



## **1. DATOS PROFESIONALES**

---

### **1.1. Contacto**

**Correo electrónico:** brs@unizar.es

### **1.2. Situación profesional**

**Categoría:** Personal permanente Laboral

**Departamento:** INGENIERÍA MECÁNICA

**Área:** INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

**Grupo de investigación:** T55\_23R: Ingeniería térmica y sistemas energéticos (GITSE)

**Instituto:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)

#### **Códigos UNESCO**

- ⇒ Ingeniería Civil
- ⇒ Material de construcción
- ⇒ Otras
- ⇒ Otras
- ⇒ Regulaciones, códigos y especificaciones
- ⇒ Transmisión de calor en la edificación

#### **Líneas de investigación**

- ⇒ Acondicionamiento del edificio
- ⇒ Condiciones normativas de la edificación
- ⇒ Eficiencia y ahorro energético
- ⇒ Instalaciones básicas de un edificio
- ⇒ Técnicas de construcción

### **1.3. Titulaciones universitarias**

- ⇒ **CERTIFIED PASSIVE HOUSE DESIGNER. PASSIVE HOUSE INSTITUTE. 2018**



⇒ **DIPLOMA DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA PARA EL PROFESORADO  
UNIVERSITARIO.** Universidad de Zaragoza. 2008

#### **1.4. Doctorados**

⇒ **INGENIERÍA INDUSTRIAL.** ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA. 2011



## 2. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

---

Dra. Ingeniera Industrial especializada en Edificación e Instalaciones, con 14 años de experiencia docente y 10 años de experiencia profesional en proyectos de ingeniería y arquitectura y direcciones de obra. Se ha impartido 19 asignaturas distintas relacionadas todas con la construcción, entre docencia en grados y másteres, siempre en el área de Ingeniería de la Construcción, de carácter eminentemente práctico. Actualmente se es la coordinadora de la especialidad de Estructuras y Materiales del grado de Ingeniería de Organización Industrial del Centro Universitario de la Defensa. Se ha participado en diferentes Proyectos de Innovación Docente, siendo responsable principal de un Proyecto de Centro. Se ha participado en la publicación de 13 libros docentes. Durante los 14 años de docencia, el primer año se obtuvo evaluación positiva y el resto de años siempre evaluación positiva destacada.

En investigación se han desarrollándose dos líneas claras: una en eficiencia energética (tanto de las instalaciones como a nivel del comportamiento de los cerramientos) centrada en los últimos años en plataformas de las Fuerzas Armadas y otra en cooperación para el desarrollo sostenible. El doctorado se obtuvo en el programa de Ingeniería Civil de la Universidad de Zaragoza. La tesis fue defendida en 2011 en el campo de la eficiencia energética, obteniendo Cum Laude.

El primer sexenio de investigación fue concedido en el año 2014. En el año 2017 se defendió una tesis doctoral internacional de la que se fue directora y que recibió el premio extraordinario de doctorado. Se han publicado 17 artículos JCR, 12 de ellos en el primer cuartil Q1 (varios con factores de impacto por encima de 7), con una media de citas por año de 24 y un índice h de 8. Se poseen también 18 publicaciones en congresos nacionales e internacionales (dos de ellas ponencias invitadas) así como 11 conferencias técnicas como ponente invitada. Todas las publicaciones se desarrollan en el entorno de proyectos de investigación de convocatoria pública o privada.

Se ha participado en diversos proyectos de investigación tanto nacionales de convocatoria pública como de I+D+i para empresas privadas, siendo en algunos de ellos la investigadora principal. Se obtuvo también una beca predoctoral de investigación de año y medio de duración.

En actualidad se pertenece GISTE (Grupo de Ingeniería Térmica y Sistemas Energéticos), reconocido por el Gobierno de Aragón como grupo como consolidado de investigación y perteneciente al i3a (Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón).

Fruto de los trabajos de investigación realizados se han realizado estancias de investigación en la Base Científica Gabriel de Castilla en la Antártida, en la Base Militar Miguel de Cervantes del Líbano, en Angola y en la Universidad de Oviedo. Como complemento, en gestión de la investigación se pertenece al Consejo Asesor de la Cátedra de Cooperación de la Universidad de Zaragoza y al Comité Editorial de la revista indexada JCR: Iberoamerican Journal of Development Studies. En el año 2016 se fue co-presidenta del III International Congress of Development Studies. También se es evaluadora de diversas revistas JCR y evaluadora de la ANEP.

Se cree por tanto que se cuenta con un perfil equilibrado entre la docencia, la investigación, la transferencia de tecnología y el ejercicio profesional externo en el campo de docencia e



investigación para los perfiles requeridos.



### 3. INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

---

Sexenios de investigación: 2 sexenios de investigación concedido en el año 2019. Tesis doctorales dirigidas: 1 tesis doctoral internacional que ha recibido el premio extraordinario de doctorado en el año 2017. Publicaciones JCR: Se han publicado 17 artículos JCR, 12 de ellos en el primer cuartil Q1 (varios con un factor de impacto por encima de 7), con una media de citas por año de 24 y un índice h de 8. Se poseen también 18 publicaciones en congresos nacionales e internacionales (dos de ellas ponencias invitadas) así como 11 conferencias técnicas como ponente invitada. Todas las publicaciones se desarrollan en el entorno de proyectos de investigación de convocatoria pública o privada.

## 4. PUBLICACIONES

---

### 4.1. Artículos

1. Rodríguez-Soria, Beatriz; García-García, Miguel Ángel; Rezeau, Adeline. **Energy characterization of buildings in polar climate: Case study of Gabriel de Castilla Antarctic station.** ENERGY AND BUILDINGS. 2024. DOI: 10.1016/j.enbuild.2024.114028
2. Garcia Garcia, Miguel Angel; Rezeau, Adeline; Rodríguez Soria, Beatriz. **Módulos habitables de consumo de energía casi nulo para bases militares en entorno NATO.** MEMORIAL DEL CUERPO DE INGENIEROS POLITÉCNICOS. 2023
3. Guillén-Lambea, Silvia; Rodríguez-Soria, Beatriz; Marín, José M. **Air infiltrations and energy demand for residential low energy buildings in warm climates.** RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 2019. DOI: 10.1016/j.rser.2019.109469
4. Sierra-Pérez, J.; Rodríguez-Soria, B.; Boschmonart-Rives, J.; Gabarrell, X. **Integrated life cycle assessment and thermodynamic simulation of a public building's envelope renovation: Conventional vs. Passivhaus proposal.** APPLIED ENERGY. 2018. DOI: 10.1016/j.apenergy.2017.12.101
5. Domínguez Hernández, Javier; Pérez Bella, José María; Cano Suñen, Enrique; Coz Díaz, Juan José del; Rodríguez Soria, Beatriz. **Adjusting the design thermal conductivity considered by the Spanish building technical code for façade materials.** DYNA (BILBAO). 2017. DOI: 10.6036/8005
6. Guillén-Lambea, S.; Rodríguez-Soria, B.; Marín, J.M. **Comfort settings and energy demand for residential nZEB in warm climates.** APPLIED ENERGY. 2017. DOI: 10.1016/j.apenergy.2017.05.163
7. Guillén-Lambea, S.; Rodríguez-Soria, B.; Marín, J.M. **Control strategies for Energy Recovery Ventilators in the South of Europe for residential nZEB. Quantitative analysis of the air conditioning demand.** ENERGY AND BUILDINGS. 2017. DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.04.058
8. Rodríguez Soria, Beatriz. **Edificios de consumo de energía casi nulo: ¿es posible?.** CONCIENCIAS.DIGITAL. 2016
9. Guillén-Lambea, S.; Rodríguez-Soria, B.; Marín, J. M. **Evaluation of the potential energy**

