



## MARÍA AMAYA PÉREZ DEL PALOMAR ALDEA

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 03/11/2025

**v 1.4.0**

d10658f15ad7a95cf827cd28ea1cfb44

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Amaya Pérez del Palomar es Catedrática de Universidad del Área de Mecánica de Medios Continuos de la Universidad de Zaragoza desde el año 2020. Es Doctora Ingeniera Industrial y defendió su tesis en el año 2004 en el programa de Mecánica Computacional en la Universidad de Zaragoza.

Sus líneas de investigación se enmarcan en el ámbito de la bioingeniería y tienen como objetivo el desarrollo de modelos de comportamiento en tejidos biológicos blandos y el desarrollo de biomarcadores para la detección de enfermedades neurodegenerativas.

Ha participado en numerosos proyectos de investigación (3 europeos, 7 nacionales y 2 regionales), siendo Investigadora Principal en 3 proyectos del Plan Nacional.

Ha publicado más de 50 artículos JCR, 14 capítulos de libros, más de 50 contribuciones en congresos nacionales e internacionales. Ha co-dirigido 3 tesis doctorales, dirigido 1 tesis doctoral y actualmente está dirigiendo 2 tesis doctorales más. Ha realizado 2 estancias de investigación y mantiene colaboraciones estables con varios grupos de investigación internacionales.

Como actividades de gestión ha sido adjunta a la ANEP en el Área de Transferencia en el periodo 2013-2016. Colabora como experto en la ANEP en la evaluación de las diferentes convocatorias nacionales y regionales (+250 proyectos evaluados). Es evaluadora académica desde 2018 hasta la actualidad de la Comisión de Ingeniería y Arquitectura del Programa Verificación del Grado y Máster para la Agencia Andaluza del Conocimiento dependiente de ANECA. Desde 2021 es evaluadora académica de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña en la Comisión de Ingeniería y Arquitectura.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Indices de Calidad:

1. Sexenios de Investigación: 4 (último 2024)
2. Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 4
3. Citas totales (Scopus): 934
4. Citas totales (Google Scholar): 1512
5. Publicaciones totales JCR: 50
6. Índice H (Scopus): 18
7. Índice H (Google Scholar): 22
8. Investigadora Principal en los últimos 10 años de proyectos competitivos: 3
9. Investigadora Principal en los últimos 10 años de proyectos con empresa: 37
10. Quinquenios de Docencia: 4

**MARÍA AMAYA PÉREZ DEL PALOMAR ALDEA**

Apellidos: PÉREZ DEL PALOMAR ALDEA  
Nombre: MARÍA AMAYA  
ORCID: 0000-0003-0669-777X  
ScopusID: Perez del Palomar, Amaya  
ResearcherID: H-7326-2015  
Dirección de contacto: C/María de Luna s/n. Edificio Betancourt  
Código postal: 50018  
País de contacto: España  
Ciudad de contacto: Zaragoza  
Teléfono fijo: (0034) 976453205  
Correo electrónico: amaya@unizar.es  
Teléfono móvil: (0034) 686784717

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Mecánica. Área: Mec. de Medios Continuos y Teor. de Estructuras. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Categoría profesional:** Cated. Universidad  
**Fecha de inicio:** 23/06/2020  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 330532 - Ingeniería de estructuras; 330533 - Resistencia de estructuras; 331208 - Propiedades de los materiales; 331209 - Resistencia de materiales; 331212 - Ensayo de materiales; 331402 - Prótesis  
**Identificar palabras clave:** Métodos numéricos, elementos finitos; Biomateriales; Estructuras ligeras; Estructuras de hormigón



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

#### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctora por la Universidad de Zaragoza

**Entidad de titulación:** Centro Politécnico Superior

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Fecha de titulación:** 13/09/2004

**Título de la tesis:** Modelos de comportamiento para el cartílago articular. Aplicación a la articulación temporomandibular.

**Director/a de tesis:** Manuel Doblaré Castellano

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

**Mención de calidad:** Si

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de sólidos deformables  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Mecánica  
**Fecha de inicio:** 01/09/2024 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de materiales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Mecánica  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Métodos de análisis para mecánica estructural  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Mecánica  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de sólidos deformables  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Mecánica  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Métodos de análisis para mecánica estructural  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras 2  
**Titulación universitaria:** Graduado en Estudios en Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de sólidos deformables  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de sólidos deformables  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 16/09/2018  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de materiales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras 1  
**Titulación universitaria:** Graduado en Estudios en Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** BBIT-Biomecánica de las articulaciones  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería biomédica  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Simulación de la Articulación Temporomandibular  
**Titulación universitaria:** Máster Propio en Prostodoncia e Implantología  
**Fecha de inicio:** 23/04/2012 **Fecha de finalización:** 23/04/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras III  
**Titulación universitaria:** Graduado en Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras I  
**Titulación universitaria:** Graduado en Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** Problemas multifísicos y multiescala  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Mecánica Aplicada  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica  
**Fecha de inicio:** 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA Y TEORIA DE MECANISMOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica  
**Fecha de inicio:** 22/09/2008 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica  
**Fecha de inicio:** 21/09/2005 **Fecha de finalización:** 21/09/2008  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS MECANICOS  
**Fecha de inicio:** 20/09/2002 **Fecha de finalización:** 20/09/2005  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto fin de carrera  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 20/09/2005  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 21** **Nombre de la asignatura/curso:** INTRODUCCIÓN A LA MECANICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2002 **Fecha de finalización:** 21/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA Y TEORIA DE MECANISMOS  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Análisis por elementos finitos para estudiar la influencia de la biomecánica escleral en la respuesta mecánica corneal  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Consejo Vaquero, Alejandra  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana María Ramos Arizcuren  
**Calificación obtenida:** Notable





**Fecha de defensa:** 08/10/2022

- 2 Título del trabajo:** Computational methods for new clinical applications using imaging techniques.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Cegoñino Banzo, José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Montolío Marco  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 07/10/2022
- 3 Título del trabajo:** Desarrollo de un modelo numérico de la evolución de la capa de fibras nerviosa de la retina  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Montolío Marco  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 18/12/2018
- 4 Título del trabajo:** Metodología para detección de patologías oculares basadas en el comportamiento mecánico de tejidos biológicos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Joven Álvarez  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 17/12/2018
- 5 Título del trabajo:** Desarrollo de redes neuronales para la predicción de enfermedades neurodegenerativas  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Montolio Marco, Alberto  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 10/09/2018
- 6 Título del trabajo:** Desarrollo del modelo de elementos finitos de un cristal de tranvía  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Navarro Ausere, Borja  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 10/09/2018
- 7 Título del trabajo:** El uso de la retina como biomarcador en enfermedades neurodegenerativas. Simulación numérica  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Martín Gállego  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 12/07/2018
- 8 Título del trabajo:** Human lumbar spine biomechanics: study of pathologies and new surgical procedures.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Andrea Calvo Echenique





**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 11/04/2018

**9 Título del trabajo:** Análisis por elementos finitos de la influencia de los pares de contacto en prótesis de cadera

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Cristian Chico Godoy

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 09/10/2017

**10 Título del trabajo:** Desarrollo de un modelo de elementos finitos de retina

**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Montolio Marco, Alberto

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 18/09/2017

**11 Título del trabajo:** Estudio por elementos finitos de la asimetría mandibular infantil

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Ortún Terrazas, Carlos Javier

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Javier Navarro Pérez

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 17/07/2017

**12 Título del trabajo:** Modelo de desgaste en prótesis de cadera: análisis por elementos finitos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Calvo Echenique, Andrea

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alberto Jaqués Carnicer

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 10/07/2017

**13 Título del trabajo:** Estudio por elementos finitos de la influencia de las cargas de masticación en el comportamiento no lineal del ligamento periodontal humano

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Isabel Lorente Tercero

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 17/02/2017

**14 Título del trabajo:** Desarrollo de un modelo paramétrico de elementos finitos para la optimización del diseño de una prótesis intervertebral lumbar

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Calvo Echenique, Andrea

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Raúl Chueca González

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 06/10/2016



- 15** **Título del trabajo:** Evaluación biomecánica del comportamiento no lineal del ligamento periodontal mediante el método de los elementos finitos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Javier Ortún Terrazas  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 16** **Título del trabajo:** Análisis de estructuras metálicas de la arquitectura española de los 60  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Cegoñino Banzo, José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Vicente José Bellosta Juste  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/10/2015
- 17** **Título del trabajo:** Desarrollo de modelos de elementos finitos de prótesis de cadera  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Chico Godoy, Cristian  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 14/09/2015
- 18** **Título del trabajo:** Desarrollo de un panel prefabricado de hormigón  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** García Álvarez, Sergio  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 14/09/2015
- 19** **Título del trabajo:** Análisis de las diferentes metodologías de intervención en casos de rehabilitación estructural con aplicación en el caso del edificio Casarramona  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Cegoñino Banzo, José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Irene Ruiz Iranzo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/10/2014
- 20** **Título del trabajo:** Estructuras resistentes en cubiertas de grandes luces  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Cegoñino Banzo, José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gemma Arbues Perez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/10/2014
- 21** **Título del trabajo:** Desarrollo de un modelo musculo-esquelético de cadera para el desarrollo de nuevas prótesis  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Cegoñino Banzo, José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Andrea Calvo Echenique  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 26/09/2014

- 22 Título del trabajo:** Biomecánica de la mama: aplicación del método de los elementos finitos a la localización de tumores en mamografías y a la simulación de mamoplastias de aumento  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Antonio José Jiménez Mocholí  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Valencia  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Andres Lapueba Ferri  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 04/10/2013
- 23 Título del trabajo:** Estudio y simulación mediante software de elementos finitos de las diferentes cirugías de disco intervertebral  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Andrea Calvo Echenique  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 20/09/2013
- 24 Título del trabajo:** Desarrollo de modelos de elementos finitos para cadera  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Calvo Echenique, Andrea  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 10/09/2012
- 25 Título del trabajo:** Desarrollo de autorizaciones de uso en pórticos triarticulados.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Hernandez Sanmartin  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 05/08/2011
- 26 Título del trabajo:** Simulación por EF de la mecánica de la masticación.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Oscar Ibañez Felez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 05/08/2011
- 27 Título del trabajo:** Finite Element Simulation of Tracheal Stenting Implantation. Experimental and Clinical Validation  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Manuel Doblaré Castellano  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Olfa Trabelsi  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 24/03/2011



