



MARÍA BEGOÑA CALVO CALZADA

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 18/12/2018

v 1.4.0

2c7cce4fb0447eeba6bade3df5ff8d4e

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.

Begoña Calvo Calzada es Catedrática del Área de Mecánica de Medios Continuos de la Universidad de Zaragoza desde el año 2010. Es Doctora Ingeniera Industrial y defendió su tesis en el año 1994 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 la caracterización experimental y el desarrollo de modelos de comportamiento en tejidos biológicos blandos para la posterior modelización computacional de casos de interés clínico. Ha trabajado en formulaciones de sólidos en grandes deformaciones, desarrollando modelos constitutivos inelásticos para materiales hiperelásticos fibrados, incorporando fenómenos como viscoelasticidad, plasticidad y daño, tratamiento de tensiones residuales, o modelos evolutivos. Actualmente su investigación se centra en el desarrollo de modelos de comportamiento activo para la simulación del tejido músculo-esquelético, el desarrollo de modelos personalizados del globo ocular y el desarrollo de ensayos experimentales de caracterización de tejidos (fundamentalmente tejidos del globo ocular y muscular) para ajuste de parámetros y verificación de los modelos numéricos o la cuantificación de la efectividad de diferentes tratamientos. Colabora de forma frecuente con grupos clínicos para la aplicación de los modelos a situaciones de interés clínico, como simulación del comportamiento de distintas mallas para la reparación de hernias abdominales o la aplicación de los modelos a geometrías de paciente específico, mejora en la predicción de cirugías refractivas y desarrollo de herramientas de ayuda a la decisión en entornos clínicos.

Ha participado en numerosos proyectos de investigación (3 europeos, 11 nacionales y 2 regionales), siendo Investigadora Principal en 6 proyectos del Plan Nacional, en 1 regional, en 1 acción integrada España-Portugal y en 1 red nacional. En los últimos 5 años ha sido IP de 7 contratos de investigación con empresas. Desde 2005 es Directora de la Cátedra Mariano López Navarro de la Universidad de Zaragoza.

Ha publicado 95 artículos JCR, 9 artículos en revistas no indexadas, 22 capítulos de libros, más de un centenar de contribuciones en congresos nacionales e internacionales, co-editora de Computational Bioengineering: Current Trends and Applications, Imperial Collage Press, 2004 y Patient-specific computational modelling, Springer, 2012. Ha co-dirigido 12 tesis doctorales 10 de ellas en los últimos 10 años y actualmente está co-dirigiendo 2 tesis doctorales más. Ha realizado 1 estancia de investigación y mantiene colaboraciones estables con varios grupos de investigación internacionales.

Como actividades de gestión ha sido adjunto a la ANEP en el periodo 2008-2011. Colabora como experto con el Ministerio de Economía y Competitividad en la evaluación de proyectos del plan nacional, programa Ramón y Cajal y Juan de la Cierva, año 2016. He sido coordinadora del máster en Mecánica Aplicada y del doctorado en Mecánica Computacional de la Universidad de Zaragoza en el periodo 2009-2015.



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: 3 (último 2015)
2. Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 9
3. Citas totales : 2888
4. Publicaciones totales JCR: 94
5. Publicaciones Q1: 60
6. Índice H: 28
7. Investigador Principal en los últimos 10 años de proyectos Competitivos: 6
8. Investigador Principal en los últimos 10 años de proyectos con empresa: 7
9. Patentes: 1 concedida y 1 en revisión.
10. Quinquenios: 5

MARÍA BEGOÑA CALVO CALZADA

Apellidos: CALVO CALZADA
Nombre: MARÍA BEGOÑA
DNI: 131025981B
ORCID: 0000-0001-9713-1813
ScopusID: 7005431681
ResearcherID: F-4091-2011
Fecha de nacimiento: 04/04/1983
Sexo: Mujer
Dirección de contacto: Edf. Betancourt. Campus Río Ebro. María de Luna, nº 3
Código postal: 50018
País de contacto: España
Ciudad de contacto: Zaragoza
Teléfono fijo: (0034) 976722100
Correo electrónico: bcalvo@unizar.es
Teléfono móvil: (0034) 976536739
Página web personal: <http://amb.unizar.es/people/begona-calvo/>

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: 13/01/2010
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 220509 - Mecánica de sólidos



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Nombre del título: Ingeniero Industrial Especialidad Ingeniería Mecánica

Ciudad entidad titulación: Zaragoza, España

Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza

Fecha de titulación: 14/12/1989

Doctorados

Programa de doctorado: Ingeniería industrial

Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza

Ciudad entidad titulación: Zaragoza, España

Fecha de titulación: 16/12/1994

Director/a de tesis: Manuel Doblaré Castellano

Calificación obtenida: Apto

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 Título del trabajo: Modelado numérico de pulsos eléctricos. Aplicación a la conservación de alimentos

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Codirector/a tesis: Álvarez Lanzarote, Ignacio

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: María del Pilar Cabello Martín

Calificación obtenida: Sobresaliente

Fecha de defensa: 01/10/2018

2 Título del trabajo: Simulación numérica del proceso de cocinado mediante plancha y horno. Aplicación al cocinado de carne