- recovery for ventilation air in dwellings in the South of Europe. ENERGY AND BUILDINGS. 2016. DOI: 10.1016/j.enbuild.2016.07.011
10. Guillen-Lambea, Silvia; Rodríguez-Soria, Beatriz; Marin, Jose M. **Review of European ventilation strategies to meet the cooling and heating demands of nearly zero energy buildings (nZEB)/Passivhaus. Comparison with the USA.** RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 2016. DOI: 10.1016/j.rser.2016.05.021
  11. Rodríguez-Soria, B.; Domínguez-Hernández, J.; Pérez-Bella, J. M.; del Coz-Díaz, J. J. **Quantitative analysis of the divergence in energy losses allowed through building envelopes.** RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 2015. DOI: 10.1016/j.rser.2015.05.002
  12. Pérez-Bella, J.M.; Domínguez-Hernández, J.; Rodríguez-Soria, B.; del Coz-Díaz, J.J.; Cano-Suñén, E. **Revisión y mejora de la caracterización del grado de impermeabilidad requerido por el CTE DB-HS1 para fachadas de edificación.** INFORMES DE LA CONSTRUCCION. 2015. DOI: 10.3989/ic.13.004
  13. Rodríguez Soria, Beatriz; Domínguez Hernández, Javier; Pérez Bella, Jose M.; del Coz Díaz, Juan J. **Review of international regulations governing the thermal insulation requirements of residential buildings and the harmonization of envelope energy loss.** RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 2014. DOI: 10.1016/j.rser.2014.03.009
  14. Pérez-Bella, J. M.; Domínguez-Hernández, J.; Rodríguez-Soria, B.; del Coz-Díaz, J. J.; Cano-Suñén, E. **A new method for determining the water tightness of building facades.** BUILDING RESEARCH AND INFORMATION. 2013. DOI: 10.1080/09613218.2013.774936
  15. Pérez-Bella, José M.; Domínguez-Hernández, Javier; Rodríguez-Soria, Beatriz; del Coz-Díaz, Juan J.; Cano-Suñén, Enrique; Navarro-Manso, Antonio. **An extended method for comparing water tightness test for facades.** BUILDING RESEARCH AND INFORMATION. 2013. DOI: 10.1080/09613218.2013.823538
  16. Pérez-Bella, J. M.; Domínguez-Hernández, J.; Rodríguez-Soria, B.; del Coz-Díaz, J. J.; Cano-Suñén, E. **Combined use of wind-driven rain and wind pressure to define water penetration risk into building façades: The Spanish case.** BUILDING AND ENVIRONMENT. 2013. DOI: 10.1016/j.buildenv.2013.03.004
  17. Soria, B. R.; Bella, J. M. P.; Hernandez, J. D.; Sunen, E. C.; Del, Coz D. **Education for**

**sustainable development: Methodology and application within a construction course.** JOURNAL OF PROFESSIONAL ISSUES IN ENGINEERING EDUCATION AND PRACTICE. 2013. DOI: 10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000118

18. Del,Coz D.; Alvarez Rabanal,F. P.; Garcia Nieto,P. J.; Dominguez Hernandez,J.; Rodriguez Soria,B.; Perez-Bella,J. M. **Hygrothermal properties of lightweight concrete: Experiments and numerical fitting study.** CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. 2013. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2012.11.045
19. Perez-Bella,J. M.; Dominguez-Hernandez,J.; Rodriguez-Soria,B.; del Coz-Diaz,J. J.; Cano-Sunen,E. **Optimised method for estimating directional driving rain from synoptic observation data.** JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS. 2013. DOI: 10.1016/j.jweia.2012.12.001
20. Pérez-Bella,J. M.; Domínguez-Hernández,J.; Rodríguez-Soria,B.; del Coz-Díaz,J. J.; Cano-Suñén,E. **Estimation of the exposure of buildings to driving rain in Spain from daily wind and rain data.** BUILDING AND ENVIRONMENT. 2012. DOI: 10.1016/j.buildenv.2012.05.010
21. Rodríguez-Soria,B.; Pérez-Bella,J. M.; Domínguez-Hernández,J.; Cano-Suñén,E.; del Coz-Díaz,J. J. **Indoor air quality and energy efficiency improvement possibilities identified in the Spanish Building Technical Code.** DYNA (BILBAO). 2012. DOI: 10.6036/4140

## 4.2. Libros

1. Rodríguez Soria, Beatriz; Pérez Bella, José M.; Cano Suñén, Enrique; Domínguez Hernández, Javier. **EVACUACION DE AGUAS EN EDIFICACION.** 2013
2. Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz; Pérez Bella, José M.; Domínguez Hernández, Javier. **ACONDICIONAMIENTO, SERVICIOS E INSTALACIONES I. SUMINISTRO DE AGUA EN EDIFICACION.** 2011
3. Rodríguez Soria, Beatriz; Cano Suñén, Enrique; Pérez Bella, José M.; Domínguez Hernández, Javier. **ACONDICIONAMIENTO, SERVICIOS E INSTALACIONES I. COORDINACION DE INSTALACIONES.** 2010
4. Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz; Pérez Bella, José M. **CONSTRUCCION I. APUNTES DE LA ASIGNATURA.** 2010
5. Pérez Bella, José M; Rodríguez Soria, Beatriz; Cano Suñén, Enrique; Domínguez



Hernández, Javier. **FUNDAMENTOS. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS CONVENCIONALES. BASES DE CALCULO DE INSTALACIONES.** 2010