- 28** **Título del trabajo:** Modelización por elementos finitos del cráneo de un corzo hembra. Estudio de la tensión generada durante la masticación.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sofia Gonzalez de la Cruz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 05/01/2011
- 29** **Título del trabajo:** estudio por elementos finitos de un puente de carretera.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Uson Faci  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/09/2010
- 30** **Título del trabajo:** Biomechanics and Mechanobiology of the lumbosacral Spine Intervertebral Disc  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Politécnico di Bari **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Vincenzo Moramarco  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 25/02/2010
- 31** **Título del trabajo:** SIMULACION POR ELEMENTOS FINITOS DE LA INFLUENCIA DE LA PERDIDA PIEZAS DENTALES COMPORTAMIENTO DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Angel Remiro Garcia  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 14/12/2009
- 32** **Título del trabajo:** SIMULACION POR ELEMENTOS FINITOS DE REDUCCION DE FRACTURAS ORBITALES MEDIANTE PLACAS DE FIJACION.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ruben Ignacio Cortes Solanas  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 14/12/2009
- 33** **Título del trabajo:** Desarrollo de modelos elementos finitos de la traquea  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Olfa Trabelsi  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 14/09/2009
- 34** **Título del trabajo:** SIMULACION POR ELEMENTOS FINITOS DE LA BIOMECANICA DE ESGUINCE DE TOBILLO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Angel Sanchez Pardo



**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 18/06/2009

- 35** **Título del trabajo:** ESTUDIO TERMO-MECANICO DE UN CALENTADOR DE PLATOS PARA COCINAS DE INDUCCION. ANALISIS NUMERICO Y EXPERIMENTAL.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Delgado Navarro  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 17/12/2007
- 36** **Título del trabajo:** UTILIZACION DE ESCORIAS DE INCINERACION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS Y RESIDUOS DE CONSTRUCCION EN LA FABRICACION DE MEZCLAS BITUMINOSAS.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Lamata Arroyo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/12/2007
- 37** **Título del trabajo:** CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE UNA NAVE INDUSTRIAL DE DOS NAVES CONEXAS CON SENDOS PUENTES GRUA EN ESTRUCTURA METALICA.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Antonio Javier Lalana Artal  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 18/09/2006
- 38** **Título del trabajo:** CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE UNA NAVE PORTICADA CON OFICINAS INTERIORES.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Gabriel Aleman Martin  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 18/09/2006
- 39** **Título del trabajo:** Oficina Técnica  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Biezma López, David  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 11/09/2006
- 40** **Título del trabajo:** Estudio y desarrollo de obras prefabricadas  
**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Román Gimeno, Patricia  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 11/09/2006



**41 Título del trabajo:** MODELIZACION POR ELEMENTOS FINITOS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS UNIONES CERVICALES C3 Y C4.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria Odette Lardies Perez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 21/06/2006

**42 Título del trabajo:** Instalación de industria de extracción de ingredientes alimentarios

**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Busto Aranaz, Luis

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 24/03/2006

**43 Título del trabajo:** Análisis por elementos finitos de la estructura de un aerogenerador.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jose Luis Joven Gracia

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 15/03/2006

**44 Título del trabajo:** Diseño industrial, diseño gráfico aplicado a producto

**Tipo de proyecto:** Dirección de Prácticas en Empresa

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Romero Piqueras, Carlos

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 30/09/2004

**45 Título del trabajo:** Cálculo de la estructura de un edificio destinado a biblioteca.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria Elena Escribano Gual

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 20/09/2004

**46 Título del trabajo:** ANALISIS POR ELEMENTOS FINITOS DE LA PROTESIS CHRISTENSEN PARA ARTROPLASTIAS MANDIBULARES.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jorge Sierra Aisa

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 16/12/2003

**47 Título del trabajo:** Cálculo de dos naves adosadas con puente grua.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alejandro Orea Medel

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 16/06/2003





- 48** **Título del trabajo:** Cálculo de una nave taller con puente grúa. Actividad: taller mecánico para vehículos pesados.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Gonzalez Cebollada  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/06/2003

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1** **Nombre del grupo:** T48\_23R: Biomateriales  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 2** **Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
- 3** **Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO INVESTIGACIÓN SANITARIA DE ARAGÓN (IIS) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** PI23/00935 EVALUACION DE LAS ALTERACIONES AXONALES Y DE LA MICROVASCULATURA EN PACIENTES CON COVID PERSISTENTE MEDIANTE ESTUDIO NEURO-OFTALMOLOGICO CON TOMOGRAFIA DE COHERENCIA OPTICA (OCT) Y ANGIOGRAFIA POR OCT  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Medicina - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Elena García Martín  
**Entidad/es financiadora/s:** INSTITUTO DE SALUD CARLOS III  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2024 - 31/12/2026 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 33.750 €
- 2** **Nombre del proyecto:** T48\_23R: Biomateriales  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Medel Rezusta  
**Nº de investigadores/as:** 18  
**Entidad/es financiadora/s:** GOBIERNO DE ARAGÓN



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 48.037,33 €**3 Nombre del proyecto:** T48\_20R: Biomateriales**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Medel Rezusta; José Antonio Puértolas Rafaels; Luis Gracia Villa**Nº de investigadores/as:** 19**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 21.686 €**4 Nombre del proyecto:** CIBER BBN. CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA EN RED EN BIOINGENIERIA, BIOMATERIALES Y NANOMEDICINA**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Martínez Barca; Miguel Ángel Martínez Barca; Manuel Doblaré Castellano**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2009 - 31/12/2022**Duración:** 13 años - 9 meses**5 Nombre del proyecto:** DPI2016-79302-R: DISEÑO DE TRATAMIENTOS Y SISTEMAS PROTÉSICOS PARA LA CORRECCIÓN TEMPRANA DE ASIMETRÍAS MANDIBULARES EN NIÑOS. APROXIMACIÓN NUMÉRICO-EXPERIMENTAL.**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea; José Cegoñino Banzo**Nº de investigadores/as:** 7**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 31/12/2020**Duración:** 4 años - 2 días**Cuantía total:** 169.400 €**6 Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA BIOMATERIALES**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Puértolas Rafaels**Nº de investigadores/as:** 15**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 35.700 €

**7 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T40 BIOMATERIALES**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Puértolas Rafales**Nº de investigadores/as:** 16**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 13.789 €**8 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE UNA SOLUCIÓN INNOVADORA PARA LA SUSTITUCIÓN TOTAL DE CADERA, BASADA EN UN SISTEMA HÍBRIDO DE MATERIALES AVANZADOS**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo; Ángel Fernández Cuello**Nº de investigadores/as:** 8**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 30/06/2016**Duración:** 3 años - 6 meses**Cuantía total:** 356.563,18 €**9 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T40 BIOMATERIALES**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Puértolas Rafales**Nº de investigadores/as:** 17**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 12.686 €**10 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE UN NUEVO CONCEPTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA AUTOMÓVILES DE NAVES**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo; Luis Gracia Villa**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACION PROVINCIAL DE ZARAGOZA

SALVIA INGENIERÍA, S.L.U.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 2.704,35 €**11 Nombre del proyecto:** DPI2011-23148: DISEÑO INTEGRAL DE PROTESIS E INSTRUMENTAL QUIRURGICO PARA REEMPLAZO DE DISCOS INTERVERTEBRALES LUMBARES. ESTUDIO DE LA DEGENERACION Y READAPTACIÓN LUMBAR.**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea



**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2015

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 70.180 €

**12 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T40 BIOMATERIALES

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Puértolas Rafeles

**Nº de investigadores/as:** 18

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 14.255 €

**13 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T40 BIOMATERIALES

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Puértolas Rafeles

**Nº de investigadores/as:** 18

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 10.903 €

**14 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T86 MULTIESCALA EN INGENIERIA MECANICA Y BIOLOGICA (M2BE)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Manuel García Aznar

**Nº de investigadores/as:** 14

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 13.037 €

**15 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T40 BIOMATERIALES

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Puértolas Rafeles

**Nº de investigadores/as:** 23

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 38.936 €



- 16** **Nombre del proyecto:** SMART RRS - INNOVATIVE CONCEPTS FOR SMART ROAD RESTRAINT SYSTEMS TO PROVIDE GREATER SAFETY FOR VULNERABLE ROAD USERS - SMART RRS  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan José Alba López  
**Nº de investigadores/as:** 18  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 03/11/2008 - 02/05/2012 **Duración:** 3 años - 6 meses  
**Cuantía total:** 626.651,08 €
- 17** **Nombre del proyecto:** DPI2008-02335/DPI. DISEÑO PERSONALIZADO DE TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS E IMPLANTES BASADOS EN MODELOS BIOMECÁNICOS DEL GLOBO OCULAR.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Begoña Calvo Calzada  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 216.590 €
- 18** **Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T32 "GEMM" GRUPO DE MECANICA ESTRUCTURAL Y MODELADO DE MATERIALES  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano  
**Nº de investigadores/as:** 46  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 184.832 €
- 19** **Nombre del proyecto:** Evaluación de las tecnologías de tratamiento de imágenes médicas, modelado del comportamiento tisular y simulación en la preparación de las intervenciones sobre patología traqueal  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Fundación Reina Mercedes para la Investigación Sanitaria  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Rodríguez Panadero  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2009 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 86.500 €
- 20** **Nombre del proyecto:** DPI2006-14669 DISEÑO DE UNA NUEVA FAMILIA DE IMPLANTES DENTALES, MEDIANTE EL USO DE MODELOS NUMÉRICOS DE REMODELACIÓN ÓSEA  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Bea Cascarosa  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**



## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 30/09/2009**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 141.207 €**21 Nombre del proyecto:** DESSOS-CONTRACT N°027252. DECISION SUPPORT SOFTWARE FOR ORTHOPAEDIC SURGERY**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano**N° de investigadores/as:** 21**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 30/09/2009**Duración:** 3 años - 9 meses**Cuantía total:** 363.682 €**22 Nombre del proyecto:** MOVILIDAD JOSE CASTILLEJO 2008**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea**N° de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2008 - 31/08/2009**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 10.250 €**23 Nombre del proyecto:** HP2006-0076. BIOMECHANICS OF SOFT TISSUES: APPLICATION TO SKELETAL MUSCLES**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Begoña Calvo Calzada**N° de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2008**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 7.500 €**24 Nombre del proyecto:** DECISION SUPPORT SOFTWARE FOR ORTHOPAEDIC SURGERY "DESSOS"**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano**N° de investigadores/as:** 23**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2008**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 360.484 €**25 Nombre del proyecto:** CONVENIO CON IBERCAJA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO "MECANOBIOLOGIA DE LA REGENERACION TISULAR. MODELADO Y VALIDACION IN-VITRO"**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano





**Nº de investigadores/as:** 24

**Entidad/es financiadora/s:**

IBERCAJA

**Fecha de inicio-fin:** 12/06/2006 - 31/12/2007

**Duración:** 1 año - 6 meses - 19 días

**Cuantía total:** 160.000 €

**26 Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T32 GRUPO DE MECANICA ESTRUCTURAL Y MODELADO DE MATERIALES (GEMM)

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano

**Nº de investigadores/as:** 42

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2007

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 125.606,42 €

**27 Nombre del proyecto:** PIP113/2005. MODELOS MULTIRESOLUCION DEL MIOCARDIO PERSONALIZADO A PACIENTES PARA EL APOYO AL DIAGNOSTICO DE CARDIOPATIAS.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Instituto Universitario de Investigación En Ingeniería de Aragón - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Félix Rodríguez Matas

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2005 - 31/10/2007

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 38.060 €

**28 Nombre del proyecto:** GRID BASED DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ASSISTING CLINICAL DIAGNOSIS AND INTERVENTIONS IN CARDIOVASCULAR PROBLEMS

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2004 - 28/02/2007

**Duración:** 2 años - 4 meses

**Cuantía total:** 185.000 €

**29 Nombre del proyecto:** GRID BASED DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ASSISTING CLINICAL DIAGNOSIS AND INTERVENTIONS IN CARDIOVASCULAR PROBLEMS

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2004 - 28/02/2007

**Duración:** 2 años - 4 meses

**Cuantía total:** 185.000 €

**30** **Nombre del proyecto:** PI052006. IMAGEN MEDICA MOLECULAR Y MULTIMODALIDAD (IM3): SIMULACION DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano

**Nº de investigadores/as:** 17

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/12/2006

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 19.635 €

**31** **Nombre del proyecto:** INF2005-TEC-011. MICROMANIPULADOR PARA ELECTROFISIOLOGIA CON CONTROL DINAMICO PATACHMAN NP2 Y UN FERMENTADOR BIOREACTOR NBS MODELO BIOFLO 110.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN.- INFRAESTRUCTURA

**Fecha de inicio-fin:** 13/07/2005 - 31/12/2005

**Duración:** 5 meses - 19 días

**Cuantía total:** 17.797,5 €

**32** **Nombre del proyecto:** PROFIT- PLATAFORMA INTERFEROMETRICA PARA EL ESTUDIO DE NEURODEGENERACIONES

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Bea Cascarosa

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

INSTRUMENTACION Y COMPONENTES, S.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2005

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 13.181,82 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1** **Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

DNV BUSINESS ASSURANCE SPAIN SLU

**Fecha de inicio:** 01/01/2025

**Duración:** 1 año

**2** **Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

ACIE AGENCIA DE CERTIFICACION ESPAÑOLA, S.L.

**Fecha de inicio:** 01/01/2025

**Duración:** 1 año

**3 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

EQA CERTIFICADOS I+D+I

**Fecha de inicio:** 01/01/2025

**Duración:** 1 año

**4 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

DNV BUSINESS ASSURANCE SPAIN SLU

**Fecha de inicio:** 01/01/2025

**Duración:** 1 año

**5 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

EQA CERTIFICADOS I+D+I

**Fecha de inicio:** 01/01/2025

**Duración:** 1 año

**6 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

DNV BUSINESS ASSURANCE SPAIN SLU

**Fecha de inicio:** 01/12/2024

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 193,6 €

**7 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1



**Entidad/es financiadora/s:**  
EQA CERTIFICADOS I+D+I

**Fecha de inicio:** 01/06/2024  
**Cuantía total:** 338,8 €

**Duración:** 7 meses

**8 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

OCA INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN, S.L.U.

**Fecha de inicio:** 03/02/2024  
**Cuantía total:** 883,3 €

**Duración:** 10 meses - 27 días

**9 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

ACIE AGENCIA DE CERTIFICACION ESPAÑOLA, S.L.

**Fecha de inicio:** 03/02/2024  
**Cuantía total:** 5.553,78 €

**Duración:** 10 meses - 27 días

**10 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

EQA CERTIFICADOS I+D+I

**Fecha de inicio:** 03/02/2024

**Duración:** 10 meses - 27 días

**11 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

DNV BUSINESS ASSURANCE SPAIN SLU

**Fecha de inicio:** 01/01/2024

**Duración:** 1 año

**12 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

ACIE AGENCIA DE CERTIFICACION ESPAÑOLA, S.L.

**Fecha de inicio:** 01/01/2024**Duración:** 1 mes - 2 días**Cuantía total:** 11.788,18 €**13 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Cegoñino Banzo**Nº de investigadores/as:** 2**Entidad/es financiadora/s:**

EQA CERTIFICADOS I+D+I

**Fecha de inicio:** 01/01/2024**Duración:** 1 mes - 2 días**14 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

OCA INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN, S.L.U.

**Fecha de inicio:** 01/01/2024**Duración:** 1 mes - 2 días**Cuantía total:** 242 €**15 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

DNV BUSINESS ASSURANCE SPAIN SLU

DNV GL BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA S.L.

**Fecha de inicio:** 01/04/2023**Duración:** 9 meses**Cuantía total:** 193,6 €**16 Nombre del proyecto:** CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Amaya Pérez del Palomar Aldea**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

OCA INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN, S.L.U.

**Fecha de inicio:** 01/03/2023**Duración:** 10 meses**Cuantía total:** 242 €

## Resultados

Resultados tecnológicos derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores

**Descripción:** ebers

**Empresas spin-off de I+D+i:** Si

**Fecha de inicio:** 15/05/2009

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Montolío, Alberto; Cegoñino, José; Garcia-Martin, Elena; Pérez del palomar, Amaya. The macular retinal ganglion cell layer as a biomarker for diagnosis and prognosis in multiple sclerosis: A deep learning approach. ACTA OPHTHALMOLOGICA. 102 - 3, pp. e272 - e284. 2023. ISSN 1755-375X

**DOI:** 10.1111/aos.15722

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.404

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 7.600

- 2 Ortún-Terrazas, Javier; Fagan, Michael J.; Cegoñino, José; Illipronti-Filho, Edson; Pérez del Palomar, Amaya. Biomechanical evaluation of the unilateral crossbite on the asymmetrical development of the craniofacial complex. A mechano-morphological approach; 35217305. COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE. 217 -, pp. 106703 [17 pp.]. 2022. ISSN 0169-2607

**DOI:** 10.1016/j.cmpb.2022.106703

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.1

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.118

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 10.100

- 3** Montolío, A.; Cegoñino, J.; Garcia-Martin, E.; Pérez del Palomar, A. Comparison of Machine Learning Methods Using Spectralis OCT for Diagnosis and Disability Progression Prognosis in Multiple Sclerosis. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 50 - 5, pp. 507 - 528. 2022. ISSN 0090-6964  
**DOI:** 10.1007/s10439-022-02930-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.8  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJ)  
**Índice de impacto:** 0.848  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 7.700
- 4** Rodrigo, María Jesús; Bravo-Osuna, Irene; Subías, Manuel; Montolío, Alberto; Cegoñino, José; Martínez-Rincón, Teresa; Méndez-Martínez, Silvia; Aragón-Navas, Alba; García-Herranz, David; Pablo, Luis Emilio; Herrero-Vanrell, Rocío; Pérez del Palomar, Amaya; García-Martin, Elena. Tunable degrees of neurodegeneration in rats based on microsphere-induced models of chronic glaucoma. SCIENTIFIC REPORTS (NATURE PUBLISHING GROUP). 12, pp. 20622 [15 pp.]. 2022. ISSN 2045-2322  
**DOI:** 10.1038/s41598-022-24954-4  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.6  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJ)  
**Índice de impacto:** 0.973  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 7.500
- 5** Rodrigo, María Jesús; Subías, Manuel; Montolío, Alberto; Méndez-Martínez, Silvia; Martínez-Rincón, Teresa; Arias, Lorena; García-Herranz, David; Bravo-Osuna, Irene; García-Feijoo, Julián; Pablo, Luis; Cegoñino, José; Herrero-Vanrell, Rocío; Carretero, Ana; Ruberte, Jesús; García-Martin, Elena; Pérez del Palomar, Amaya. Analysis of parainflammation in chronic glaucoma using vitreous-oct imaging. BIOMEDICINES. 9 - 12, pp. 1792 [27 pp]. 2021. ISSN 2227-9059  
**DOI:** 10.3390/biomedicines9121792  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.757  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJ)  
**Índice de impacto:** 0.874  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 3.000
- 6** Ortún-Terrazas J.; Cegoñino J.; Pérez del Palomar A. Biomechanical impact of the porous-fibrous tissue behaviour in the temporomandibular joint movements. An in silico approach. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 120, pp. 104542 [17 pp.]. 2021. ISSN 1751-6161  
**DOI:** 10.1016/j.jmbbm.2021.104542  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.042

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.746

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 6.600

- 7** Montolío A.; Martín-Gallego A.; Cegoñino J.; Orduna E.; Vilades E.; Garcia-Martin E.; Pérez del Palomar A. Machine learning in diagnosis and disability prediction of multiple sclerosis using optical coherence tomography. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. 133, pp. 104416 [13 pp]. 2021. ISSN 0010-4825