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Víctor Fuertes Bueno

Calificación obtenida: Sobresaliente

Fecha de defensa: 14/09/2018



- 3** **Título del trabajo:** Simulación numérica del proceso de cocinado mediante plancha. Aplicación al cocinado de crepes
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Íñigo Etayo Gil
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 12/07/2018
- 4** **Título del trabajo:** Methods for Characterising Patient-Specific Corneal Biomechanics.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Rodríguez Matas, José Félix
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miguel Angel Ariza Gracia
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 08/09/2017
- 5** **Título del trabajo:** Análisis numérico de la estabilidad biomecánica de lentes intraoculares
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Remon Martin, Laura
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Iulen Cabeza Gil
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/07/2017
- 6** **Título del trabajo:** Diseño virtual de un componente aislante para cocinas de inducción
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Grasa Orús, Jorge
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Paula Morella Avinzano
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 06/07/2017
- 7** **Título del trabajo:** Diseño y análisis de un soporte aislante para recipientes de cocinado por inducción
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Cilla Hernandez, Myriam
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jara María Moya Pérez
Calificación obtenida: Matricula de honor
Fecha de defensa: 06/07/2017
- 8** **Título del trabajo:** Corneal collagen crosslinking: development of new in vivo methods for the mechanical characterization and assessment as treatment of acanthamoeba keratitis.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Cristóbal Bescós, José Ángel
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Angel Luis Ortilles Gonzalo
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 27/04/2017



- 9** **Título del trabajo:** Skeletal muscle fatigue, a mechanical characterization approach. Development of animal and computational models.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marta Sierra Arregui
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 31/03/2017
- 10** **Título del trabajo:** Towards the in vivo mechanical characterization of abdominal wall in animal model. Application to hernia repair
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Martínez Montiel, José María
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raquel Simón Allué
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 15/12/2016
- 11** **Título del trabajo:** Estudio de viabilidad de nuevos recipientes mixtos (aluminio-ferrita) para el cocinado por inducción
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Adrian Moros Sebastian
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 08/07/2016
- 12** **Título del trabajo:** Metodología de caraterización de tejido corneal mediante el método inverso de los elementos finitos (IFEM)
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Ariza Gracia, Miguel Angel
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Joseba Eduardo Íñigo Tirado
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 14/03/2016
- 13** **Título del trabajo:** Predicción mediante el método de los elementos finitos de la cirugía refractiva de arcuatas y construcción de nomogramas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Ariza Gracia, Miguel Angel
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marta Angulo Ferrer
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 14/03/2016
- 14** **Título del trabajo:** Estudio de viabilidad del uso de cenizas como conglomerante en capas estructurales de carreteras
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Mañas Pascual, José María
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Romero Cabrerizo
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 03/07/2015



- 15** **Título del trabajo:** Segmentación automática de contornos en imágenes de retina. Aplicación a la detección de patologías.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Agudo Martínez, Antonio
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Lorena Gimeno Rodríguez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 22/06/2015
- 16** **Título del trabajo:** Sequential Bayesian non-rigid structure from motion
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Martinez Montiel, Jose Maria
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Antonio Agudo Martínez
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 08/05/2015
- 17** **Título del trabajo:** Diseño de un dispositivo mecánico para la caracterización elástica del cuello uterino
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Victor Juan Andrés Burillo
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 23/09/2014
- 18** **Título del trabajo:** Numerical simulation of non-contact ocular tonometry based on patient specific model.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Rodríguez Matas, José Félix
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miguel Angel Ariza Gracia
Calificación obtenida: Matricula de honor
Fecha de defensa: 11/07/2014
- 19** **Título del trabajo:** Influencia de las propiedades biomecánicas del tejido corneal en la evaluación de la presión intraocular
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Rodríguez Matas, José Félix
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Javier Escuer Gracia
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 18/12/2013
- 20** **Título del trabajo:** Reconstrucción 3D de la geometría del abdomen de un conejo mediante fotogrametría. Aplicación a la caracterización de propiedades mecánicas mediante análisis inverso.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Agudo Martínez, Antonio
Entidad de realización: Ministerio de Educación y Cultura **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raquel Simón Allué
Calificación obtenida: Matricula de honor
Fecha de defensa: 18/12/2013



- 21 Título del trabajo:** Mechanical modelling of the abdominal wall and biomaterials for hernia surgery
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Peña Baquedano, Estefania
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Belén Hernández Gascón
Calificación obtenida: Apto cum laude
Fecha de defensa: 01/03/2013
- 22 Título del trabajo:** Modelado y simulación del tejido músculo esquelético. Validación experimental con el músculo tibial anterior de rata.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Jorge Grasa Orús
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Angelica Maria Ramirez Martinez
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 08/07/2011
- 23 Título del trabajo:** Modelado de escenas no rígidas en SLAM monocular
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Jose Maria Martinez Montiel, Begoña Calvo Calzada
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Antonio Agudo
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 27/06/2011
- 24 Título del trabajo:** Estudio del uso de zeolitas en las propiedades de las mezclas bituminosas calientes
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Alumno/a: Alberto Cordero Martinez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 09/03/2011
- 25 Título del trabajo:** Knee implant positioning optimization.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Orestis Tziouvas
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 24/02/2011
- 26 Título del trabajo:** Modelado biomecánico de los componentes refractivos del ojo humano y tratamientos refractivos asociados.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Manuel Doblaré Castellano
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Elena Lanchares Sancho
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 19/11/2010
- 27 Título del trabajo:** Caracterización mecánica y modelado numérico de la pared abdominal. Desarrollo de una metodología de ayuda al diseño de mallas sintéticas para la reparación herniaria.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster



Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Alumno/a: Belén Hernández Gascón
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 10/09/2010

Tipo de entidad: Universidad

28 Título del trabajo: Simulación por elementos finitos de efectos inelásticos en materiales elastómetros.

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Jose Luis Pelegay Quintana

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Leticia Aranzazu Gracia Grijota

Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de defensa: 01/12/2006

29 Título del trabajo: Estudio biomecánico de la articulación de la rodilla: aplicación al análisis de lesiones meniscales y ligamentosas y de la cirugía asociada.