6. Rodríguez Soria, Beatriz; Cano Suñén, Enrique. **MODULO 1: FONTANERIA/MODULO 2: SANEAMIENTO/MODULO 14: COORDINACION DE INSTALACIONES.** 2010
7. Cano Suñén, Enrique; Domínguez Hernández, Javier; Palomero Cámara, Jose I; Pérez Bella, José M; Rodríguez Soria, Beatriz. **PRACTICAS DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y SERVICIOS INDUSTRIALES. TOMO II.** 2009
8. Domínguez Hernández, Javier; Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz; Pérez Bella, José M. **TRANSPARENCIAS CURSO 2008/2009. CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y SERVICIOS INDUSTRIALES. TOMO I.** 2009
9. Domínguez Hernández, Javier; Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz. **APUNTES DE CONSTRUCCIONES.** 2006
10. Domínguez Hernández, Javier; Rodríguez Soria, Beatriz; Cano Suñén, Enrique. **ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL EN ARAGON.** 2006
11. [autores] Carlos Monné; Javier Domínguez Hernández; Enrique Cano Suñén; Beatriz Rodríguez Soria ... [et Al.]; Edición; Coordinación: Carlos Monné; Antonio Sanz. **Postgrado en Ingeniería de Climatización. Gestión de proyectos e instalaciones de climatización.** 2006
12. Cano Suñén, Enrique; Domínguez Hernández, Javier; Palomero Cámara, José I; Pérez Bella, José M; Rodríguez Soria, Beatriz. **PRACTICAS DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y SERVICIOS INDUSTRIALES.** 2006
13. Rodríguez Soria, Beatriz; Cano Suñén, Enrique; Domínguez Hernández, Javier; Pérez Bella, José M. **PRACTICAS DE URBANISMO Y PLANEAMIENTO INDUSTRIAL.** 2006
14. Pérez Bella, José M.; Cano Suñén, Enrique; Domínguez Hernández, Javier; Rodríguez Soria, Beatriz. **GUIA DE DISEÑO PARA LA REALIZACION DE ZONAS DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES.** 2005

#### **4.3. Capítulos**

1. Guillen Lambea, Silvia; Rodríguez Soria, Beatriz. **Revisión del límite máximo de infiltraciones del standard Passivhaus para climas mediterráneos.** LIBRO DE



COMUNICACIONES 8ª CONFERENCIA PASSIVHAUS. 2016

2. Garcia Garcia, Miguel Angel, Mur Amada, Joaquin; Cristobla Monreal, Ivan; Rodriguez Soria, Beatriz; Gracia Ramos, Angel. **Aplicación de una metodología activa centrada en la resolución de problemas utilizando la plataforma Moodle2. LA INNOVACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE LA COOPERACIÓN UNIVERSITARIA. 2015**
3. Rodríguez Soria, Beatriz; Gracia Ramos, Angel; Guillén Lambea, Silvia; Navarro Gutiérrez, Carlos; Sierra Pérez, Jorge. **Caracterización y simulación energética de tipologías edificatorias prefabricadas de los años 70 en el Ministerio de Defensa. III CONGRESO NACIONAL DE I+D EN DEFENSA Y SEGURIDAD, DESEI+D 2015 : RESÚMENES. 2015**
4. Garcia Garcia, Miguel Angel; Mur Amada, Joaquín; Cristóbal Monreal, Iván; Rodríguez Soria, Beatriz; Gracia Ramos, Angel. **Ensayo de una metodología activa de aprendizaje y de fomento del trabajo continuado de los alumnos utilizando Moodle2. BUENAS PRÁCTICAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON APOYO DE LAS TIC. EXPERIENCIAS EN 2014. 2015**
5. Guillén Lambea, Silvia; Rodríguez Soria, Beatriz; Marín Herrero, Jose Maria; Sierra Pérez, Jorge. **Impact of infiltrations on the energy demand of a dwelling: Sensitivity to infiltrations in Mediterranean climates. 10TH CONFERENCE ON ADVANCED BUILDING SKINS. 2015**
6. Guillen Lambea, Silvia. **Validation of the PHPP program calculations in Mediterranean climates for ENERPHIT standard. 10TH CONFERENCE ON ADVANCED BUILDING SKINS. 2015**
7. Domínguez Hernández, Javier; Rodríguez Soria, Beatriz; Cano Suñén, Enrique; Pérez Bella, José M. **LA INDUSTRIALIZACION COMO MEJORA DE LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN CONSTRUCCION. II SEMINARIO UNIVERSITARIO: PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION.SELECCIÓN DE PONENCIAS. 2012**
8. Rodríguez Soria, Beatriz; Monné Bailó, Carlos; Cano Suñén, Enrique. **ANALISIS DE ENVOLVENTE TERMICA. OPTIMIZACION. DEMANDA ENERGETICA, CONSTRUCCION Y ENVOLVENTE. 2009**
9. Neris Guzman, Keila Altagracia; Domínguez Hernández, Javier; Pérez Bella, José M; Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz; Caamaño Eraso, Javier. **ESTADO DEL**



**CONTROL DE EJECUCION DE OBRAS EN LA REPUBLICA DOMINICANA.  
XIIIITH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROJECT ENGINEERING. 2009**

- 10. Nerís Guzmán; Keila Altagracia; Domínguez Hernández, Javier; Pérez Bella, José M; Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz; Caamaño Eraso, Javier. SITUACION DE LA CALIDAD EN LA EJECUCION DE EDIFICACIONES EN ESPAÑA. XIIIITH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROJECT ENGINEERING. 2009**
- 11. Rodríguez Soria, Beatriz; Domínguez Hernández, Javier; Cano Suñén, Enrique; Pérez Bella, José M. LA EDUCACION EN DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPETENCIA TRANSVERSAL EN LAS TITULACIONES DEL MARCO DEL EEES. EJEMPLO DE IMPLANTACION. XIV CONGRESO NACIONAL Y III IBEROAMERICANO DE PEDAGOGIA. 2008**
- 12. Cano Suñén, Enrique; Domínguez Hernández, Javier; Rodríguez Soria, Beatriz; Pérez Bella, José M. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA TRAS EL C.T.E. XIITH INTERNATIONAL CONGRESS ON PROJECT ENGINEERING. 2008**
- 13. Domínguez Hernández, Javier; Cano Suñén, Enrique; Rodríguez Soria, Beatriz. NUEVOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y SU IMPACTO EN LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION Y OBRA PUBLICA. LA CONSTRUCCION INDUSTRIALIZADA Y LA REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS. ESTUDIO DE TENDENCIAS TECNOLOGICAS EN EL SECTOR DE LA MAQUINARIA DE OBRAS PUBLICAS, CONSTRUCCION Y MINERIA. 2007**