**DOI:** 10.1016/j.combiomed.2021.104416

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.698

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.309

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 8.200

- 8** Rodrigo, M.J.; Pérez del Palomar, A.; Montolío, A.; Mendez-Martinez, S.; Subias, M.; Cardiel, M.J.; Martinez-Rincon, T.; Cegoñino, J.; Fraile, J.M.; Vispe, E.; Mayoral, J.A.; Polo, V.; Garcia-Martin, E. Monitoring new long-lasting intravitreal formulation for glaucoma with vitreous images using optical coherence tomography. PHARMACEUTICS. 13 - 2, pp. 217 [16 pp]. 2021. ISSN 1999-4923

**DOI:** 10.3390/pharmaceutics13020217

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.525

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.922

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 6.000

- 9** Ortún-Terrazas, J.; Cegoñino, J.; Illipronti-Filho, E.; Pérez del Palomar, A. Analysis of temporomandibular joint dysfunction in paediatric patients with unilateral crossbite using automatically generated finite element models. COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING. 23 - 10, pp. 627 - 641. 2020. ISSN 1025-5842

**DOI:** 10.1080/10255842.2020.1755275

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.763

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.353

- 10** Ortún-Terrazas, J.; Cegoñino, J.; Pérez del Palomar, A. Computational characterization of the porous-fibrous behavior of the soft tissues in the temporomandibular joint. JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH - PART B APPLIED BIOMATERIALS. 108 - 8, pp. 2204 - 2217. 2020. ISSN 1552-4973



**DOI:** 10.1002/jbm.b.34558

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.368

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.665

- 11** Ortún-Terrazas, Javier; Cegoñino, José; Pérez del Palomar, Amaya. In silico study of cuspid' periodontal ligament damage under parafunctional and traumatic conditions of whole-mouth occlusions. A patient-specific evaluation. COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE. 184, pp. 105107 [17 pp.]. 2020. ISSN 0169-2607

**DOI:** 10.1016/j.cmpb.2019.105107

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.428

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.924

- 12** Viladés, E.; Perez del Palomar, A.; Cegoñino, J.; Obis, J.; Satue, M.; Orduna, E.; Pablo, L.E.; Ciprés, M.; Garcia Martin, E. Physiological changes in retinal layers thicknesses measured with swept source optical coherence tomography. PLOS ONE. 15 - 10 October, pp. e0240441 [14 pp.]. 2020. ISSN 1932-6203

**DOI:** 10.1371/journal.pone.0240441

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.24

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.990

- 13** Ortún-Terrazas, Javier; Fagan, Michael J.; Cegoñino, José; Illipronti-Filho, Edson; Pérez del Palomar, Amaya. Towards an early 3D-diagnosis of craniofacial asymmetry by computing the accurate midplane: A PCA-based method. COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE. 191, pp. 105397 1 - 13. 2020. ISSN 0169-2607

**DOI:** 10.1016/j.cmpb.2020.105397

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.428

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.924

- 14** Montolío, Alberto; Cegoñino, José; Orduna, Elvira; Sebastian, Berta; Garcia-Martin, Elena; Pérez del Palomar, Amaya. A mathematical model to predict the evolution of retinal nerve fiber layer thinning in multiple sclerosis patients. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. 111, pp. 103357 1 - 11. 2019. ISSN 0010-4825

**DOI:** 10.1016/j.combiomed.2019.103357

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.434

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)



**Índice de impacto:** 0.834

- 15** Ortún-Terrazas, J.; Cegoñino, J.; Santana-Penín, U.; Santana-Mora, U.; Pérez del Palomar, A. A porous fibrous hyperelastic damage model for human periodontal ligament: Application of a microcomputerized tomography finite element model. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING. 35 - 4, pp. e3176 [28 pp.]. 2019. ISSN 2040-7939

**DOI:** 10.1002/cnm.3176

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.097

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.686

- 16** Calvo-Echenique, A.; Cegonino, J.; Pérez del Palomar, A. Is there any advantage of using stand-alone cages? A numerical approach. BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE. 18, pp. 63 [17 pp.]. 2019. ISSN 1475-925X

**DOI:** 10.1186/s12938-019-0684-8

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.059

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.578

- 17** Calvo-Echenique, A.; Bashkuev, M.; Reitmaier, S.; Pérez-del Palomar, A.; Schmidt, H. Numerical simulations of bone remodelling and formation following nucleotomy. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 88, pp. 138 - 147. 2019. ISSN 0021-9290

**DOI:** 10.1016/j.jbiomech.2019.03.034

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.32

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.011

- 18** Pérez Velilla, Javier; Vicente, María José; Viladés Palomar, Elisa; Orduna Hospital, Elvira; Pérez del Palomar Aldea, María Amaya; Cegoñino Banzo, José; Montolio Marco, Alberto; Satué Palacián, María; García Martín, Elena; Cordon Ciordia, Beatriz. Physiological changes in retinal layers thicknesses measured with swept source optical coherence tomograph. ACTA OPHTHALMOLOGICA. 97 - S263, 2019. ISSN 1755-375X

**DOI:** 10.1111/j.1755-3768.2019.5169

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.362

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.418

- 19** Pérez del Palomar, Amaya; Cegoñino, José; Montolio, Alberto; Orduna, Elvira; Vilades, Elisa; Sebastián, Berta; Pablo, Luis E.; Garcia-Martin, Elena. Swept source optical coherence tomography to early detect multiple sclerosis disease. The use of machine learning techniques. PLOS ONE. 14 - 5, pp. [18 pp.]. 2019. ISSN 1932-6203

**DOI:** 10.1371/journal.pone.0216410

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.74

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.023

- 20** Perez del Palomar, Amaya; Montolio, Alberto; Cegonino, Jose; Dhanda, Sandeep Kumar; Lio, Chit Tong; Bose, Tanima. The Innate Immune Cell Profile of the Cornea Predicts the Onset of Ocular Surface Inflammatory Disorders. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. 8 - 12, pp. 2019 [15 pp]. 2019. ISSN 2077-0383

**DOI:** 10.3390/jcm8122110

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.303

- 21** Ortún-Terrazas, J.; Cegoñino, J.; Santana-Penín, U.; Santana-Mora, U.; Pérez del Palomar, A. Approach towards the porous fibrous structure of the periodontal ligament using micro-computerized tomography and finite element analysis. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 79, pp. 135 - 149. 2018. ISSN 1751-6161

**DOI:** 10.1016/j.jmbbm.2017.12.022

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.485

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.037

- 22** Calvo-Echenique, A.; Cegoñino, J.; Chueca, R.; Pérez-del Palomar, A. Stand-alone lumbar cage subsidence: A biomechanical sensitivity study of cage design and placement. COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE. 162, pp. 211 - 219. 2018. ISSN 0169-2607

**DOI:** 10.1016/j.cmpb.2018.05.022

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.424

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.753

- 23** Calvo-Echenique, Andrea; Cegoñino, José; Correa-Martín, Laura; Bances, Luciano; Pérez del Palomar, Amaya. Intervertebral disc degeneration: an experimental and numerical study using a rabbit model. MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING. 56, pp. 865 - 877. 2017. ISSN 0140-0118

**DOI:** 10.1007/s11517-017-1738-3

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.971

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.661

- 24** López-Cedrún, J.; Santana-Mora, U.; Pombo, M.; Pérez del Palomar, A.; Alonso de la Peña, V.; Mora, M.J.; Santana, U. Jaw biodynamic data for 24 patients with chronic unilateral temporomandibular disorder. SCIENTIFIC DATA. 4, pp. 170168 [6 pp]. 2017. ISSN 2052-4463  
**DOI:** 10.1038/sdata.2017.168  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 5.305  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 3.026
- 25** Lapuebla-Ferri, A.; Cegoñino-Banzo, J.; Jiménez-Mocholí, A.J.; Pérez del Palomar, A. Towards an in-plane methodology to track breast lesions using mammograms and patient-specific finite-element simulations. PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY. 62 - 22, pp. 8720 - 8738. 2017. ISSN 0031-9155  
**DOI:** 10.1088/1361-6560/aa8d62  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.665  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.263
- 26** Cegoñino, J.; Calvo-Echenique, A.; Pérez-del Palomar, A. Influence of different fusion techniques in lumbar spine over the adjacent segments: A 3D finite element study. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC RESEARCH. 33 - 7, pp. 993 - 1000. 2015. ISSN 0736-0266  
**DOI:** 10.1002/jor.22854  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.807  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.478
- 27** Cegoñino, J.; Moramarco, V.; Calvo-Echenique, A.; Pappalettere, C.; Pérez, del Palomar. A constitutive model for the annulus of human intervertebral disc: Implications for developing a degeneration model and its influence on lumbar spine functioning. JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS. 2014 -, 2014. ISSN 1110-757X  
**DOI:** 10.1155/2014/658719  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 28** Santana-Mora, U.; Martínez-Ínsua, A.; Santana-Penín, U.; del Palomar, A. P.; Banzo, J. C.; Mora, M. J. Muscular activity during isometric incisal biting. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 47 - 16, pp. 3891 - 3897. 2014. ISSN 0021-9290  
**DOI:** 10.1016/j.jbiomech.2014.09.007  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.751
- 29** Lapuebla-Ferri, A.; del Palomar, A. P.; Herrero, J.; Jiménez-Mocholí, A. -J. A patient-specific FE-based methodology to simulate prosthesis insertion during an augmentation mammoplasty. MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS. 33 - 9, 2011. ISSN 1350-4533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2011.04.014

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.623

- 30** Lapuebla-Ferri, Andrés; Giménez, Fernando; Jiménez, Aj.; Monsoriu, Juan A.; Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. Cálculo de volúmenes en modelos remallados de elementos finitos. MODELLING IN SCIENCE EDUCATION AND LEARNING. 4 - 23, pp. 8. 2011. ISSN 1988-3145

**DOI:** 10.4995/msel.2011.3092

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 31** Albro, M. B.; Banerjee, R. E.; Li, R.; Oungoulain, S. R.; Chen, B.; del Palomar, A. P.; Hung, C. T.; Ateshian, G. A. Dynamic loading of immature epiphyseal cartilage pumps nutrients out of vascular canals. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 44 - 9, pp. 1654 - 1659. 2011. ISSN 0021-9290