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Manuel Doblaré Castellano

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Estefanía Peña Baquedano

Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de defensa: 17/05/2004

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

1 Nombre del grupo: T24_17R: APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING (AMB)

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

Actividad científica o tecnológica

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

1 Nombre del proyecto: DPI2017-84047-R: MODELO PERSONALIZADO IN-SILICO DEL GLOBO OCULAR. AYUDA AL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS OFTALMOLÓGICOS.

Ámbito geográfico: Nacional

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Begoña Calvo Calzada; Jorge Grasa Orús

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER



MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

Duración: 3 años

Cuantía total: 121.000 €

2 Nombre del proyecto: GRUPO DE REFERENCIA APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING (AMB)

Ámbito geográfico: Autonómica

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: 24

Entidad/es financiadora/s:

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019

Duración: 3 años

Cuantía total: 46.571 €

3 Nombre del proyecto: EQ/032/2018: MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA CONFOCAL DE BARRIDO LÁSER NIKON CI+ CON SISTEMA DE CAPTACIÓN DE IMAGEN ANDOR

Ámbito geográfico: Autonómica

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: 1

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 20/07/2018 - 30/10/2018

Duración: 3 meses - 11 días

Cuantía total: 1.633,16 €

4 Nombre del proyecto: DPI2014-54981-R: RESPUESTA DEL TEJIDO CORNEAL AL TRATAMIENTO DEL CROSS-LINKING. APLICACIÓN AL TRATAMIENTO DEL QUERATOCONO.

Ámbito geográfico: Nacional

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Begoña Calvo Calzada; Jorge Grasa Orús

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2017

Duración: 3 años

Cuantía total: 157.663 €

5 Nombre del proyecto: CIBER BBN. CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA EN RED EN BIOINGENIERA, 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

Nº de investigadores/as: 25

Entidad/es financiadora/s:

Instituto de Salud Carlos III

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2009 - 31/12/2017**Duración:** 8 años - 9 meses

- 6** **Nombre del proyecto:** JIUZ-2015-TEC-12: DISEÑO DE UN SISTEMA MIXTO PARA LA MONITORIZACIÓN DE TEMPERATURA Y DEFORMACIÓN MEDIANTE SENSORES ÓPTICOS.

Ámbito geográfico: Otros**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Aránzazu Otín Acín**Nº de investigadores/as:** 11**Entidad/es financiadora/s:**

IBERCAJA

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2016**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 2.000 €

- 7** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T88 APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING (AMB)

Ámbito geográfico: Autonómica**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Martínez Barca**Nº de investigadores/as:** 22**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2016**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 12.038 €

- 8** **Nombre del proyecto:** POPCORN / Development of corneal biomechanical model. Dynamic topographical characterization based on 3D plenoptic imaging. (G.A. no. 606634)

Ámbito geográfico: Unión Europea**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:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

Fecha de inicio-fin: 01/09/2013 - 28/02/2016**Duración:** 2 años - 5 meses - 28 días**Cuantía total:** 216.000 €

- 9** **Nombre del proyecto:** JIUZ-2014-BIO-05. ESTUDIO DEL EFECTO PROTECTOR DE LA MELATONINA CONTRA LOS DAÑOS ORIGINADOS POR LA ISQUEMIA-REPERFUSIÓN DURANTE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE UNA EXTREMIDAD EN UN MODELO ANIMAL.

Ámbito geográfico: Otros**Entidad de realización:** Facultad De Ciencias de la Salud y del Deporte - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Miana Mena**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2015**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 2.300 €

- 10** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T88 APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING (AMB)

Ámbito geográfico: Autonómica

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca

Nº de investigadores/as: 20

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

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

Duración: 1 año

Cuantía total: 11.503 €

- 11 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T88 APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING (AMB)

Ámbito geográfico: Autonómica

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca

Nº de investigadores/as: 20

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

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

Duración: 1 año

Cuantía total: 11.992 €

- 12 Nombre del proyecto:** PTA-UZ-2013-TEC-01: CONTRATACIÓN DE UN TÉCNICO SUPERIOR FP PARA LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN TISULAR EN EL I3A.

Ámbito geográfico: Otros

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: 1

Entidad/es financiadora/s:

IBERCAJA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio-fin: 01/12/2013 - 31/12/2014

Duración: 1 año - 1 mes

Cuantía total: 8.000 €

- 13 Nombre del proyecto:** DPI2011-27939-C02-01. MODELADO BIOMECANICO DEL TEJIDO MUSCULO-ESQUELETICO ABDOMINAL.

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:

FONDOS FEDER

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2014

Duración: 3 años

Cuantía total: 130.680 €

- 14 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T88 APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING (AMB)

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca

Nº de investigadores/as: 22

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2013**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 10.534 €

- 15 Nombre del proyecto:** DPI2011-15551-E. DESARROLLO DE MODELOS PREDICTIVOS DEL COMPORTAMIENTO DEL TEJIDO MUSCULO-ESQUELETICO. AYUDA AL TRATAMIENTO DE PATOLOGIAS.