#### **4.4. Colaboraciones en ediciones de revista**

- 1. Iberoamerican Journal of Development Studies - 2254-2035. 09/01/2012**

## **5. PROYECTOS / CONTRATOS**

---

### **5.1. Proyectos**

- 1. T55\_23R: Ingeniería térmica y sistemas energéticos (GITSE)**
- 2. T55\_20R: Ingeniería Térmica Y Sistemas Energéticos (GITSE)**
- 3. GRUPO DE REFERENCIA INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS (GITSE)**
- 4. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ENERGÉTICO DE LOS CONTENEDORES UTILIZADOS EN LA EJECUCIÓN DE BASES MILITARES DEL EJÉRCITO DE TIERRA. EVALUACIÓN DE MEDIDAS PARA DISMINUIR SU DEMANDA ENERGÉTICA Y MEJORAR SUS CONDICIONES DE CONFORT**
- 5. BIA2012-31609 ESTUDIO EXPERIMENTAL Y NUMERICO DE LA INTERACCION ESTRUCTURAL DE HLE CON SECCIONES DE ACERO DE PARED DELGADA Y SU APLICACION EN CONSTRUCCION INDUSTRIALIZADA DE FORJADOS DE ALT**
- 6. OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA AGM PARA LA MEJORA DE SUS PARÁMETROS AMBIENTALES Y DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**
- 7. BIA2008-00058 ESTUDIO Y OPTIMIZACION DEL COMPORTAMIENTO HIGRO-TERMICO DE NUEVOS TIPOS DE BLOQUES HUECOS ELABORADOS A BASE DE HORMIGONES LIGEROS PARA**
- 8. ZEROENERGYMOD: Zero Energy habitable mobile modules in Europe. LIFE 19CCM/ES/001327**
- 9. ENERGY MONITORING AND CHARACTERIZATION OF THE GABRIEL DE CASTILLA BASE**
- 10. Desarrollo de un Plan Estratégico de Rehabilitación Energética según metodologías nZEB y ACV para el Ministerio de Defensa. Caso práctico: Tipología de Edificios prefabricados.**
- 11. VALORACIÓN DE PRUEBAS PERICIALES TÉCNICAS EN EL PROCESO Y ANÁLISIS DE REPERCUSIONES**

## 5.2. Contratos

- 1. DESARROLLO DE PROYECTOS Y TRABAJOS DE ASESORAMIENTO, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN Y FORMACIÓN EMPRESARIAL RELACIONADOS CON VARDÓGER, S.L.P. 20/04/2009 - 19/10/2010**
- 2. DESARROLLO DE VIVIENDAS RESIDENCIALES EN DOS ALTURAS EN BASE A LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS MODULARES PREFABRICADOS Y SU POSTERIOR INDUSTRIALIZACIÓN. 15/07/2010 - 15/10/2010**
- 3. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE POSTES PARA CERRAMIENTOS. 01/01/2008 - 29/02/2008**
- 4. ACUERDO DE COLABORACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA ABIERTO POR OBRAS DE LA GERENCIA DE URBANISMO DE AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA. 26/02/2007 - 30/05/2007**
- 5. ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE RECUPERACIÓN ENTÁLPICA EN CLIMAS MEDITERRÁNEOS. 30/12/2015 - 30/12/2017**
- 6. INVESTIGACION Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS, CON NUEVOS DISEÑOS, NUEVOS MATERIALES Y NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION. 01/01/2007 - 01/01/2008**
- 7. INVESTIGACION DE NUEVOS MATERIALES, METODOS DE CALCULO Y METODOS DE FABRICACION EN LA INDUSTRIA DEL DESCANSO. 01/01/2007 - 31/12/2007**
- 8. IMPLANTACION Y SEGUIMIENTO DE NUEVAS TECNICAS DE GESTION DE OBRAS. 01/03/2007 - 30/11/2007**
- 9. CALCULO DE SOBRECARGAS EN CHAPAS CURVADAS PARA CUBIERTAS. 03/01/2007 - 06/03/2007**
- 10. ELABORACION DE UNA BASE DE DATOS DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL EN LA REGION ARAGONESA. 01/06/2005 - 30/09/2005**



## 6. DIRECCIONES DE TRABAJO

---

### 6.1. Direcciones de tesis

1. **Residential nZEB in southern Europe: Analysis and optimization of the parameters related to air ventilation systems to reduce air conditioning energy demand.**  
**ECCN residenciales en el sur de Europa: Análisis y optimización de parámetros relacionados con el sistema de ventilación para reducir la demanda energética de climatización.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente cum laude. 19/07/2017

### 6.2. Direcciones de proyectos fin de carrera

1. **Proceso de implementación de calefactores solares en proyectos de cooperación al desarrollo.** Universidad de Zaragoza. Notable. 11/07/2013
2. **ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA VENTILACIÓN EXIGIDA EN EL CTE-DB-HS3:CALIDAD DE AIRE INTERIOR, SOBRE EL CTE-DB-HE1:LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA Y EL NUEVO REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LA EDIFICACIÓN, EN VIVIENDA RESIDENCIAL. PROPUESTA DE MEJO.** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 8,8 NOTABLE. 11/05/2011
3. **REHABILITACIÓN E INSTALACIONES DE UNA BORDA EN EL MUNICIPIO DE SABIÑÁNIGO.** Universidad de Zaragoza. Notable. 25/09/2009
4. **CÁLCULO DE INSTALACIONES PARA DOS BLOQUES DE VIVIENDAS, GARAJE Y TRASTEROS EN MIRALBUENO.** Universidad de Zaragoza. Notable. 09/07/2009
5. **PROYECTO DE EJECUCIÓN PARA ALDEA-ORFANATO EN ANGOLA.**  
Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 20/05/2008
6. **CALCULO DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES PARA TANATORIO UBICADO EN LA CIUDAD DE ZARAGOZA.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 13/12/2007
7. **PROYECTOS DE INSTALACIONES PARA UN EDIFICIO DE VIVIENDA COLECTIVA.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 13/12/2007
8. **ESTUDIO COMPARATIVO DE CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE DE VIVIENDAS MEDIANTE TÉCNICAS DE HORMIGÓN PREFABRICADO FRENTE A TÉCNICAS TRADICIONALES DE...** Universidad de Zaragoza. Notable. 11/09/2007

### 6.3. Direcciones de proyectos fin de master

- 1. Caracterización energética de la base Miguel de Cervantes (Líbano). Análisis y propuestas de mejora de la eficiencia energética.** Universidad de Zaragoza. Notable. 13/02/2023
- 2. ANÁLISIS Y COMPARATIVA DE UNA EDIFICACIÓN CON MATERIALES NATURALES Y LA MISMA CON MATERIALES TÍPICOS DE LA CONSTRUCCIÓN ACTUAL.** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA-CIRCE. SOBRESALIENTE. 20/02/2012
- 3. ANÁLISIS Y REHABILITACIÓN DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DE UN ALA DEL EDIFICIO DE FILOLOGÍA Y LETRAS.** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA-CIRCE. SOBRESALIENTE. 20/02/2012
- 4. DISEÑO Y CÁLCULO DE UN ALBERGUE AUTOSUFICIENTE EN VIVER DE LA SIERRA CON CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS.** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA-CIRCE. SOBRESALIENTE. 20/02/2012
- 5. REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DEL COLEGIO ALFREDO MUIÑOS DE REMOLINOS (ZARAGOZA).** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA-CIRCE. NOTABLE. 20/02/2012
- 6. ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA VENTILACIÓN EXIGIDA EN EL CTE-DB-HS3.** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA-CIRCE. SOBRESALIENTE. 01/03/2010

### 6.4. Direcciones de proyectos fin de grado

- 1. ESTUDIO DE AUMENTO DE CAPACIDADES CON EL EMPLEO DE EMBARCACIONES ANFIBIAS/SUMERGIBLES EN LA COMPAÑÍA DE OPERACIONES ANFIBIAS.** Universidad de Zaragoza. Notable. 22/02/2024
- 2. Proyecto de Renovación COP Robles (San Gregorio).** Universidad de Zaragoza. Notable. 22/02/2024
- 3. Estudio y diseño de un puesto de mando de zapadores sobre contenedor de carga.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 11/05/2023



4. **VEHÍCULO DRAGÓN. ESTUDIO DE NUEVOS IMPLEMENTOS PARA EL COMBATE DE ZAPADORES.** Universidad de Zaragoza. Notable. 11/05/2023
5. **Proyecto de construcción de una cancha de la Confederación Internacional de Tiro Práctico.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 02/02/2023
6. **ADECUACIÓN DE PISCINAS PARA LA INSTRUCCIÓN DIARIA DE ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y SUBACUÁTICAS DE LAS SECCIONES DE RECONOCIMIENTO Y DESACTIVACIÓN.** Universidad de Zaragoza. Matrícula de honor. 09/05/2022
7. **Alternativas al uso de bloques de hormigón para la construcción de infraestructuras de instrucción y adiestramiento.** Universidad de Zaragoza. Notable. 21/03/2022
8. **Definir y concretar los cometidos y materiales de los Zapadores en el combate urbano en ambiente asimétrico.** Universidad de Zaragoza. Notable. 21/03/2022
9. **Composición, procedimientos y uso del material de seguridad en la sección de puentes.** Universidad de Zaragoza. Notable. 27/01/2021
10. **Distribución interior de las COP en zona de operaciones y elección de materiales de construcción para minimizar los efectos de los principales ataques.** Universidad de Zaragoza. Notable. 27/01/2021
11. **Calle de tiro con fuego real.** Universidad de Zaragoza. Notable. 16/01/2020
12. **Elaboración de una guía rápida de evaluación de daños estructurales en zona de operaciones.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 16/01/2020
13. **IMPLEMENTACIÓN DE VEHÍCULOS DE RECUPERACIÓN EN EL BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADA.** Universidad de Zaragoza. Aprobado. 16/01/2020
14. **Puesto de Mando autónomo y semipermanente de entidad brigada.** Universidad de Zaragoza. Notable. 05/06/2019
15. **Estudio para la modularización y transporte del material de fortificación de los Ingenieros del Ejército de Tierra en apoyo a las unidades de maniobra.** Universidad de Zaragoza. Aprobado. 17/05/2019
16. **Construcción de una galería de tiro cubierta.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente.



09/01/2019

- 17. ESTUDIO DE MEJORAS EN EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REFUGIOS EN SUPERFICIE.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 25/01/2018
- 18. DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DESTINADA A LA MEJORA DE LA INSTRUCCIÓN Y ADISTRAMIENTO EN COMBATE EN ZONAS URBANIZADAS PARA EJERCICIOS SOFEX.** Universidad de Zaragoza. Notable. 18/01/2018
- 19. ESTUDIO Y POSIBLE MEJORA DE LAS TORRES DE VIGILANCIA EN COPS.** Universidad de Zaragoza. Notable. 23/05/2017
- 20. DISEÑO Y PUESTA EN OBRA DE UNA PISTA DE CIRCUNSTANCIAS.** Universidad de Zaragoza. Notable. 21/12/2016
- 21. DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICIOS PARA SU EMPLEO EN INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente. 21/12/2015
- 22. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INFRAESTRUCTURAS EN ZONA DE OPERACIONES.** Universidad de Zaragoza. Notable. 21/12/2015
- 23. EJECUCIÓN DE OBRAS EN APOYO A LA INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO EN EL CMT ALVAREZ DE SOTOMAYOR.** Universidad de Zaragoza. Notable. 21/12/2015
- 24. Diseño de un contenedor de Laboratorio de Campaña de Geotecnia y Estructuras.** Universidad de Zaragoza. Matrícula de honor. 02/12/2014
- 25. Adaptación de la técnica constructiva española al standar constructivo Passivhaus. Adecuación al código técnico de la construcción.** Universidad de Zaragoza. Notable. 15/07/2014
- 26. Análisis de las diferentes tecnologías constructivas en países del centro y sur de África y criterios de selección de su adecuación.** Universidad de Zaragoza. Notable. 15/07/2014

## 7. OTROS MÉRITOS

---

### 7.1. Evaluaciones

1. **Energy.** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas. España. 02/01/2017 - 10/09/2020
2. **Journal of Building Engineering.** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas. España. 02/01/2017 - 10/09/2020
3. **Building and Environment.** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas. España. 01/09/2017 - 10/09/2020
4. **DYNA.** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas. España. 08/05/2012
5. **IBEROAMERICAN JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES.** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas. España. 11/05/2011

### 7.2. Participaciones en congresos

1. **I CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERIA DE PROYECTOS 2010.** CONTROL DE LA EDIFICACION COMO MEDIDA DE REDUCCION DE RIESGO AL DESASTRE CAUSADO POR SISMOS EN LA REPUBLICA DOMINICANA. Antofagasta. 26/05/2010
2. **XIV CONGRESO NACIONAL Y III IBEROAMERICANO DE PEDAGOGIA.** LA EDUCACION EN DESARROLLO SOSTENIBLE COMO COMPETENCIA TRANSVERSAL EN LAS TITULACIONES DEL MARCO DEL EEES. EJEMPLO DE IMPLANTACION. Zaragoza. 17/09/2008
3. **II JORNADAS DE INVESTIGACION EN CONSTRUCCION.** ENFOQUE ALTERNATIVO EN EL PLANTEAMIENTO URBANO DE LA EDIFICACION RESIDENCIAL PARA LA MEJORA DE SU INDUSTRIALIZACION. Madrid. 22/05/2008
4. **II JORNADAS DE INVESTIGACION EN CONSTRUCCION.** REHABILITACION: ALTERNATIVA SOSTENIBLE DE DESARROLLO Y CONSTRUCCION URBANA. Madrid. 22/05/2008



5. **XIITH INTERNATIONAL CONGRESS ON PROJECT ENGINEERING.**  
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA TRAS EL C.T.E.  
Zaragoza. 09/07/2008
6. **XIIIITH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROJECT ENGINEERING.**  
ESTADO DEL CONTROL DE EJECUCION DE OBRAS EN LA REPUBLICA  
DOMINICANA. Badajoz. 08/07/2009
7. **XIIIITH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROJECT ENGINEERING.**  
SITUACION DE LA CALIDAD EN LA EJECUCION DE EDIFICACIONES EN  
ESPAÑA. Badajoz. 08/07/2009
8. **PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DE LA  
CONSTRUCCION. II SEMINARIO UNIVERSITARIO.** LA INDUSTRIALIZACION  
COMO MEJORA DE LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN  
CONSTRUCCION. Zaragoza. 16/03/2011
9. **JORNADA MEJORANDO LA SALUD, GENERANDO OPORTUNIDADES.** UNA  
INTRODUCCION A LA COOPERACION: LA EDUCACION PARA EL DESARROLLO.  
Jaca. 20/05/2014
10. **II JORNADAS DE INNOVACION DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE  
ZARAGOZA.** IMPLANTACION DE UN PLAN EDUCACIONAL PARA EL  
DESARROLLO SOSTENIBLE EN ASIGNATURAS DE LA UNIVERSIDAD DE  
ZARAGOZA. Zaragoza. 07/02/2008
11. **II JORNADAS DE INNOVACION DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE  
ZARAGOZA.** EXPERIENCIAS BASADAS EN LA REALIZACION DE PROYECTOS  
PARA LA IMPLANTACION DE METODOLOGIAS ACTIVAS EN INGENIERIA  
INDUSTRIAL. Zaragoza. 07/02/2008
12. **V JORNADAS DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN LA  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.** UNA EXPERIENCIA DOCENTE DE  
AUTOEVALUACION EN ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS EN  
INGENIERIA INDUSTRIAL. Zaragoza. 12/09/2012
13. **V JORNADAS DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN LA  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.** FORMACION PARA EL DESARROLLO HUMANO  
PARA LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA. Zaragoza.  
12/09/2012



- 14. II Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad, DESEi+d 2014.** Generación energética modular e integrada en bases y campamentos. Zaragoza. 06/11/2014
- 15. III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad, DESEi+d 2015.** Caracterización y simulación energética de tipologías edificatorias prefabricadas de los años 70 en el ministerio de defensa. Marín, Pontevedra. 19/11/2015
- 16. 8ª Conferencia española Passivhaus.** Revisión del límite máximo de infiltraciones del standard Passivhaus para climas mediterráneos. Pamplona. 02/11/2016
- 17. V Jornada de Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de las TIC.** Ensayo de una metodología activa de aprendizaje y de fomento del trabajo continuado de los alumnos utilizando Moodle2. Zaragoza. 12/09/2014
- 18. VII CONVENCIÓN DE LA EDIFICACIÓN. IMPLANTACIÓN DE PASSIVHAUS EN CLIMAS EXTREMOS. ARAGÓN: POLVO, NIEBLA, VIENTO Y SOL. ZARAGOZA. 30/05/2018**
- 19. VII CONVENCIÓN DE LA EDIFICACIÓN. MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE CONSUMO DE ENERGÍA CASI NULA. ZARAGOZA. 30/05/2018**
- 20. III INTERNATIONAL CONGRESS OF DEVELOPMENT STUDIES. ZARAGOZA. 29/06/2016**
- 21. III INTERNATIONAL CONGRESS OF DEVELOPMENT STUDIES. ¿QUÉ DESARROLLO QUEREMOS? LA AGENDA POST 2015 Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. ZARAGOZA. 29/06/2016**
- 22. JORNADA TÉCNICA: ARQUITECTURA EFICIENTE. ENVOLVENTE PASSIVHAUS. ZARAGOZA-COLEGIO DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN. 11/07/2013**
- 23. JORNADA TÉCNICA: QUÉ ES, CÓMO SE CONSTRUYE Y CUÁNTO CUESTA UN nZE/PASSIVHAUS. CRITERIOS DE DISEÑO DE UN nZEB/PASSIVHAUS. HUESCA-FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS. 15/05/2015**
- 24. JORNADA TÉCNICA: QUÉ ES, CÓMO SE CONSTRUYE Y CUÁNTO CUESTA UN nZE/PASSIVHAUS. CRITERIOS DE DISEÑO DE UN nZEB/PASSIVHAUS. HUESCA-FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS. 15/05/2015**

- 25. LOS EDIFICIOS DE CONSUMO CASI NULO Y EL ESTANDAR PASSIVHAUS: PRINCIPIOS Y OPORTUNIDADES. PRINCIPIOS TÉCNICOS DEL ESTÁNDAR PASSIVHAUS. LA RIOJA-FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS. 14/10/2014**
- 26. Beatriz Rodríguez Soria. EDIFICIOS DE CONSUMO DE ENERGÍA CASI NULO ¿ES POSIBLE?. ZARAGOZA - FUNDACION ZARAGOZA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO. 13/11/2014**
- 27. JORNADA TÉCNICA: PASSIVHAUS, PRESENTE Y FUTURO DE LOS nZEB. PLAN ESTRATÉGICO DE REHABILITACIÓN SEGÚN ESTÁNDAR ENERPHIT PARA EDIFICIOS PREFABRICADOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA. ZARAGOZA-COLEGIO DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN. 26/10/2016**
- 28. JORNADA TÉCNICA: PASSIVHAUS/nZEB COMO ESTÁNDAR CONSTRUCTIVO EN EDIFICIOS DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPAÑOLAS: POSIBILIDADES DE AHORRO ENERGÉTICO. IMPLANTACIÓN DEL ESTÁNDAR PASSIVHAUS EN CENTROS Y BASES DEL EJÉRCITO DE ESPAÑA. ACADEMIA GENERAL MILITAR. 22/06/2017**
- 29. JORNADA TÉCNICA: INGENIERÍA Y DISEÑO DE EDIFICIOS PASSIVHAUS. LOS CINCO PRINCIPIOS DE ESTANDAR PASSIVHAUS. ZARAGOZA- COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA. 26/04/2018**
- 30. VIII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2020). Monitorización energética y caracterización de la Base Antártica Gabriel de Castilla. León. 24/11/2020**
- 31. 13ª Conferencia Española Passivhaus 2021. Rodríguez Soria, beatriz; Navarro Gutiérrez, Carlos; García García, Miguel Angel. Murcia. 21/10/2021**
- 32. XXX Curso Internacional de Defensa en Jaca. ZEROENERGYMOD: construcción modular, desmontable y energéticamente autosuficiente para bases militares. Jaca. 25/09/2023**
- 33. III Congreso de Energías Alternativas en Instalaciones de Defensa. Zero energy habitable mobile modules in Europe. Madrid. 28/03/2023**
- 34. 10th International Conference on Advanced Building Skins. Impact of infiltrations in energy demand of a dwelling. Sensitivity to infiltrations for Mediterranean climate. Berna. 03/11/2015**

**35. 10th Conference on Advanced Building Skins.** Validation of the PHPP program calculations in Mediterranean climates for ENERPHIT standard. Berna. 03/11/2015

**36. 10th Conference on Advanced Building Skins.** ENVIRONMENTAL IMPLICATIONS OF CORK AS THERMAL INSULATION IN FACADES RETROFITS. Berna. 03/11/2015

### 7.3. Estancias

**1. Base Científica Antártica Gabriel de Castilla.** Isla Decepción. Antártida. 02/02/2019 - 19/03/2019

**2. BASE MILITAR MIGUEL DE CERVANTES (LÍBANO).** MARJAYOUN. Líbano. 30/06/2017 - 14/07/2017

**3. ESCUELA DE INGENIERIA DE GIJON.** OVIEDO. España. 01/06/2012 - 30/09/2012

**4. FUNDACION OBRA DA RUA ANGOLA/UNIVERSIDAD CATOLICA DE ANGOLA.** MALANJE. Angola. 01/06/2008 - 16/07/2008

### 7.4. Comités

**1. CONSEJO ASESOR.** CÁTEDRA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 01/05/2009

**2. evaluadora de proyectos de investigación.** AGENCIA NACIONAL DE EVALUACION Y PROSPECTIVA DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION, DESARROLLO. 01/05/2013

### 7.5. Gestiones de actividades de I+D+i

**1. Centro Universitario de la Defensa. junta de centro.** 01/06/2018 - 10/09/2020

### 7.6. Otros méritos

**1. COORDINACION EN EL MASTER EN ECODISEÑO Y EFICIENCIA ENERGETICA EN LA EDIFICACION EN 2011 SE COORDINO EL MODULO DE 70 HORAS: INSTALACIONES DEL MASTER EN ECODISEÑO Y EFICIENCIA ENERGETICA EN LA EDIFICACION.**



**FUE EL PRIMER AÑO QUE SE IMPARTIO EL MASTER. EL MASTER ES IMPARTIDO POR CIRCE. 01/01/2011**

**2. COORDINACIÓN EXPERTO**

**COORDINADORA DEL EXPERTO UNIVERSITARIO EN COOPERACIÓN PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE DEL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO Y SOSTENIBLE DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA 08/03/2016**

**3. COORDINACION MASTER**

**SE HA COORDINADO EL MÓDULO DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MASTER EN COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CÁTEDRA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 25/09/2017**

**4. DESARROLLO DE PROYECTOS DE COOPERACION**

**E HA DESARROLLO UN PROYECTO DE COOPERACION AL DESARROLLO PARA LA CONSTRUCCION DE UNA ALDEA-ORFANATO EN ANGOLA, SIENDO LA DIRECTORA DEL PROYECTO QUE FUE PRESENTADO AL CONCURSO HOLCIM AWARDS FOR STRUCTION SUSTAINABLE CONSTRUCTION, PASANDO A LA SEGUNDA RONDA FINAL DE DICHO CONCURSO INTERNACIONAL. POSTERIORMENTE SE FUE A ANGOLA A COMENZAR LA CONSTRUCCION DEL ORFANATO. EN LA ACTUALIDAD SE ESTÁ DESARROLLANDO UN PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE DISCAPACITADOS EN CAMERUN, ENCARGADO POR LA FUNDACION LADRILLO SOLIDARIO. 01/01/2007**

**5. ORGANIZACION Y MODERACION DE UN FORO DE LA CATEDRA DE COOPERACION AL DESARROLLO**

**EN OCTUBRE DE 2010 FUI LA MODERADORA DEL "I ENCUENTRO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA Y LA FEDERACION ARAGONESA DE SOLIDARIDAD, DENTRO DE LA II SEMANA DE LA COOPERACION DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 11/10/2010**

**6. PIIDUZ 147**

**IMPLANTACION DE NUEVAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL EN RESISTENCIA DE MATERIALES, Y LAS ASIGNATURAS AFINES A ESTRUCTURAS Y MATERIALES DEL GRADO DE INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN Universidad de INDUSTRIAL Y LA ASIGNATURA ESPECÍFICA MILITAR Zaragoza DEL ARMA DE INGENIEROS. Proyecto de**



**Innovación Docente de Centro. DURACIÓN:24 MESES. 30/09/2015**

- 7. PIIDUZ13163. PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE CENTRO ENSAYO DE UNA METODOLOGIA ACTIVA, MEDIANTE EL APRENDIZAJE BASADO EN la Defensa-PROBLEMAS, PARA LA ASIGNATURA Universidad de FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA DEL GRADO DE INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (PERFIL DEFENSA) 30/09/2014**
  
- 8. PMDUZ 11 1 297: FORMACION PARA EL DESARROLLO HUMANO PARA LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA Y AQUITECTURA SOLICITUD DEL PROYECTO, DESARROLLO DEL CURSO, GESTION, COORDINACION DE TEORIA Y TALLERES, IMPARTICION DE PARTE DEL TEMARIO Y EVALUACION DEL MISMO. EN ESTE PROYECTO DE INNOVACION DOCENTE SE PUSIERON EN PRACTICA LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS SOBRE INCORPORACION DE LA EDUCACION EN DESARROLLO SOSTENIBLE COMO UNA COMPETENCIA MAS EN LOS GRADOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA. ASI MISMO EN LOS TALLERES SE DESARROLLARON LAS TECNICAS INNOVADORAS DE CONSTRUCCION MIXTA BARRO-METAL QUE FORMAN UNA LINEA DE INVESTIGACION DE LA SOLICITANTE. EL PROYECTO DURÓ CUATRO MESES. EL INTERES POR EL PROYECTO MOTIVO UNA ENTREVISTA PERSONAL EN EL "PERIODICO DE ARAGON". 01/02/2012**
  
- 9. TRIBUNAL DE FIN DE MASTER SE HA SIDO EN 4 CONVOCATORIAS TRIBUNAL DE FIN DE MASTER DEL MASTER EN ECO-DISEÑO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN DE CIRCE-UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 26/09/2011**
  
- 10. TRIBUNAL DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y FIN DE MASTER MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE PROYECTOS FIN DE CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD:CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES E INSTALACIONES INDUSTRIALES, DOS AÑOS. MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE PROYECTOS FIN DE MASTER DEL MASTER EN ECODISEÑO Y EFICIENCIA ENERGETICA, TRES AÑOS. 01/01/2008**
  
- 11. TRIBUNAL DE TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE CARRERA 5 AÑOS DE TRIBUNAL DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO Y FIN DE CARRERA EN LAS TITULACIONES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL E INGENIERÍA DE**



**ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. 01/09/2015**

**12. TRIBUNAL DE UN CONCURSO EUROPEO.**

**HE SIDO PARTE INTEGRANTE DEL TRIBUNAL DEL CONCURSO EUROPEO DE AHORRO ENERGETICO DESARROLLADO POR "INTELLIGENT USE OF ENERGY AT SCHOOL Y POR CIRCE. EVALUAVAMOS LOS PROYECTOS PRESENTADOS EN ESPAÑA. 01/01/2011**

**13. TUTORACIÓN DE PRÁCTICAS**

**TUTORACIÓN DE 12 PRÁCTICAS DE EMPRESA ENTRE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y EL GRADO DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. TUTORACIÓN DE 7 PRÁCTICAS DE EMPRESA EN EL DIPLOMA DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CÁTEDRA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 30/09/2013**

**14. TUTORACION DE PRÁCTICAS EN EL DIPLOMA DE EDUCACION PARA EL DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

**COMO CONSECUENCIA DE MIS INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIA EN REALIZACION DE PROYECTOS DE COOPERACION INTERNACIONAL Y EN EDUCACION PARA EL DESARROLLO, TUTORO TODOS LOS AÑOS VARIAS PRÁCTICAS DE 70 HORAS CADA UNA DE ALUMNOS DEL DIPLOMA DE EDUCACION PARA EL DESARROLLO. EL DIPLOMA ES IMPARTIDO POR LA CÁTEDRA DE COOPERACION AL DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 01/02/2012**

## 8. DOCENCIA

---

### 8.1. Docencia UNIZAR de los últimos seis cursos

1. **Cálculo de estructuras.** Graduado en Ingeniería de Organización Industrial. Durante el curso 2024-25
2. **Resistencia de materiales.** Graduado en Ingeniería de Organización Industrial. Desde el curso 2023-24 al curso 2024-25
3. **Estructuras metálicas.** Graduado en Ingeniería de Organización Industrial. Desde el curso 2019-20 al curso 2024-25
4. **Hormigón armado y pretensado.** Graduado en Ingeniería de Organización Industrial. Desde el curso 2019-20 al curso 2024-25
5. **Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador.** Graduado en Ingeniería de Organización Industrial. Durante el curso 2022-23

### 8.2. Docencia no UNIZAR

1. **Tecnologías y medio ambiente.** MASTER SEMIPRESENCIAL DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO. Universidad de Zaragoza. 01/02/2018 - 01/09/2020
2. **Varias materias (30 horas), varias ediciones.** CURSO OFICIAL DE DISEÑADOR CERTIFICADO PASSIVHAUS DESIGNER POR EL PASSIVHAUS INSTITUT. COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN. 02/04/2018 - 01/09/2019
3. **Uso eco-eficiente de los materiales.** POSTGRADO DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO. Universidad de Zaragoza. 29/12/2016 - 30/12/2016
4. **Casos prácticos (3 ediciones).** CURSO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. Universidad de Zaragoza. 24/06/2013 - 22/06/2015
5. **Demanda energética (6 ediciones).** DIPLOMA DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA. Universidad de Zaragoza. 30/09/2008 - 01/06/2013
6. **Realización de informes.** CURSO "LA PRUEBA PERICIAL Y LA REDACCIÓN DE INFORMES PERICIALES EN LA ARQUITECTURA". Universidad de Zaragoza.



06/05/2013 - 27/05/2013

7. **Modulo 1: fundamentos y módulo 3: eficiencia energética en las instalaciones (4 ediciones).** MASTER EN ECO-DISEÑO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN. CIRCE-UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 28/09/2009 - 04/06/2012
8. **Cálculo y diseño de sistemas de climatización (2 ediciones).** MASTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS. Universitat Rovira i Virgili. 03/09/2008 - 31/05/2010
9. **Aislamiento térmico y acústico, electricidad e iluminación y climatización de edificios (8 ediciones).** CURSO "INSTALACIONES DEL EDIFICIO SEGÚN EL cte CON LOS PROGRAMAS CYPE INGENIEROS. CYPE INGENIEROS-UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 24/09/2007 - 31/05/2010
10. **Desarrollo de proyectos de instalaciones (110 horas impartidas).** MASTER SEMIPRESENCIAL DE PROYECTOS CYPE INSTALACIONES. ZIGURAT: Formación Oficial de CYPE Ingenieros. 30/09/2009 - 24/05/2010
11. **Seguridad en la construcción (2 ediciones).** IX MASTER DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Universidad de Zaragoza. 01/05/2007 - 31/05/2008
12. **Cálculo de cargas térmicas.** MASTER DE INGENIERÍA DE CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS. Universitat Rovira i Virgili. 03/09/2007 - 29/05/2008
13. **Gestión de proyectos e instalaciones de climatización.** POSTGRADO DE INGENIERÍA DE CLIMATIZACIÓN Universidad de Zaragoza. 19/11/2007 - 23/11/2007
14. **Prevención y seguridad en la construcción.** MÁSTER EN TÉCNICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. INSTITUTO DE FORMACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES. 03/03/2003 - 31/05/2003