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.434

- 32** Trabelsi, O.; Pérez, del P.; Mena Tobar, A.; López-Villalobos, J. L.; Ginel, A.; Doblaré, M. FE simulation of human trachea swallowing movement before and after the implantation of an endoprosthesis. APPLIED MATHEMATICAL MODELLING. 35 - 10, pp. 4902 - 4912. 2011. ISSN 0307-904X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.579

- 33** Malve Mauro; Perez del Palomar Amaya; Chandra S.; Lopez-Villalobos J.L.; Mena Tobar Andres; Finol E.A.; Ginel A.; Doblare Castellano Manuel. FSI Analysis of a Healthy and a Stenotic Human Trachea Under Impedance-Based Boundary Conditions. JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME. 133 - 2, pp. 1 - 12. 2011. ISSN 0148-0731

**DOI:** 10.1115/1.4003130

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.896

- 34** Malvè, M.; Pérez del Palomar, A.; Chandra, S.; López-Villalobos, J. L.; Finol, E. A.; Ginel, A.; Doblaré, M. FSI analysis of a human trachea before and after prosthesis implantation. JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME. 133 - 7, pp. 071003 [12 pp]. 2011. ISSN 0148-0731

**DOI:** 10.1115/1.4004315

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.896

- 35** Malvè, M.; Pérez, del P.; Trabelsi, O.; López-Villalobos, J. L.; Ginel, A.; Doblaré, M. Modeling of the fluid structure interaction of a human trachea under different ventilation conditions. INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER. 38 - 1, pp. 10 - 15. 2011. ISSN 0735-1933

**DOI:** 10.1016/j.icheatmasstransfer.2010.09.010

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.892

- 36** Malvè, M.; Pérez del Palomar, A.; Mena, A.; Trabelsi, O.; López-Villalobos, J. L.; Ginel, A.; Panadero, F.; Doblare, M. Numerical modeling of a human stented trachea under different stent designs. *INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER*. 38 - 7, pp. 855 - 862. 2011. ISSN 0735-1933  
**DOI:** 10.1016/j.icheatmasstransfer.2011.04.012  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.892
- 37** Perez del Palomar Amaya; Trabelsi Olfa; Mena Tobar Andres; Lopez-Villalobos J.L.; Ginel A.; Doblare Castellano Manuel. Patient-specific models of human trachea to predict mechanical consequences of endoprosthesis implantation. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A: MATHEMATICAL, PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. 368 - 1921, pp. 2881 - 2896. 2010. ISSN 1364-503X  
**DOI:** 10.1098/rsta.2010.0092  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.459
- 38** Moramarco, Vincenzo; Perez del Palomar, Amaya; Pappalettere, C.; Doblare Castellano, Manolo. An accurate validation of a computational model of a human lumbosacral segment. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. 43 - 2, pp. 334 - 342. 2010. ISSN 0021-9290  
**DOI:** 10.1016/j.jbiomech.2009.07.042  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.463
- 39** Trabelsi, Olfa; Perez del Palomar, Amaya; Lopez-Villalobos, J. L.; Ginel, A.; Doblare Castellano, Manuel. Experimental characterization and constitutive modeling of the mechanical behavior of the human trachea. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. 32 - 1, pp. 76 - 82. 2010. ISSN 1350-4533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2009.10.010  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.909
- 40** Malve, Mauro; Perez del Palomar, Amaya; Lopez-Villalobos, J.L.; Ginel, A.; Doblare Castellano, Manuel. FSI Analysis of the Coughing Mechanism in a Human Trachea. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. 38 - 4, pp. 1556 - 1565. 2010. ISSN 0090-6964  
**DOI:** 10.1007/s10439-010-9951-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.376
- 41** Perez del Palomar, A.; Trabelsi, O.; Men, A.; López-Villalobos, J. L.; Doblare, M.; Ginel, A. Patient-specific models of human trachea to predict mechanical consequences of endoprosthesis implantation. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A: MATHEMATICAL, PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. 368 - 1921, pp. 2881 - 2896. 2010. ISSN 1364-503X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.459



- 42** González Ballester, M.A.; Pérez del Palomar Aldea, María Amaya; López Villalobos, J.L.; Lara Rodríguez, L.; Trabelsi, O.; Ginel Cañamaque, A.; Barrot Cortés, E.; Rodríguez Panadero, F.; Doblaré Castellano, M.; Herrero Jover J. Surgical planning and patient-specific biomechanical simulation for tracheal endoprostheses interventions. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 5762 - 2, pp. 275 - 282. 2009. ISSN 0302-9743  
**DOI:** 10.1007/978-3-642-04271-3\_34  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 43** Perez del Palomar, Amaya; Calvo Calzada, Begoña; Herrero, J.; Lopez, J.; Doblare Castellano, Manuel. A finite element model to accurately predict real deformations of the breast. MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS. 30 - 9, pp. 1089 - 1097. 2008. ISSN 1350-4533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2008.01.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.216
- 44** Perez del Palomar Amaya; Calvo Calzada Begoña; Doblare Castellano Manuel. An accurate finite element model of the cervical spine under quasi-static loading. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 41 - 3, pp. 523 - 531. 2008. ISSN 0021-9290  
**DOI:** 10.1016/j.jbiomech.2007.10.012  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.784
- 45** Munoz, M.J.; Bea Cascarosa, Jose Antonio; Rodriguez Matas, Jose Felix; Ochoa Garrido, Ignacio; Grasa Orus, Jorge; Perez del Palomar, Amaya; Zaragoza, Pilar; Osta, R; Doblare Castellano, Manuel. An experimental study of the mouse skin behaviour: Damage and inelastic aspects. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 41 - 1, pp. 93 - 99. 2008. ISSN 0021-9290  
**DOI:** 10.1016/j.jbiomech.2007.07.013  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.784
- 46** Perez del Palomar Amaya; Santana-Penin Urbano; Mora-Bermudez Maria Jesus; Doblare Castellano Manuel. Clenching TMJs-loads increases in partial edentates: A 3D finite element study. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 36 - 6, pp. 1014 - 1023. 2008. ISSN 0090-6964  
**DOI:** 10.1007/s10439-008-9487-y  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.605
- 47** del Palomar, A. P.; Doblare, M. Dynamic 3D FE Modelling of the Human Temporomandibular Joint during Whiplash. MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS. 30 - 6, pp. 700 - 709. 2008. ISSN 1350-4533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2007.07.009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.216

- 48** Perez del Palomar Amaya; Doblare Castellano Manuel. Influence of unilateral disc displacement on the stress response of the temporomandibular joint discs during opening and mastication. JOURNAL OF ANATOMY. 211 - 4, pp. 453 - 463. 2007. ISSN 0021-8782  
**DOI:** 10.1111/j.1469-7580.2007.00796.x  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.547
- 49** del Palomar, A. P.; Doblare, M. An Accurate Simulation Model of Anteriorly Displaced TMJ Discs with and without Reduction. MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS. 29 - 2, pp. 216 - 226. 2007. ISSN 1350-4533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2006.02.009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.471
- 50** Peña, E.; Perez del Palomar, M. A.; Calvo, B.; Martinez, M. A.; Doblare, M. Computational Modelling of Diarthrodial Joints. Physiological, Pathological and Pos-Surgery Simulations. ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. 14 - 1, pp. 47 - 91. 2007. ISSN 1134-3060  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.278
- 51** Pérez del Palomar, A.; Doblare, M. Influence of Unilateral Disc Displacement on the Stress Response of the Temporomandibular Joint Discs during Opening and Mastication. JOURNAL OF ANATOMY. 211 - 4, pp. 453 - 463. 2007. ISSN 0021-8782  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.547
- 52** Perez del Palomar, A.; Doblare, M. Anterior displacement of the TMJ disk: Repositioning of the disk using a mitek system. A 3D finite element study. JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME. 128 - 5, pp. 663 - 673. 2006. ISSN 0148-0731  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.309
- 53** del Palomar, A. P.; Doblare, M. On the numerical simulation of the mechanical behaviour of articular cartilage. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 67 - 9, pp. 1244 - 1271. 2006. ISSN 0029-5981  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.497
- 54** del Palomar, A. Perez; Doblare, M. The effect of collagen reinforcement in the behaviour of the temporomandibular joint disc. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 39 - 6, pp. 1075 - 1085. 2006. ISSN 0021-9290  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.542



- 55** del Palomar, A. P.; Doblare, M. 3D finite element simulation of the opening movement of the mandible in healthy and pathologic situations. JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME. 128 - 2, pp. 242 - 249. 2006. ISSN 0148-0731  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.309
- 56** Perez del Palomar, A.; Arruga, A.; Cegoñino, J.; Doblare, M. A finite element comparison between the mechanical behaviour of rigid and resilient oral implants with respect to immediate loading. COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING. 8 - 1, pp. 45 - 57. 2005. ISSN 1025-5842  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 57** Perez del Palomar, A.; Doblare, M. Finite element analysis of the temporomandibular joint during lateral excursions of the mandible. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 39 - 12, pp. 2153 - 63. 2005. ISSN 0021-9290  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.364
- 58** Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. Stress analysis of human periodontal ligament: Implications for its damage. BIODENTAL ENGINEERING III. 1, pp. 33 - 38. CRC Press, 2014. ISBN 9781138026711  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 59** Doblare, M.; Calvo, B.; Martínez, M. A.; Peña, E.; Pérez del Palomar, A.; Rodríguez, J. F. On modeling soft biological tissues with the natural element method. BIOMECHANICAL SYSTEMS TECHNOLOGY. COMPUTATIONAL METHODS. pp. 87 - 116. World Scientific Publishing Co, 2013. ISBN 978-981-270-981-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 60** Trabelsi, Olfa; Ginel, Ángel; López-Villalobos, Jose L.; González-Ballester, Miguel A.; Pérez del Palomar Aldea, María Amaya; Doblare, Manuel. A Decision Support System for Endoprosthetic Patient-Specific Surgery of the Human Trachea. PATIENT-SPECIFIC MODELING IN TOMORROW'S MEDICINE. pp. 281 - 336. Springer, 2012. ISBN 978-3-642-24617-3  
**DOI:** 10.1007/8415\_2011\_96  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 61** Moramarco, Vincenzo; Macchia, Claudia; Pappalettere, Carmine; Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. Influence of End-Plates on Biomechanical Response of the Lumbosacral Segment. CT SCANNING - TECHNIQUES AND APPLICATIONS. pp. 187 - 204. InTech, 2011. ISBN 978-953-307-943-1  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 62** Malvè, M.; Pérez El Palomar, A.; Chandra, S.; Finol, E.; Doblare, M. FSI Analysis of the Human Trachea under Impedance-Based Boundary Conditions. IFMBE PROCEEDINGS. 31, pp. 710 - 713. Springer, 2010. ISBN 978-3-642-14514-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 63** Pérez del Palomar, A.; Doblare, M. Human temporomandibular joint simulation. BIODENTAL ENGINEERING I. 1, CRC Press. Taylor and Francis Group, 2010. ISBN 978-0-415-57394-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 64** Pérez del Palomar Aldea, María Amaya; Clavo, B.; Lapuebla-Ferri, A. Numerical modelling of human breast deformation. HANDBOOK OF ANTHROPOMETRY: PHYSICAL MEASURES OF HUMAN FORM IN HEALTH AND DISEASE. pp. 985 - 995. Springer, 2010. ISBN 978-1-4419-1787-4  
**DOI:** [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1788-1\\_59](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1788-1_59)  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 65** E. Peña; A. P. del Palomar; B. Calvo; M. A. Martínez; M. Doblaré. Cirugía virtual sobre articulaciones humanas. LA BIOMECÁNICA: PUENTES ENTRE LA INGENIERÍA Y LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS. pp. P. [49] - 55.. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. ISBN 9788492774241  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 66** Doblaré, M; Pérez del Palomar Aldea, M. A. Finite element simulation of the human trachea in healthy and pathologic situations. ICCB 2009 INTERNATIONAL CONGRESS ON COMPUTATIONAL BIOENGINEERING. INCLUDING FIRST EUROPEAN SYMPOSIUM ON BIOMEDICAL INTERGRATIVE RESEARCH. BOOK OF ABSTRACTS. 2009. ISBN 2036-9247  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 67** A. P. del Palomar; E. Peña; B. Calvo; M. A. Martínez; M. Doblaré. Simulación mediante ordenador del comportamiento de los tejidos y órganos humanos. LA BIOMECÁNICA: PUENTES ENTRE LA INGENIERÍA Y LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS. pp. P. [39] - 47.. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. ISBN 9788492774241  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 68** González Ballester, M.A.; Pérez del Palomar, A.; López Villalobos; J.L.; Rodríguez, L.L.; Trabelsi, O.; Pérez, F.; Ginel Cañamaque, A.; Cortés, E.B.; Rodríguez Panadero, F.; Doblaré Castellano, M; Herrero Jover, J. Surgical planning and patient-specific biomechanical simulation for tracheal endoprostheses interventions. MEDICAL IMAGE COMPUTING AND COMPUTER-ASSISTED INTERVENTION - MICCAI 2009. pp. 275 - 282. Springer, 2009. ISBN 0302-9743  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 69** Pérez del Palomar Aldea, María Amaya; Calvo, B.; Doblaré, M. Finite element simulation of breast deformation for surgical planning. PROCEEDINGS OF ICCB 2007. pp. 177 - 182. Instituto Nacional de Bioingeniería, 2007. ISBN 978-980-6939-10-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 70** M. Doblaré; B. Calvo; M. A. Martínez; E. Peña; A. Perez-del Palomar; J.F. Rodríguez. On modeling soft biological tissues with the natural element method. BIOMECHANICS SYSTEMS TECHNOLOGY (1) COMPUTATIONAL METHODS. pp. 87 - 116. World Scientific, 2007. ISBN 987-981-270-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 71** Pérez del Palomar, A.; Doblaré, M. Simulación por elementos finitos de la articulación temporomandibular humana. BASES DIAGNÓSTICAS, TERAPÉUTICAS Y POSTURALES DEL FUNCIONAMIENTO CRANEOFACIAL. 2, pp. 1177 - 1182. Editorial Ripano S.A., 2007. ISBN 978-84-611-4033-6  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Evaluation with angiography by optical coherence tomography of patients with multiple sclerosis  
**Nombre del congreso:** 2019 European Association for Vision and Eye Research Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Niza, Francia  
**Fecha de celebración:** 17/10/2019  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Evaluation with angiography by optical coherence tomography of patients with multiple sclerosis". En: ACTA OPHTHALMOLOGICA. 97, pp. [1 p.]. 2019. ISBN 1755-375X  
**DOI:** 10.1111/j.1755-3768.2019.5172
- 2** **Título del trabajo:** Physiological changes in retinal layers thicknesses measured with swept source optical coherence tomograph  
**Nombre del congreso:** 2019 European Association for Vision and Eye Research Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Niza, Francia  
**Fecha de celebración:** 17/10/2019  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Physiological changes in retinal layers thicknesses measured with swept source optical coherence tomograph". En: ACTA OPHTHALMOLOGICA. 97, 2019. ISBN 1755-375X  
**DOI:** 10.1111/j.1755-3768.2019.5169
- 3** **Título del trabajo:** Cambios vasculares en la retina de pacientes con esclerosis múltiple mediante angiografía por tomografía de coherencia óptica  
**Nombre del congreso:** 95 Congreso Sociedad Española de Oftalmología  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 25/09/2019  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 4** **Título del trabajo:** The use of classification algorithms to predict the disease evolution  
**Nombre del congreso:** Congress of the European Society of Biomechanics, ESB 2019.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 07/07/2019  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 5** **Título del trabajo:** Numerical model of the evolution of axonal degeneration  
**Nombre del congreso:** Congress of the European Society of Biomechanics, ESB 2019.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 07/07/2019

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 6** **Título del trabajo:** How Ionic Imbalances Alter Axonal Conduction. A Computational Study  
**Nombre del congreso:** Virtual Physiological Human Conference (VPH)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 06/09/2018  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 7** **Título del trabajo:** The use of neural networks to help in pathologies diagnosis  
**Nombre del congreso:** Virtual Physiological Human Conference 2018 – VPH for In Silico Medicine  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 05/09/2018  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 8** **Título del trabajo:** Validation of non-invasive treatments for temporomandibular joint disorders during childhood considering the porous-fibrous properties of the joint  
**Nombre del congreso:** 8th World Congress of Biomechanics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 08/07/2018  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 9** **Título del trabajo:** Diagnosis of TMJ disorders using parametric numerical models obtained by active shape model of orthopantomography  
**Nombre del congreso:** 8th World Congress of Biomechanics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 08/07/2018  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 10** **Título del trabajo:** A 3d mechano-biological model to simulate tissue growth around implants  
**Nombre del congreso:** 23rd Congress of the European Society of Biomechanics (ESB)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 02/07/2017  
Calvo-Echenique Andrea; Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 11** **Título del trabajo:** A parametric finite element study for prosthesis design  
**Nombre del congreso:** 23rd Congress of the European Society of Biomechanics (ESB)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 02/07/2017  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 12 Título del trabajo:** Computational annalysis of craniomandibular tissues for the correction of mandibular asymmetries in childhood  
**Nombre del congreso:** 23rd Congress of the European Society of Biomechanics (ESB)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 02/07/2017  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 13 Título del trabajo:** Finite element model of the nonlinear behaviour of the human periodontal ligament  
**Nombre del congreso:** 23rd Congress of the European Society of Biomechanics (ESB)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 02/07/2017  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 14 Título del trabajo:** A rabbit model for mimicking the intervertebral disc degeneration: an experimental and computational study  
**Nombre del congreso:** 21st Congress of the European Society of Biomechanics, ESB 2015.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Prague, Czech Republic, República Checa  
**Fecha de celebración:** 05/07/2015  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 15 Título del trabajo:** Finite element study of healthy, pathological and surgical lumbar spine biomechanics  
**Nombre del congreso:** 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 20/07/2014  
Calvo-Echenique, Andrea; Cegoñino, Jose; Bances, Luciano; Perez del Palomar, Amaya.
- 16 Título del trabajo:** A rabbit model for mimicking the intervertebral disc degeneration: an experimental and computational study  
**Nombre del congreso:** 11th World Congress of Computational Mechanics (WCCM-ECCM-ECFD 2014).  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 20/07/2014  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 17 Título del trabajo:** Stress analysis of human periodontal ligament loading. Implications for its damage.  
**Nombre del congreso:** III International Conference on Biodental Engineering  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 23/06/2014  
**Forma de contribución:** Libro o monografía científica





Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Biodental Engineering III". 2014. ISBN 978-1-138-02671-1

- 18 Título del trabajo:** Surgical techniques in lumbar spine related to intervertebral disc disorders. A finite element study  
**Nombre del congreso:** III Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 24/10/2013  
Calvo-Echenique, Andrea; Pérez del Palomar, Amaya; Cegoñino Banzo, José.
- 19 Título del trabajo:** Surgical techniques in lumbar spine related to intervertebral disc disorders. A finite element study.  
**Nombre del congreso:** III Reunión del Capítulo Nacional Español de la Sociedad de Biomecánica (ESB)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 24/10/2013  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 20 Título del trabajo:** Finite element analysis of mechanical electrochemical phenomena in cartilage  
**Nombre del congreso:** V ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Ibiza, España  
**Fecha de celebración:** 17/06/2013  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 21 Título del trabajo:** 3D FEM of the human mandible including the articular disc with a quasi-linear viscoelastic behaviour  
**Nombre del congreso:** Congresso de Metodos Numericos em Engenharia 2011  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Coimbra, Portugal  
**Fecha de celebración:** 16/06/2011  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 22 Título del trabajo:** 3D Fem of the human mandible including the articular disc with a quasi-linear viscoelastic behaviour  
**Nombre del congreso:** Termis EU 2011 Annual Meeting  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 07/06/2011  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 23 Título del trabajo:** FSI analysis of a diseased human trachea before and after prosthesis implantation  
**Nombre del congreso:** 2nd International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering - CMBE2011  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Washington, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 30/03/2011

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

**24 Título del trabajo:** Biomechanics of the Human Mandible Including the Tmj

**Nombre del congreso:** 4th Biomouth Symposium

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Christchurch, Nueva Zelanda

**Fecha de celebración:** 09/09/2010

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

**25 Título del trabajo:** Influenza della permabilita del piatto di separazione sul comportamento del disco intervertebrale

**Nombre del congreso:** AIAS - XXXIX Convegno Nazionale

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Maratea, Italia

**Fecha de celebración:** 07/09/2010

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

**26 Título del trabajo:** A Model of the Human Mastication Process Including the Tmj

**Nombre del congreso:** 17th Congress of the European Society of Biomechanics-ESB 2010

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Edimburgo, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 05/07/2010

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

**27 Título del trabajo:** FSI Analysis of the Human Trachea under Impedance-Based Boundary Conditions

**Nombre del congreso:** 6th World Congress of Biomechanics (WCB 2010)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Singapore, Singapur

**Fecha de celebración:** 01/07/2010

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "FSI Analysis of the Human Trachea under Impedance-BAsed Boundary Conditions". En: IFMBE Proceedings. 31, pp. 710 - 713. 2010. ISBN 978-3-642-14514-8

**28 Título del trabajo:** Dynamic Loading of Inmature Cartilage Pumps transferring out of blood vessel remants and into the tissue matrix over short time scales

**Nombre del congreso:** 56th ANNUAL MEETING OF THE ORTHOPAEDIC RESEARCH SOCIETY

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** New Orleans, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 06/03/2010

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 29** **Título del trabajo:** Surgical Planning and Patient-Specific Biomechanical Simulation for Tracheal Endoprostheses Interventions  
**Nombre del congreso:** MICCAI 2009  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Londres, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 20/09/2009  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Surgical planning and patient-specific biomechanical simulation for tracheal endoprostheses interventions.". En: Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention - MICCAI 2009. pp. 275 - 282. 2009. ISBN 0302-9743
- 30** **Título del trabajo:** Finite element simulation of the human trachea in healthy and pathologic simulations  
**Nombre del congreso:** IV International Conference on Computational Bioengineering (ICCB 2009)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bertinoro, Italia  
**Fecha de celebración:** 16/09/2009  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Finite element simulation of the human trachea in healthy and pathologic situations". En: ICCB 2009 International Congress on Computational Bioengineering. Including First European Symposium on Biomedical Intergrative Research. Book of Abstracts. 2009. ISBN 2036-9247
- 31** **Título del trabajo:** Fluid structure interaction of a human trachea under different ventilation conditions  
**Nombre del congreso:** 1st International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering (CMBE)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Swansea, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 01/07/2009  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 32** **Título del trabajo:** Human temporomandibular joint simulation  
**Nombre del congreso:** I International Conference on Biodental Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 27/06/2009  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Human temporomandibular joint simulation". En: Biodental Engineering I. 1, 2010. ISBN 978-0-415-57394-8
- 33** **Título del trabajo:** Mechanisms for mechanical damage in cervical ligaments during whiplash. A 3D fe study  
**Nombre del congreso:** 16th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2008)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lucerna, Suiza  
**Fecha de celebración:** 03/07/2008  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 34** **Título del trabajo:** Simulación por elementos finitos utilizando ABAQUS del movimiento de deglución de una tráquea humana fisiológica y tras implantación protésica  
**Nombre del congreso:** XII Reunión de Usuarios de ABAQUS  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 05/11/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 35** **Título del trabajo:** Simulación mediante el método de los elementos finitos del movimiento de deglución de una tráquea humana  
**Nombre del congreso:** XXV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica -CASEIB 07  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 02/11/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 36** **Título del trabajo:** Partial edentation increases TMJs-stresses during clenching: a 3D finite element study  
**Nombre del congreso:** European Academy of Craniomandibular Disorders  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Marrakech, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 19/10/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 37** **Título del trabajo:** Finite element simulation of breast deformation for surgical planning  
**Nombre del congreso:** III International Congress on Computational Bioengineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Isla Margarita, Venezuela  
**Fecha de celebración:** 06/09/2007  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. "Finite element simulation of breast deformation for surgical planning". En: Proceedings of ICCB 2007. pp. 177 - 182. 2007. ISBN 978-980-6939-10-3
- 38** **Título del trabajo:** Modelling of Heterogeneous Materials with Applications in Construction and Biomedical Engineering  
**Nombre del congreso:** Modeling of Heterogeneous Materials (MHM 2007). ECCOMAS thematic conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa  
**Fecha de celebración:** 25/06/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 39** **Título del trabajo:** Simulation of curved incisions for astigmatism correction  
**Nombre del congreso:** Modeling of Heterogeneous Materials (MHM 2007). ECCOMAS thematic conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa

**Fecha de celebración:** 25/06/2007

**Publicación en acta congreso:** Si

Pérez del Palomar Aldea, María Amaya. pp. null. ISBN 987-80-01-03762-1

- 40 Título del trabajo:** Invited Sesion: Coupling in Biological Porous Media  
**Nombre del congreso:** II ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Organizativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Ibiza, España  
**Fecha de celebración:** 21/05/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 41 Título del trabajo:** Simulación de incisiones relajantes corneales mediante el método de los elementos finitos  
**Nombre del congreso:** 22 Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Implanto-Refractiva - SECOIR  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Benidorm, España  
**Fecha de celebración:** 06/04/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 42 Título del trabajo:** Estudio experimental del comportamiento mecánico de la piel de ratones B6SJLF1/J. Daño y aspectos inelásticos  
**Nombre del congreso:** XXIV Congreso del grupo español de fractura  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Burgos, España  
**Fecha de celebración:** 21/03/2007  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 43 Título del trabajo:** Simulación por elementos finitos de la deformación del pecho para planificación quirúrgica  
**Nombre del congreso:** XXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pamplona, España  
**Fecha de celebración:** 06/11/2006  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

- 44 Título del trabajo:** Simulation of the TMJ complex under quasi-static and dynamic loads  
**Nombre del congreso:** 5th World Congress of Biomechanics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Munich, Alemania  
**Fecha de celebración:** 03/08/2006  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.



- 45** **Título del trabajo:** FE modelling of the human TMJ as a bilateral joint. Influence of unilateral disorders  
**Nombre del congreso:** 7th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Antibes, Francia  
**Fecha de celebración:** 02/03/2006  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 46** **Título del trabajo:** Three dimensional finite element simulation of the temporomandibular joint  
**Nombre del congreso:** Euromech Colloquium 464  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 03/09/2004  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 47** **Título del trabajo:** Modelo porohiperelástico fibrado linealmente consistente para problemas tridimensionales con aplicación al disco articular de la articulación temporomandibular  
**Nombre del congreso:** VIII Congresso Nacional de Mecânica Aplicada e Computacional (APMTAC), VI Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia (SEMNI)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 31/05/2004  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 48** **Título del trabajo:** A fiber-reinforced porohyperelastic formulation for articular cartilage: Application to the temporomandibular joint disc  
**Nombre del congreso:** First international congress on computational bioengineering (ICCB 2003)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 24/09/2003  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 49** **Título del trabajo:** Simulación del proceso de migración en prótesis de cadera mediante un elemento interfase 3D con fricción  
**Nombre del congreso:** V Congreso en Métodos Numéricos en Ingeniería  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/06/2002  
Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.
- 50** **Título del trabajo:** Simulación por elementos finitos de la articulación temporomandibular  
**Nombre del congreso:** V Congreso en Métodos Numéricos en Ingeniería  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/06/2002



Pérez del Palomar Aldea, María Amaya.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Evaluadora Académica de la Comisión de Ingeniería y Arquitectura. Programa Verificación Grado y Máster  
**Entidad de afiliación:** Agencia Andaluza del Conocimiento  
**Ciudad entidad afiliación:** Sevilla, España  
**Fecha de inicio-fin:** 03/09/2018 - 01/09/2020
- 2** **Título del comité:** Comisión de evaluación programa Plan de Empleo Joven 2019 en el área de Materiales  
**Entidad de afiliación:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades  
**Fecha de inicio-fin:** 15/10/2018 - 18/12/2018

### Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** Comité científico - Biodental 2020  
**Tipo de actividad:** Revisión de artículos científicos enviados al congreso  
**Fecha de inicio-fin:** 18/09/2020 - 19/09/2020  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 2 días
- 2** **Título de la actividad:** Comité científico - International Congress on Mechanical Models of Structural Engineering  
**Tipo de actividad:** Revisión de artículos científicos enviados al congreso  
**Fecha de inicio-fin:** 23/10/2019 - 25/10/2019  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 3 días
- 3** **Título de la actividad:** Comité científico - Biodental V  
**Tipo de actividad:** Revisión de artículos científicos enviados al congreso  
**Fecha de inicio-fin:** 22/06/2018 - 23/06/2018  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 2 días
- 4** **Título de la actividad:** Comité científico - Biodental IV  
**Tipo de actividad:** Revisión de artículos científicos enviados al congreso  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2016 - 17/09/2016  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 3 días
- 5** **Título de la actividad:** Organización de sesiones científicas - Coupled Problems 2007  
**Tipo de actividad:** Organización de sesiones específicas - Coupling in biological porous media  
**Fecha de inicio-fin:** 21/05/2007 - 23/05/2007  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 3 días
- 6** **Título de la actividad:** Comité Organizador - International Congress on Computational Bioengineering 2003  
**Tipo de actividad:** Organización del congreso  
**Modo de participación:** Organizador  
**Fecha de inicio-fin:** 24/09/2003 - 26/09/2003  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 3 días





- 7** **Título de la actividad:** VI Ciclo de Conferencias sobre Diseño Estructural (EUITI)  
**Tipo de actividad:** Organización de las conferencias **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Modo de participación:** Organizador  
**Fecha de inicio:** 07/04/2006
- 8** **Título de la actividad:** V Ciclo de Conferencias sobre Diseño Estructural (EUITI)  
**Tipo de actividad:** Organización de las conferencias **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Modo de participación:** Organizador  
**Fecha de inicio:** 28/04/2005

## Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Máster Universitario en Ingeniería Mecánica  
**Tipología de la gestión:** Gestion Universitaria  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 22/11/2017 **Duración:** 2 años - 13 días  
**Tareas concretas:** Evaluación de la calidad del Máster
- 2** **Nombre de la actividad:** Secretaria de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica  
**Tipología de la gestión:** Gestion Universitaria  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 21/11/2017 **Duración:** 3 años - 11 meses - 25 días  
**Tareas concretas:** Elaborar el Informe de Evaluación de la Calidad del Programa (IECP) de doctorado para su consideración por la Comisión de Doctorado
- 3** **Nombre de la actividad:** Secretaria de la Comisión Académica del programa de doctorado de Ingeniería Mecánica  
**Tipología de la gestión:** Gestion académica del doctorado  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Fecha de inicio:** 01/09/2017 **Duración:** 4 años - 1 día  
**Tareas concretas:** Seguimiento y Gestion del programa de doctorado de Ingeniería Mecánica
- 4** **Nombre de la actividad:** Adjunta a la ANEP en el área de Transferencia de Tecnología  
**Tipología de la gestión:** Gestion de proyectos nacionales y regionales de I+D+i  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Entidad de realización:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades  
**Fecha de inicio:** 01/10/2013 **Duración:** 3 años - 19 días
- 5** **Nombre de la actividad:** Profesora Secretaria del Departamento de Ingeniería Mecánica  
**Tipología de la gestión:** Gestion Universitaria  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Centro Politécnico Superior  
**Fecha de inicio:** 21/12/2009 **Duración:** 4 años - 3 días



- 6** **Nombre de la actividad:** Coordinadora del Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
**Tipología de la gestión:** Gestion Universitaria  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Centro Politécnico Superior  
**Fecha de inicio:** 01/09/2009 **Duración:** 3 años - 23 días  
**Tareas concretas:** Coordinación de todas las actividades docentes del área
- 7** **Nombre de la actividad:** Evaluadora Proyectos de I+D+i Nacionales y Regionales  
**Tipología de la gestión:** Gestion de proyectos nacionales y regionales de I+D+i  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Entidad de realización:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades  
**Fecha de inicio:** 01/01/2008 **Duración:** 11 años - 9 meses - 17 días  
**Tareas concretas:** Evaluación de 250 proyectos de diversas convocatorias
- 8** **Nombre de la actividad:** Evaluación del proyectos de investigación  
**Tipología de la gestión:** Evaluación científica de propuestas  
**Ciudad entidad realización:** Bogotá, Colombia  
**Entidad de realización:** Evaluación proyectos para el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de la Salud - Colombia  
**Fecha de inicio:** 23/10/2006

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Journal of tissues and materials - 2645-3487  
**Modalidad de actividad:** Participación en Comité editorial en revistas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/01/2018 - 14/04/2020
- 2** **Nombre de la actividad:** Annals of Biomedical Engineering / Journal of Oral Rehabilitation / Journal of Pain Research / Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering / Australasian Physical and Engineering Sciences in Medicine  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos de revistas JCR  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 09/10/2019
- 3** **Nombre de la actividad:** Archives of Oral Biology / Osteoarthritis and Cartilage / Acta Biomaterialia / International Journal of Medical Informatics / Applied Mathematical Modelling  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos de revistas JCR  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 6  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 09/10/2019
- 4** **Nombre de la actividad:** Current Medical Imaging Reviews / Medical Biological Engineering Computing / Journal of Zhejiang University Science B / Journal of Oral and Facial Pain and Headache  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos de revistas JCR  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 09/10/2019

**5** **Nombre de la actividad:** Journal of Biomechanical Engineering / Journal of Biomechanics / Medical Engineering and Physics / Computers in Biology and Medicine / Applied Bionics and Biomechanics / Journal of the Royal Society Interface / Archives of Oral Biology

**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos de revistas JCR

**Ciudad entidad realización:** España

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 33

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 09/10/2019

**6** **Nombre de la actividad:** International journal for computational vision and biomechanics - 0973-6778

**Modalidad de actividad:** Participación en Comité editorial en revistas

**Fecha de inicio-fin:** 04/01/2010 - 09/01/2012

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**1** **Entidad de realización:** Columbia University

**Ciudad entidad realización:** New York, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2008 - 31/12/2008 **Duración:** 3 meses

**Entidad financiadora:** MICCIN - 8.550€; CIBER-BBN - 5.500€

**Nombre del programa:** Becas de MICCIN para jóvenes investigadores José Castillejo; Ayudas a la movilidad de investigadores del CIBER-BBN

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**2** **Entidad de realización:** Technical University of Eindhoven

**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Holanda

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2004 - 31/03/2005 **Duración:** 6 meses

**Entidad financiadora:** Ibercaja - 3800€

**Nombre del programa:** Programa Europa de Estancias de Investigación

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

### Períodos de actividad investigadora

**1** **Nº de tramos reconocidos:** 1

**Entidad acreditante:** CNEAI

**Fecha de obtención:** 01/01/2025

**2** **Nº de tramos reconocidos:** 1

**Entidad acreditante:** CNEAI

**Fecha de obtención:** 01/01/2019

**3** **Nº de tramos reconocidos:** 1

**Entidad acreditante:** CNEAI

**Fecha de obtención:** 01/01/2013



- 4** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2009

## Resumen de otros méritos

- 1** **Descripción del mérito:** Curso de Verano: La Biomecánica: puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas.  
"Simulación computacional del comportamiento de tejidos y órganos humanos"  
**Fecha de concesión:** 11/07/2012
- 2** **Descripción del mérito:** Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza  
Introducción de la asignaturas en el Anillo Digital Docente en el curso académico 2010-2011:  
- Problemas multifísicos y multiescala (plataforma moodle)  
- Estructuras I (plataforma moodle)  
- Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales (plataforma moodle)  
- Estructuras II (plataforma moodle).  
**Fecha de concesión:** 15/06/2011
- 3** **Descripción del mérito:** Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza  
Introducción de la asignaturas en el Anillo Digital Docente en el curso académico 2009-2010:  
- Problemas multifísicos y multiescala (plataforma moodle)  
- Estructuras I (plataforma moodle)  
- Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales (plataforma moodle)  
**Fecha de concesión:** 04/08/2010
- 4** **Descripción del mérito:** Curso de Verano: La Biomecánica: puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas.  
"Simulación mediante ordenador del comportamiento de los tejidos y órganos humanos"  
**Fecha de concesión:** 14/07/2010
- 5** **Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Participación en la Convocatoria de Innovación Docente 2009-2010 (PESUZ 2009 Línea 3: Acciones avanzadas de la elaboración de material docente en Red y apoyo virtual de la docencia presencial).  
  
Título del proyecto:  
"Creación de un sistema web de evaluación basado en Moodle para las prácticas de la asignatura Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales" PESU\_09\_3\_174  
**Fecha de concesión:** 30/06/2010
- 6** **Descripción del mérito:** Curso de Verano: La Biomecánica: puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas.  
"Simulación por ordenador de tejidos humanos"  
**Fecha de concesión:** 18/07/2007
- 7** **Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Taller de elaboración de guías docentes con soporte telemático en titulaciones de ingeniería". Duración: 40 horas  
**Fecha de concesión:** 22/02/2007
- 8** **Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Innovación en la evaluación al aplicar créditos europeos (ECTS)". Duración: 10 horas  
**Fecha de concesión:** 06/02/2006



- 9 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"El sistema de videoconferencia VRVS". Duración: 8 horas  
**Fecha de concesión:** 21/06/2005
- 10 Descripción del mérito:** Curso de especialización  
Curso de "Reducción de modelos termodinámicos". Duración: 10 horas  
**Fecha de concesión:** 30/05/2005
- 11 Descripción del mérito:** Seminario en la Universidad Técnica de Eindhoven  
"Computational Models for Cartilage"  
**Fecha de concesión:** 17/03/2005
- 12 Descripción del mérito:** Conferencia en EUROMECH 464 Colloquium on Fibre-reinforced Solids:  
Constitutive Laws and Instabilities  
"Three Dimensional finite element simulation of the temporomandibular joint"  
**Fecha de concesión:** 01/10/2004
- 13 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Materiales en red para la enseñanza semipresencial". Duración: 12 horas  
**Fecha de concesión:** 21/06/2004
- 14 Descripción del mérito:** Curso de especialización  
Curso "Modelado UML de elementos finitos". Duración: 10 horas  
**Fecha de concesión:** 10/06/2004
- 15 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Evaluación de los aprendizajes científico-técnicos: estrategias de mejora". Duración: 22 horas  
**Fecha de concesión:** 26/01/2004
- 16 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Elaboración del proyecto docente". Duración: 14 horas  
**Fecha de concesión:** 19/01/2004
- 17 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Diseño y publicación de la web docente de una asignatura". Duración: 18 horas  
**Fecha de concesión:** 02/09/2003
- 18 Descripción del mérito:** Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza  
Introducción de la Asignatura de Sistemas Mecánicos (22514) dentro del Anillo Digital Docente (campus virtual de la Universidad de Zaragoza)  
**Fecha de concesión:** 28/07/2003
- 19 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Campus virtual: iniciación al Anillo Digital Docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza". Duración: 12 horas  
**Fecha de concesión:** 10/06/2003
- 20 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Técnicas de comunicación escrita y oral en inglés en el ámbito académico". Duración: 12 horas  
**Fecha de concesión:** 22/04/2002



- 21 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Gestión bibliográfica para investigadores". Duración: 15 horas  
**Fecha de concesión:** 04/02/2002
- 22 Descripción del mérito:** Curso del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - UZ)  
"Mejora de las habilidades comunicativas" Duración: 12 horas  
**Fecha de concesión:** 31/01/2002
- 23 Descripción del mérito:** Curso de especialización  
Tutorials Ansys Inc. Ingeciber S.A.  
**Fecha de concesión:** 14/11/2001
- 24 Descripción del mérito:** Curso de especialización  
Curso de Tricalc para el cálculo de estructuras tridimensionales. Duración: 5 horas  
**Fecha de concesión:** 25/10/2001
- 25 Descripción del mérito:** Curso de especialización  
"Construcción en Estructura de Acero". Instituto Técnico de la Estructura en Acero  
**Fecha de concesión:** 24/09/2001
- 26 Descripción del mérito:** Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales "Eduardo Torroja". Universidad Internacional Menéndez Pelayo.  
"Materiales biológicos estructurales". Duración: 30 horas  
**Fecha de concesión:** 09/07/2001