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:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio-fin: 26/10/2011 - 25/10/2013**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 12.000 €

- 16 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T88 APPLIED MECHANICS AND BIO INGENEERING (AMB)

Ámbito geográfico: Autonómica**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Martínez Barca**Nº de investigadores/as:** 25**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2012**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 19.274 €

- 17 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T32 GRUPO DE MECANICA ESTRUCTURAL Y MODELADO DE MATERIALES (GEMM)

Ámbito geográfico: Autonómica**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano**Nº de investigadores/as:** 39**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2012**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 48.939 €

- 18 Nombre del proyecto:** EMUTOM: A EUROPEAN MODULE ON UNDERGRADUATE TEACHING IN OCCUPATIONAL MEDICINE

Ámbito geográfico: Unión Europea**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:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

EUROPEAN COMMISSION

Fecha de inicio-fin: 01/10/2010 - 30/09/2012**Duración:** 2 años

- 19** **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 €
- 20** **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 €
- 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
Nº 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:** 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
Nº 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 €
- 23** **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
Nº de investigadores/as: 23
Entidad/es financiadora/s:
UNION EUROPEA



Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2008
Cuantía total: 360.484 €

Duración: 3 años

24 Nombre del proyecto: FIS2005-05020-C03-03. BIOMECANICA DEL TEJIDO CORNEAL Y DE LA CIRUGIA REFRACTARIA

Ámbito geográfico: Nacional

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Begoña Calvo Calzada; María Begoña Calvo Calzada

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 30/12/2008

Duración: 3 años

Cuantía total: 66.640 €

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 - 20 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: 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 €

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:** 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 €

- 30 Nombre del proyecto:** DPI2003-09110-C02-01. DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA NUMERICA PARA LA EVALUACION Y MEJORA DEL COMPORTAMIENTO Y LA DURABILIDAD D ELOS COMPONENTES

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: 12

Entidad/es financiadora/s:

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006

Duración: 3 años

Cuantía total: 126.500 €

- 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:** G03/185. IM3: IMAGEN MEDICA MOLECULAR Y MULTIMODALIDAD

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Director Director I3a I3a; Alejandro Frangi Caregnato

Nº de investigadores/as: 12

Entidad/es financiadora/s:

Instituto de Salud Carlos III

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2005**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 49.634,97 €

- 33 Nombre del proyecto:** TIC2002-10416-E.CORCNI: CONSOLIDACION DE UN CONSORCIO NACIONAL INTEGRADO (CNI) Y APOYO LOGISTICO PARA LA PARTICIPACION NACIONAL EN LA RED EUROPEA BHEN SOBRE ANÁLISIS Y MODELADO CARDIOVASCULAR A PARTIR DE IMÁGENES MÉDICAS MULTIMODALIDAD

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alejandro Frangi Caregnato**Nº de investigadores/as:** 67**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

Fecha de inicio-fin: 02/04/2003 - 01/12/2005**Duración:** 2 años - 8 meses**Cuantía total:** 40.000 €

- 34 Nombre del proyecto:** DPI2002-01986.APLICACION DE METODOS SIN MALLA A LA SIMULACIONL NUMERICA DE PROCESOS DE RECUBRIMEINTO POR LASER

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:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

Fecha de inicio-fin: 01/12/2002 - 30/11/2005**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 149.500 €

- 35 Nombre del proyecto:** PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE (ICE) 2004. DISEÑO DE METODOLOGÍAS DE FORMACIÓN PARA LA ASIGNATURA "ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES"...

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:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

OTROS INGRESOS

Fecha de inicio-fin: 21/06/2004 - 30/06/2005**Duración:** 1 año - 10 días

- 36 Nombre del proyecto:** TIC2000-1635-C04-01: MODELADO TRIDIMENSIONAL Y SIMULACION DE LAS ARTERIAS CORONARIAS

Ámbito geográfico: Nacional**Entidad de realización:** Escuela De Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Serón Arbeloa**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

C.I.C.Y.T.

Fecha de inicio-fin: 28/12/2000 - 28/12/2003**Duración:** 3 años - 1 día**Cuantía total:** 104.335,7 €

- 37 Nombre del proyecto:** P047-99 SIMULACION DEL COMPORTAMIENTO DE TEJIDOS BLANDOS. APLICACION AL DISEÑO DEL APARATO LOCOMOTOR

Ámbito geográfico: Autonómica**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: 7

Entidad/es financiadora/s:

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 02/01/2000 - 01/01/2002

Duración: 2 años

Cuantía total: 36.060,73 €

38 Nombre del proyecto: P24/98 CUANTIFICACION Y CARTOGRAFÍA DE VOLÚMENES DE RIEGO EN EL SISTEMA MONEGROS I MEDIANTE EL METODO IRRIVOL

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/1999 - 31/12/2001

Duración: 3 años

39 Nombre del proyecto: DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIMEDIA DIRIGIDO A LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN EL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS.

Entidad de realización: Facultad De Economía y Empresa (f.Cc.Ee.Yee) - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Elena Calvo Calzada

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

Fecha de inicio-fin: 01/01/1999 - 30/12/1999

Duración: 11 meses - 30 días

Cuantía total: 2.103,54 €

40 Nombre del proyecto: DESARROLLO DE SOFTWARE DIRIGIDO A LA ENSEÑANZA DEL METODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS.APLICACION AL CAS

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Begoña Calvo Calzada; Jesus Adolfo Zurita Gabasa

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

Fecha de inicio-fin: 01/01/1996 - 31/01/1997

Duración: 1 año - 1 mes

Cuantía total: 3.563,16 €

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

1 Nombre del proyecto: SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL COCINADO EN COCINAS DE INDUCCIÓN

Ámbito geográfico: Otros

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: 3

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2018

Duración: 1 año - 6 meses

Cuantía total: 52.656,86 €

2 Nombre del proyecto: AVANCES EN EL DISEÑO DE WORKTOPS INTELIGENTES PARA COCINAS DE INDUCCIÓN

Ámbito geográfico: Autonómica

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: 7

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2017

Duración: 1 año

Cuantía total: 35.453 €

3 Nombre del proyecto: BIOINGENIERÍA APLICADA A MECÁNICA, MECANOBIOLOGÍA E INGENIERÍA DE TEJIDOS

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca

Nº de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s:

VARIOS

Fecha de inicio: 01/02/2017

Duración: 5 años

4 Nombre del proyecto: AVANCES EN EL DISEÑO DE RECIPIENTES INTELIGENTES PARA COCINAS DE INDUCCIÓN

Ámbito geográfico: Otros

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: 7

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/07/2016

Duración: 1 año - 3 meses

Cuantía total: 35.376,81 €

5 Nombre del proyecto: ANÁLISIS NUMÉRICO-EXPERIMENTAL DE LAS DEFORMACIONES EN RECIPIENTES SOBRE PLACAS DE INDUCCIÓN

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: 1

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/04/2015

Duración: 1 año - 3 meses

Cuantía total: 33.737,22 €

6 Nombre del proyecto: ESTUDIO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CENIZAS QUE SE PRODUCEN EN LA PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA(PVE) DE SAICA EN APLICACIONES DE OBRA CIVIL.

Ámbito geográfico: Otros

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: 2

Entidad/es financiadora/s:



S.A. INDUSTRIAS CELULOSA ARAGONESA

Fecha de inicio: 15/10/2014

Duración: 5 meses - 1 día

Cuantía total: 5.148,55 €

- 7** **Nombre del proyecto:** CÁLCULO Y DISEÑO DE PLATAFORMA ELEVADA
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: 1
Entidad/es financiadora/s:
INDUSTRIAS TUCAMAN, S.L.

Fecha de inicio: 01/12/2012

Duración: 15 días

Cuantía total: 1.948,1 €

- 8** **Nombre del proyecto:** USO DE ZEOLITA 4A EN MEZCLAS BITUMINOSAS CALIENTES
Ámbito geográfico: Otros
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: 2
Entidad/es financiadora/s:
INDUSTRIAS QUIMICAS DEL EBRO

Fecha de inicio: 01/03/2011

Duración: 8 meses

Cuantía total: 11.800 €

- 9** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA SIMULACIÓN DE PÉRDIDA DE RIGIDEZ EN PIEZAS ELASTOMÉRICAS TRAS FATIGA
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: 4
Entidad/es financiadora/s:
CIKAUTXO, S.C.

Fecha de inicio: 01/04/2010

Duración: 10 meses

Cuantía total: 46.400 €

- 10** **Nombre del proyecto:** LINEAS DE INVESTIGACIÓN DEL 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: 2
Entidad/es financiadora/s:
VARIOS

Fecha de inicio: 01/06/2008

Duración: 7 meses

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: Sistema de caracterización 3D de la respuesta mecánica del tejido de la córnea y procedimiento de medida con dicho sistema

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtenedores: D. P. Piñero, Á. Tolosa, N. Alcon, M. A. Ariza, J. F. Rodríguez, B. Calvo.

Entidad titular de derechos: Alicante Oftalmológica S. L.

Fecha de registro: 2017

Patente española: Si

Licencias: No

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** Karami, M.; Calvo, B.; Zohoor, H.; Firoozbakhsh, K.; Grasa, J. Assessing the role of Ca^{2+} in skeletal muscle fatigue using a multi-scale continuum model. JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY. 461, pp. 76 - 83. 2019. ISSN 0022-5193
DOI: 10.1016/j.jtbi.2018.10.034
Tipo de producción: Artículo científico
- 2** Ariza-Gracia, M.; Wu, W.; Calvo, B.; Malvè, M.; Büchler, P.; Rodriguez Matas, J.F. Fluid-structure simulation of a general non-contact tonometry. A required complexity?. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 340, pp. 202 - 215. 2018. ISSN 0045-7825
DOI: 10.1016/j.cma.2018.05.031
Tipo de producción: Artículo científico
- 3** Remón, L.; Siedlecki, D.; Cabeza-Gil, I.; Calvo, B. Influence of material and haptic design on the mechanical stability of intraocular lenses by means of finite-element modeling. JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS. 23 - 3, pp. 035003 [10 pp]. 2018. ISSN 1083-3668
DOI: 10.1117/1.JBO.23.3.035003
Tipo de producción: Artículo científico



- 4** Simón-Allué, R.; Ortillés, A.; Calvo, B. Mechanical behavior of surgical meshes for abdominal wall repair: In vivo versus biaxial characterization. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 82, pp. 102 - 111. 2018. ISSN 1751-6161
DOI: 10.1016/j.jmbbm.2018.03.011
Tipo de producción: Artículo científico
- 5** Flecha-Lescún, J.; Calvo, B.; Zurita, J.; Ariza-Gracia, M.Á. Template-based methodology for the simulation of intracorneal segment ring implantation in human corneas. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY. pp. 1 - 16. 2018. ISSN 1617-7959
DOI: 10.1007/s10237-018-1013-z
Tipo de producción: Artículo científico
- 6** Oliveira, Dulce A.; Parente, Marco P. L.; Calvo, Begoña; Mascarenhas, Teresa; Natal Jorge, Renato M. A holistic view of the effects of episiotomy on pelvic floor. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING. pp. e2892 [14 pp]. 2017. ISSN 2040-7939
DOI: 10.1002/cnm.2892
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.338
Posición de publicación: 32
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.338
Posición de publicación: 24
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.338
Posición de publicación: 11
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 78
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Num. revistas en cat.: 103
Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY
Num. revistas en cat.: 59
- 7** Ariza-Gracia, M. Á.; Ortillés, Á.; Cristóbal, J. Á.; Rodríguez Matas, J. F.; Calvo, B. A numerical-experimental protocol to characterize corneal tissue with an application to predict astigmatic keratotomy surgery. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 74, pp. 304 - 314. 2017. ISSN 1751-6161
DOI: 10.1016/j.jmbbm.2017.06.017
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.239
Posición de publicación: 18
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.239
Posición de publicación: 15
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 78
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Num. revistas en cat.: 33
- 8** Ariza-Gracia, Miguel Ángel; Redondo, Santiago; Piñero Llorens, David; Calvo, Begoña; Rodríguez Matas, José Félix. A predictive tool for determining patient-specific mechanical properties of human corneal tissue. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 317 -, pp. 226 - 247. 2017. ISSN 0045-7825
DOI: 10.1016/j.cma.2016.12.013
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.441
Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.441
Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.441
Posición de publicación: 2

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Num. revistas en cat.: 134

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 86

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 103

- 9** Ortillés, Á.; Goñi, P.; Rubio, E.; Sierra, M.; Gámez, E.; Fernández, M.T.; Benito, M.; Cristóbal, J.Á.; Calvo, B. A rabbit model of Acanthamoeba keratitis: Use of infected soft contact lenses after corneal epithelium debridement with a diamond burr. INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. 58 - 2, pp. 1218 - 1227. 2017. ISSN 0146-0404

DOI: 10.1167/iov.16-21100

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.388

Posición de publicación: 9

Categoría: Science Edition - OPHTHALMOLOGY

Num. revistas en cat.: 59

- 10** Ortillés, Á.; Pascual, G.; Peña, E.; Rodríguez, M.; Pérez-Köhler, B.; Mesa-Ciller, C.; Calvo, B.; Bellón, J.M. Biomechanical and histologic evaluation of two application forms of surgical glue for mesh fixation to the abdominal wall. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 75, pp. 434 - 441. 2017. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2017.08.008

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.239

Posición de publicación: 18

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.239

Posición de publicación: 15

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 78

Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS

Num. revistas en cat.: 33

- 11** Sierra, M.; Ortillés, A.; Miana-Mena, F.J.; Grasa, J.; Calvo, B. Effect of cryopreserved amniotic membrane on the mechanical properties of skeletal muscle after strabismus surgery in rabbits. CURRENT EYE RESEARCH. 43 - 2, pp. 193 - 199. 2017. ISSN 0271-3683

DOI: 10.1080/02713683.2017.1387272

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.120

Posición de publicación: 27

Categoría: Science Edition - OPHTHALMOLOGY

Num. revistas en cat.: 59

- 12** Ortillés, A.; Belloc, J.; Rubio, E.; Fernández, M.T.; Benito, M.; Cristóbal, Ja.; Calvo, B.; Goñi, P. In vitro development of an effective treatment of Acanthamoeba keratitis. INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AGENTS. 50 - 3, pp. 325 - 333. 2017. ISSN 0924-8579
DOI: 10.1016/j.ijantimicag.2017.03.033
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.253
Posición de publicación: 18
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.253
Posición de publicación: 26
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.253
Posición de publicación: 34
Categoría: Science Edition - INFECTIOUS DISEASES
Num. revistas en cat.: 88
Categoría: Science Edition - MICROBIOLOGY
Num. revistas en cat.: 125
Categoría: Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY
Num. revistas en cat.: 261
- 13** Oliveira, D.A.; Parente, M.P.L.; Calvo, B.; Mascarenhas, T.; Jorge, R.M.N. The management of episiotomy technique and its effect on pelvic floor muscles during a malposition childbirth. COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING. 20 - 11, pp. 1249 - 1259. 2017. ISSN 1025-5842
DOI: 10.1080/10255842.2017.1349762
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.974
Posición de publicación: 51
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.974
Posición de publicación: 40
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Num. revistas en cat.: 105
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 78
- 14** Simón-Allué, R.; Calvo, B.; Oberai, A. A.; Barbone, P. E. Towards the mechanical characterization of abdominal wall by inverse analysis. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 66 -, pp. 127 - 137. 2017. ISSN 1751-6161
DOI: 10.1016/j.jmbbm.2016.11.007
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.239
Posición de publicación: 18
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.239
Posición de publicación: 15
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 78
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Num. revistas en cat.: 33
- 15** Ortillés, Á.; Rodríguez-Matas, J. F.; Ariza-Gracia, M.; Pascual, G.; Calvo, B. Why non-contact tonometry tests cannot evaluate the effects of corneal collagen cross-linking. JOURNAL OF REFRACTIVE SURGERY. 33 - 3, pp. 184 - 192. 2017. ISSN 1081-597X
DOI: 10.3928/1081597X-20161206-02

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.649

Posición de publicación: 16

Categoría: Science Edition - OPHTHALMOLOGY

Num. revistas en cat.: 59

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.649

Posición de publicación: 56

Categoría: Science Edition - SURGERY

Num. revistas en cat.: 200

- 16** Oliveira, D.A.; Parente, M.P.L.; Calvo, B.; Mascarenhas, T.; Jorge, R.M.N. A biomechanical analysis on the impact of episiotomy during childbirth. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY. 15 - 6, pp. 1523 - 1534. 2016. ISSN 1617-7959

DOI: 10.1007/s10237-016-0781-6

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.323

Posición de publicación: 22

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS

Num. revistas en cat.: 72

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.323

Posición de publicación: 17

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 77

- 17** Grasa, J.; Sierra, M.; Lauzeral, N.; Muñoz, M.J.; Miana-Mena, F.; Calvo, B. Active behavior of abdominal wall muscles: Experimental results and numerical model formulation. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 61 -, pp. 444 - 454. 2016. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2016.04.013

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.110

Posición de publicación: 20

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 77

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.110

Posición de publicación: 16

Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, CERAMICS

Num. revistas en cat.: 33

- 18** Cordero, A.; Hernández-Gascón, B.; Pascual, G.; Bellón, J. M.; Calvo, B.; Peña, E. Biaxial Mechanical Evaluation of Absorbable and Nonabsorbable Synthetic Surgical Meshes Used for Hernia Repair: Physiological Loads Modify Anisotropy Response. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 44 - 7, pp. 2181 - 2188. 2016. ISSN 0090-6964

DOI: 10.1007/s10439-015-1503-4

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.221

Posición de publicación: 18

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 77

- 19** Calvo, B.; Pascual, G.; Peña, E.; Pérez-Khöler, B.; Rodríguez, M.; Bellón, J. M. Biomechanical and morphological study of a new elastic mesh (Ciberlastic) to repair abdominal wall defects. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 59 -, pp. [30 pp.]. 2016. ISSN 1751-6161

**DOI:** 10.1016/j.jmbbm.2016.02.010**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.110**Posición de publicación:** 20**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.110**Posición de publicación:** 16**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Num. revistas en cat.:** 77**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, CERAMICS**Num. revistas en cat.:** 33

- 20** Lanchares, E.; Buey, M.A.D.; Cristóbal, J.A.; Calvo, B.; Ascaso, F.J.; Malvè, M. Computational simulation of scleral buckling surgery for rhegmatogenous retinal detachment: On the effect of the band size on the myopization. JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. 2016, pp. 3578617 [11 pp]. 2016. ISSN 2090-004X

DOI: 10.1155/2016/3578617**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.712**Posición de publicación:** 84**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.712**Posición de publicación:** 35**Categoría:** Science Edition - MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**Num. revistas en cat.:** 128**Categoría:** Science Edition - OPHTHALMOLOGY**Num. revistas en cat.:** 59

- 21** Agudo, A.; Martínez Montiel, J. M.; Agapito, L.; Calvo, B. Modal Space: A Physics-Based Model for Sequential Estimation of Time-Varying Shape from Monocular Video. JOURNAL OF MATHEMATICAL IMAGING AND VISION. pp. 1 - 24. 2016. ISSN 0924-9907

DOI: 10.1007/s10851-016-0668-2**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.994**Posición de publicación:** 59**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.994**Posición de publicación:** 28**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.994**Posición de publicación:** 25**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Num. revistas en cat.:** 133**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Num. revistas en cat.:** 106**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Num. revistas en cat.:** 255

- 22** Oliveira, D. A.; Parente, M. P. L.; Calvo, B.; Mascarenhas, T.; Natal Jorge, R. M. Numerical simulation of the damage evolution in the pelvic floor muscles during childbirth. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 49 - 4, pp. 594 - 601. 2016. ISSN 0021-9290

DOI: 10.1016/j.jbiomech.2016.01.014**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.664**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS

**Posición de publicación:** 32**Num. revistas en cat.:** 72**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Índice de impacto:** 2.664**Posición de publicación:** 25**Num. revistas en cat.:** 77

- 23** Simón-Allué, R.; Hernández-Gascón, B.; Lèoty, L.; Bellón, J. M.; Peña, E.; Calvo, B. Protheses size dependency of the mechanical response of the herniated human abdomen. HERNIA. pp. 1 - 10. 2016. ISSN 1265-4906

DOI: 10.1007/s10029-016-1525-3**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - SURGERY**Índice de impacto:** 1.932**Posición de publicación:** 89**Num. revistas en cat.:** 196

- 24** Agudo, A.; Moreno-Noguer, F.; Calvo, B.; Montiel, J. M. M. Real-time 3D reconstruction of non-rigid shapes with a single moving camera. COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING. 153 -, pp. 37 - 54. 2016. ISSN 1077-3142

DOI: 10.1016/j.cviu.2016.05.004**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Índice de impacto:** 2.498**Posición de publicación:** 41**Num. revistas en cat.:** 133**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Índice de impacto:** 2.498**Posición de publicación:** 87**Num. revistas en cat.:** 260

- 25** Agudo, A.; Moreno-Noguer, F.; Calvo, B.; Martínez Montiel, J. M. Sequential Non-Rigid Structure from Motion Using Physical Priors. IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE. 38 - 5, pp. 979 - 994. 2016. ISSN 0162-8828

DOI: 10.1109/TPAMI.2015.2469293**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Índice de impacto:** 8.329**Posición de publicación:** 2**Num. revistas en cat.:** 133**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Índice de impacto:** 8.329**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 260

- 26** Ariza-Gracia, Miguel A.; Zurita, Jesus F.; Piñero, David P.; Rodriguez Matas, Jose F.; Calvo, Begoña. Coupled Biomechanical Response of the Cornea Assessed by Non-Contact Tonometry. A Simulation Study. PLOS ONE. 10 - 3, pp. e0121486 [15 p]. 2015. ISSN 1932-6203

DOI: 10.1371/journal.pone.0121486**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.057**Posición de publicación:** 11**Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES**Num. revistas en cat.:** 62

- 27** Simón-Allué, R.; Martínez Montiel, J.M.; Bellón, J.M.; Calvo, B. Developing a new methodology to characterize in vivo the passive mechanical behavior of abdominal wall on an animal model. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 51 -, pp. 40 - 49. 2015. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2015.06.029**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Índice de impacto:** 2.876**Posición de publicación:** 18**Num. revistas en cat.:** 76**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS**Índice de impacto:** 2.876**Posición de publicación:** 17**Num. revistas en cat.:** 33

- 28** del Buey, M. A.; Lanchares, E.; Cristóbal, J. Á.; Ramón y Cajal Junquera, S.; Yus Gotor, C.; Calvo, B. Immediate effect of ultraviolet - A collagen cross-linking therapy on the biomechanics and histology of the human cornea. JOURNAL OF REFRACTIVE SURGERY. 31 - 1, pp. 70 - 71. 2015. ISSN 1081-597X

DOI: 10.3928/1081597X-20141218-08**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - OPHTHALMOLOGY**Índice de impacto:** 3.314**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 56**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - SURGERY**Índice de impacto:** 3.314**Posición de publicación:** 24**Num. revistas en cat.:** 200

- 29** Ariza-Gracia, Miguel A.; Piñero, David P.; Rodríguez, Jose F.; Perez-Cambrodi, Rafael J.; Calvo, Begoña. Interaction between diurnal variations of intraocular pressure, pachymetry, and corneal response to an air puff: Preliminary evidence. JCRS ONLINE CASE REPORTS. 3 - 1, pp. 12 - 15. 2015. ISSN 2214-1677

DOI: 10.1016/j.jcro.2015.01.002**Tipo de producción:** Artículo científico

- 30** Sierra Arregui, Marta; Miana Mena, Francisco Javier; Calvo Calzada, Begoña; Muñoz Gonzalvo, María Jesús; Rodríguez Matas, José Félix; Grasa Orús, Jorge. On using model populations to determine mechanical properties of skeletal muscle. application to concentric contraction simulation. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 43 - 10, pp. 2444.2455. 2015. ISSN 0090-6964

DOI: 10.1007/s10439-015-1279-6**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Índice de impacto:** 2.887**Posición de publicación:** 16**Num. revistas en cat.:** 76

- 31** Calvo Calzada, Begoña; Sierra Arregui, Marta; Grasa Orús, Jorge; Muñoz Gonzalvo, M^a Jesús; Peña Baquedano, Estefania. Determination of passive viscoelastic response of the abdominal muscle and related constitutive modeling: Stress-relaxation behavior. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 36, pp. 47 - 58. 2014. ISSN 1751-6161
DOI: 10.1016/j.jmbbm.2014.04.006
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.417
Posición de publicación: 11
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.417
Posición de publicación: 14
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 76
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Num. revistas en cat.: 33
- 32** Agudo, Antonio; Agapito, Lourdes; Calvo, Begoña; Montiel, J.M.M. Good Vibrations: A Modal Analysis Approach for Sequential Non-rigid Structure from Motion. PROCEEDINGS - IEEE COMPUTER SOCIETY CONFERENCE ON COMPUTER VISION AND PATTERN RECOGNITION. pp. 1558 - 1565. 2014. ISSN 1063-6919
Tipo de producción: Artículo científico
- 33** Bellón, J. M.; Pérez-López, P.; Simón-Allue, R.; Sotomayor, S.; Pérez-Köhler, B.; Peña, E.; Pascual, G.; Calvo, B. New suture materials for midline laparotomy closure: An experimental study. BMC SURGERY. 14 - 1, 2014. ISSN 1471-2482
DOI: 10.1186/1471-2482-14-70
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.397
Posición de publicación: 108
Categoría: Science Edition - SURGERY
Num. revistas en cat.: 198
- 34** Grasa, J.; Sierra, M.; Muñoz, M. J.; Soteras, F.; Osta, R.; Calvo, B.; Miana-Mena, F. On simulating sustained isometric muscle fatigue: a phenomenological model considering different fiber metabolisms. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY. 13 - 6, pp. 1373 - 1385. 2014. ISSN 1617-7959
DOI: 10.1007/s10237-014-0579-3
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.145
Posición de publicación: 26
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.145
Posición de publicación: 17
Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS
Num. revistas en cat.: 73
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 76
- 35** Simón-Allué, R.; Pérez-López, P.; Sotomayor, S.; Peña, E.; Pascual, G.; Bellón, J. M.; Calvo, B. Short- and long-term biomechanical and morphological study of new suture types in abdominal wall closure. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 37 -, pp. 1 - 11. 2014. ISSN 1751-6161
DOI: 10.1016/j.jmbbm.2014.04.014
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

**Índice de impacto:** 3.417**Posición de publicación:** 11**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.417**Posición de publicación:** 14**Num. revistas en cat.:** 76**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS**Num. revistas en cat.:** 33

- 36** Orillés,A.; Rodríguez,J.; Calvo,B.The Miller"s knot as an alternative to the surgical knotting? Characterization of the mechanical behavior. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 38 -, pp. 154 - 162. 2014. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2014.07.001**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.417**Posición de publicación:** 11**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.417**Posición de publicación:** 14**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Num. revistas en cat.:** 76**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS**Num. revistas en cat.:** 33

- 37** Hernández Gascón, B; Grasa, J; Calvo, B; Rodríguez, J F. A 3D electro-mechanical continuum model for simulating skeletal muscle contraction.JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY. 335, pp. 108 - 118. 2013. ISSN 0022-5193

DOI: 10.1016/j.jtbi.2013.06.029**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.303**Posición de publicación:** 23**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.303**Posición de publicación:** 10**Categoría:** Science Edition - BIOLOGY**Num. revistas en cat.:** 85**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY**Num. revistas en cat.:** 52

- 38** Hernández-Gascón, B.; Peña, E.; Grasa, J.; