnica de Madrid (Sede o evento) Prieto Barrio, María Isabel (Director); Cobo Escamilla, Alfonso (Director).

3.- 2023. **Director del \"I CURSO INTERNACIONAL CÁTEDRA UNIVERSIDAD-EMPRESA PROIESCON La tierra como material de construcción en el siglo XXI**. Universidad Politécnica de Madrid (Sede o evento) Prieto Barrio, María Isabel (Director); Cobo Escamilla, Alfonso (Director).

4.- 2023. **\"Refuerzo de estructuras con materiales compuestos\"**. Universidad Politécnica de Madrid (Sede o evento) Prieto Barrio, María Isabel (Director); Cobo Escamilla, Alfonso (Director); Hosokawa Menendez, Kenzo Jorge (Director).

5.- 2023. **XI Ciclo de conferencias en Innovación Tecnológica en Estructuras**. Universidad Politécnica de Madrid (Sede o evento) Prieto Barrio, María Isabel (Director); Cobo Escamilla, Alfonso (Director); Hosokawa Menendez, Kenzo Jorge (Director).

#### 4.12. OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.

1.- Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor). **Comparativa e impacto respecto a código estructural y EH-08**. 2023

2.- Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor); Leal Matilla, Alberto (Autor o Coautor). **Contexto actual de la industria de elementos prefabricados en España centrado en vigas de grandes luces**. 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.upm.es/99466/detail/5th-building-and-management-international-conference-bimic.html>.

3.- Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor); Llerena Longoria, Paul (Autor o Coautor). **Análisis del impacto de la corrosión en las propiedades mecánicas de barras de acero B500SD bajo distintos niveles de exposición**. 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.upm.es/99466/detail/5th-building-and-management-international-conference-bimic.html>.

4.- Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor); Mújica Peña, María José (Autor o Coautor); Leal Matilla, Alberto (Autor o Coautor). **Comparativa e impacto respecto a código estructural y EHE-08**. 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.upm.es/99466/detail/5th-building-and-management-international-conference-bimic.html>.

5.- Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor); Spisso, Manuela Lucia (Autor o Coautor); Leal Matilla, Alberto (Autor o Coautor). **Analysis of the transport of prefabricated elements: problems and future developments**. 5th Building and Management

International Conference. BIMIC 2023. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.upm.es/99466/detail/5th-building-and-management-international-conference-bimic.html>.

6.- Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor); Zorzi, Filippo (Autor o Coautor); Leal Matilla, Alberto (Autor o Coautor). **Critical review of annex 24 - Steel structure project and rules for stainless steel.** 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.upm.es/99466/detail/5th-building-and-management-international-conference-bimic.html>.

7.- Cobo Escamilla, Alfonso (Invitado/a). **Mesa redonda.** EDIFICATE 2023. II National and I International Congress of Advanced Schools Building Engineering and Technical Architecture; Universidad de Granada. EDIFICATE 2023. II National and I International Congress of Advanced Schools Building Engineering and Technical Architecture; Universidad de Granada. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.ugr.es/edificate-2023/programa/>.

8.- Leal Matilla, Alberto (Autor o Coautor); Cobo Escamilla, Alfonso (Autor o Coautor). **Comparación de la durabilidad de hormigones basado en la EHE-08 y el código estructural.** 5th Building and Management International Conference. BIMIC 2023. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://eventos.upm.es/99466/detail/5th-building-and-management-international-conference-bimic.html>.

#### 4.13. PONENCIAS.

1.-Investigador/a.- Borja Jiménez Salado, María Isabel Prieto Barrio, Kenzo Hosokawa Menéndez, Alfonso Cobo Escamilla. **ANALYSIS OF THE ECONOMIC IMPACT OF RESTORING CONCRETE AFFECTED BY HIGH TEMPERATURES USING CARBON FIBER FABRICS.** *Congreso CITE 2023.*

2.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso. **Evaluation of the mechanical properties of corrugated steel bars based on its effective corrosion length.** *Libro De Abstracts. Abstract Book. CITE 2023.*

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

3.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso. **The pilar-foundation connection in seismic zone.** *Libro De Abstracts. Abstract Book. CITE 2023.* VIII International Conference on Technological in Building. URL: Enlace a referencia y/o marcador:

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

4.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; Calderón Carrasco, Matías. **Evolution of shear testing of concrete beams without shear reinforcement.** *Libro De Abstracts. Abstract Book. CITE 2023.* VIII International Conference on Technological in Building. Enlace a referencia y/o marcador:

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

5.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; Chen, Xiang. **Ductility of precast concrete structures in seismic zones.** *Libro De Abstracts. Abstract Book. CITE 2023.* Enlace a referencia y/o marcador:

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

6.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; Hurtado Figueroa, Oswaldo; Varum, Humberto. **Technological innovation in building. A look back to the past in search of sustainable solutions.** *Libro De Abstracts. Abstract Book.* VIII International Conference on Technological in Building. CITE 2023. Enlace a referencia y/o marcador:

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

7.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; Jiménez González, Pablo; Leal Matilla, Alberto. **Evolution of the mechanical properties of concrete as a function of temperature.** *Libro De Abstracts. Abstract Book.* VIII International Conference on Technological in Building. CITE 2023.

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

8.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; La Plana, Virginia. **Fire behaviour of reinforcement in concrete structures.** *Libro De Abstracts. Abstract Book.* CITE 2023. Enlace a referencia y/o marcador:

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

9.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; Leal Matilla, Alberto. **Compression behavior of pre-collapsed concrete specimens confined with FRP fabrics bonded externally with epoxy resins.** *Proceedings Book Edificate 2023.* EDIFICATE 2023. II National and I International Congress of Advanced Schools Building Engineering and Technical Architecture. Enlace a referencia y/o marcador:

[https://eventos.ugr.es/edificate-2023/wp-content/uploads/sites/14/2023/12/EDIFICATE2023\\_Libro\\_Actas.pdf](https://eventos.ugr.es/edificate-2023/wp-content/uploads/sites/14/2023/12/EDIFICATE2023_Libro_Actas.pdf).

10.-Investigador/a.- Cobo Escamilla, Alfonso; Leal Matilla, Alberto. **Education innovation on the reinforcement of confined concrete elements.** *Proceedings Book Edificate 2023.* EDIFICATE 2023. II National and I International Congress of Advanced Schools Building Engineering and Technical Architecture. Enlace a referencia y/o marcador:

[https://eventos.ugr.es/edificate-2023/wp-content/uploads/sites/14/2023/12/EDIFICATE2023\\_Libro\\_Actas.pdf](https://eventos.ugr.es/edificate-2023/wp-content/uploads/sites/14/2023/12/EDIFICATE2023_Libro_Actas.pdf).

11.-Investigador/a.- Martínez Gordon, Alejandro; Prieto Barrio, María Isabel. **ALLEVIATING ENERGY POVERTY IN SOUTHERN SPAIN THROUGH THE USE OF GYPSUM COMPOSITES.** *Congreso CITE 2023.* VIII Congreso Internacional de Innovación Tecnológica en Edificación

12.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Comportamiento a Fractura del Hormigón Reforzado con Fibras de Poliolefina Sometido a Altas Temperaturas. Congreso del Grupo Español de Fractura 2023.** Grupo Español de Fractura. Grupo Español de Fractura. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9059317>.

13.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Cracking Check According To Código Estructural Compared With EHE-08 Approach. 8th International Conference On Technological Innovation In Building. 8º International Conference On Technological Innovation In Building.** E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid.

14.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Enhanced Corrosion Behaviour Of Reinforcing Steel In Concrete Containing Graphene Oxide. 8th International**

**Conference On Technological Innovation In Building. 8<sup>o</sup> International Conference On Technological Innovation In Building.** E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid.

15.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Graphene Oxide Effect On Microstructure Of Cement And Properties Of Concrete Durability. Congreso del Grupo Español de Fractura 2023.** Grupo Español de Fractura (España. 2023). Grupo Español de Fractura. 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9060711>.

16.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Study Of The Flexural Behavior Of Polyolefin Fibre Reinforced Concrete Subjected To High Temperature. 8th International Conference On Technological Innovation In Building. CITE 2023 8th International Conference On Technological Innovation In Building.** E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid (España. 2023).

17.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Impact of Graphene Oxide on Cementitious Microstructure and Concrete Durability. 5<sup>o</sup> Congreso Internacional de Gestión en Edificación. 5<sup>o</sup> Congreso Internacional de Gestión en Edificación.** Enlace a referencia y/o marcador:

[https://eventos.upm.es/\\_files/\\_event/\\_99466/\\_editorFiles/file/BIMIC%202023%20PROGRAMME.pdf](https://eventos.upm.es/_files/_event/_99466/_editorFiles/file/BIMIC%202023%20PROGRAMME.pdf).

18.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro. **Implications of Elevated Temperatures on the Fracture Behavior of Fiber-Reinforced Concrete 5<sup>o</sup> CONGRESO INTERNACIONAL DE GESTIÓN EN EDIFICACIÓN. 5th Building And Management International Conference.** E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Edificación. Universidad Politécnica de Madrid; URL: Enlace a referencia y/o marcador:

[https://eventos.upm.es/\\_files/\\_event/\\_99466/\\_editorFiles/file/BIMIC%202023%20PROGRAMME.pdf](https://eventos.upm.es/_files/_event/_99466/_editorFiles/file/BIMIC%202023%20PROGRAMME.pdf).

19.-Investigador/a.- Picazo Iranzo, Álvaro; Rubia Lopez, Miguel. **Comportamiento mecánico y durable de morteros sostenibles con reducido contenido de cemento por sustitución simultanea de escoria de alto horno y arcilla calcinada. XVII Congreso Latinoamericano de Patología De la Construcción.** 2023 URL: Enlace a referencia y/o marcador: [https://conpat2023.com/programa\\_detallado](https://conpat2023.com/programa_detallado).

20.-Investigador/a.- Prieto Barrio, María Isabel; Belén Cabrera; Cobo Escamilla, Alfonso. **EVALUATION OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF HYDRAULIC LIME MORTARS WITH POLYPROPYLENE FIBER ADDITION. Congreso CITE 2023.** VIII Congreso Internacional de Innovación Tecnológica en Edificación.

21.-Investigador/a.- Prieto Barrio, María Isabel; Cobo Escamilla, Alfonso. **Mechanical behavior of concrete with replacement of fine aggregate with recycled rubber. 5th Building and Management International Conference. 5<sup>o</sup> Congreso Internacional de Gestión en Edificación. BIMIC 2023. 5th Building and Management International Conference. 5<sup>o</sup> Congreso Internacional de Gestión en Edificación. BIMIC 2023.**

22.-Investigador/a.- Prieto Barrio, María Isabel; Leal Matilla, Alberto; FERRANDEZ VEGA, DANIEL. **Adaptation of climate facilities in the Madrid education system in a pandemic situation. Libro de Abstracts. Abstract Book. CITE 2023.** VIII International Conference on Technological in Building. CITE 2023. Enlace a referencia y/o marcador:

[https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro\\_abstracts\\_CITE2023\\_v2.pdf](https://www.edificacion.upm.es/sites/default/files/congresos/libro_abstracts_CITE2023_v2.pdf).

23.-Investigador/a.- Prieto Barrio, María Isabel; Sierra Llamas, Marta María. **EXPERIMENTAL STUDY ON THE RELIABILITY OF CORROSION RESULTS OF REINFORCEMENT OBTAINED IN THE LABORATORY.** *Congreso CITE 2023.* VIII Congreso Internacional de Innovación Tecnológica en Edificación

24.-Investigador/a.- Rafael Lozano Díez; Diego J. Sánchez García. **THE IMPACT OF AUTOMATIONS IN BIM.** *CITE 2023 VIII International Conference On Technological Innovation In Building.* CITE 2023. 8th International Conference on Technological Innovation in Building

25.-Investigador/a.- Rubia Lopez, Miguel Ángel De La; Picazo Iranzo, Álvaro. **Efecto del óxido de grafeno en la microestructura del cemento y en la durabilidad del hormigón.** *XVII Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción. XIX Congreso de Control de Calidad en la Construcción.*

26.-Investigador/a.- María Isabel Prieto Barrio. **Refuerzos de elementos de hormigón con**

#### 4.14. PROYECTOS COMPETITIVOS.

1.- 2023 - 2027. García García, Alfonso (Participante). **Desarrollo de nanotecnologías HIPERtérmicas antitumorales con aplicación de Macrófagos Asociados a Tumores como caballos de troya.** Universidad Politécnica de Madrid (Participante). Ref: PID2022-138881OB-I00. Cantidad: 112500.

2.- 2023 - 2023. Perez Zapata, Carlos (Miembro del equipo de investigación). **Realidad virtual como mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Geomática: Un enfoque de aula invertida (RUMPEAG).** Cantidad: 2100.

3.- 2023 - 2026. Santa Cruz Astorqui, Jaime (Participante). **Nuevos eco-yesos para el diseño de espacios saludables y regenerativos.** Universidad Politécnica de Madrid (Participante). Ref: PID2022-138002OA-I00.

4.- 2022 - 2025. Vidales Barriguete, Alejandra (Participante). **Valorización de cenizas volantes procedentes de la incineración de Residuos Sólidos Urbanos.** Ref: PID2021-126499OB-I00.

5.- 2022 - 2024. Picazo Iranzo, Álvaro (Participante). **Nanotecnología como estrategia de durabilidad en cementos verdes.** Ref: TED2021-130734B-I00. Cantidad: 104190.

6.- 2021 - 2023. Aguilera Benito, Patricia (Participante). **Hub de Innovación Digital en Inteligencia Artificial y Robótica para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.** Universidad Politécnica de Madrid (Participante); Comunidad de Madrid (Participant).

7.- 2020 Gil Lopez, Tomás (Coordinador/a); Julia C. Mirza Rosca (Investigador principal (IP)). **Nanoestructuras antimicrobianas con base de Aloe Vera (NamAV).** Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Participante).

8.- 2020 Gil Lopez, Tomás (Investigador principal (IP)). **CORE LNGas hive - Core Network Corridors and Liquefied Natural Gas.** Ref: 2014-EU-TM-0732-S.

9.- 2020 Gil Lopez, Tomás (Investigador/a). **Eficiencia energética en edificios. Monitorización y soluciones en rehabilitación.**

10.- 2020 - 2024. Picazo Iranzo, Álvaro (Participante). **Sostenibilidad y fiabilidad de hormigones reforzados con fibras para la construcción industrializada.** Universidad Politécnica de Madrid (Participante); Universidad de Granada (Participant); Universidad Politécnica de Madrid (Coordinator); UPC - Universitat Politècnica de Catalunya (Participante). Ref: PID2019-108978RB-C31. Cantidad: 186945.

11.- 2019 - 2023. Valiente Lopez, Mercedes; Florez de la Colina, Aurora; Llaurodo Perez, Nuria; Izquierdo García, Pilar Cristina; Gonzalez Rodrigo, Sonsoles (Investigador principal (IP)). **GLOCAL – Formación innovadora de futuros ingenieros que responda a los problemas de las ciudades contemporáneas. 2019-1-PL01-KA203-065654.** Escuela Técnica Superior de EDIFICACION UPM (Headquarters or event). Cantidad: 40000.

12.- 2008 Cobo Escamilla, Alfonso (Investigador/a); José María Bastidas Rull (Investigador principal (IP)). **Extensión de la utilización de un nuevo acero inoxidable bajo en níquel a hormigón fabricado con ceniza volante. Utilización de sensores e inhibidores de corrosión (INOXCEVO).** Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CSIC) (Participante). Cantidad: 101398.

13.- 2007 Paloma Fernández; Roberto Caballo (Investigador principal (IP)); VALIENTE LOPEZ, M. MERCEDES (Investigador/a). **Metodologías y Experiencias de Innovación Educativa: 20 experiencias para renovar los espacios de aprendizaje en la Universidad.** Universidad Complutense de Madrid (Headquarters or event).

14.- 2005 Valiente Lopez, M. Mercedes (Investigador/a). **Experiencia en organización de actividades de I+D I Encuentro sobre experiencias grupales innovadoras en la docencia universitaria.** Centro de Estudios de Gestión, Análisis y Evaluación. Edificio B. Más Ferré Campus de Somosaguas (Headquarters or event).

15.- 2004 Ángel Palomo Sánchez (Investigador principal (IP)); Cobo Escamilla, Alfonso (Investigador/a). **Morteros y hormigones de cementos alcalinos. Estudios de durabilidad.** Instituto Eduardo Torroja de la Construcción (Participant). Cantidad: 129950.

#### 4.15. PROYECTOS EXTERNOS.

1.- 2022-2024. Cobo Escamilla, Alfonso (Investigador/a); Gonzalez Garcia, M. de las Nieves (Investigador/a); Prieto Barrio, María Isabel (Investigador/a); Virginia Zelada (Participante). **Influencia de la rigidez de la fibra de carbono en el comportamiento de elementos esbeltos de hormigón armado.** Universidad Politécnica de Madrid (Participante); Universidad Central de Chile (Competitive funding program). Ref: CIP2021007.

#### 4.16. PROYECTOS PRIVADOS.

1.- 2023-2024. Aguilera Benito, Patricia (Colaborador/a); Bach Buendía, Isabel (Colaborador/a); López-Asiain Martínez, Juan (Investigador principal (IP)). **REALIZACIÓN DE MEDICIONES DE CALIDAD DEL AIRE E INFORME DE RESULTADOS EN LOCALES COMERCIALES EN MADRID.** Ref: P2354090187.

2.- 2023-2024. Bach Buendía, Isabel (Colaborador/a); López-Asiain Martínez, Juan (Colaborador/a); Aguilera Benito, Patricia (Investigador principal (IP)). **INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y GRADUADOS EN EDIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN ENCAMINADA AL CONTROL DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN LOS EDIFICIOS RESIDENCIALES.** Ref: P2354090306.

3.- 2022-2025. Aguilera Benito, Patricia (Colaborador/a); López-Asiain Martínez, Juan (Colaborador/a); Gonzalez García, Nieves (Colaborador/a); Cobo Escamilla, Alfonso (Investigador principal (IP)). **ANÁLISIS SOBRE ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.** Ref: P2203090095.

#### 4.17. TESIS DOCTORALES.

1.- Fuente Oficial (Institución). 2023. Ferrández Vega, Daniel (Director); Morón Fernández, Carlos (Director). Doctorando: Álvarez Dorado, Manuel. **Nuevos materiales para la elaboración de prefabricados en Edificación.**

2.- Fuente Oficial (Institución). 2023. Prieto Barrio, María Isabel (Directora). Doctorando: Jiménez Salado, Borja. **Condicionantes que las altas temperaturas y el tipo de enfriamiento imponen al comportamiento mecánico del hormigón y a las posibilidades de ser reforzado con tejidos de fibra de carbono.**

3.- Fuente Oficial (Institución). 2023. Prieto Barrio, María Isabel (Directora). Doctorando: Lomas Franco, Mirian Elizabeth. **Hormigones con áridos gruesos reciclados (RCA) más poliestireno expandido para paneles prefabricados en viviendas de interés social.**

4.- Fuente Oficial (Institución). 2023. Rodríguez Sánchez, Antonio (Director); Viñas Arrebola, Carmen Matilde (Directora) Doctorando: Varela Luján, Sheila. **Análisis experimental y simulación del comportamiento térmico del Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE) en un edificio de viviendas rehabilitado: caso de estudio en Madrid.**

**5. OTROS MÉRITOS (no contemplados en la Actividad Investigadora).**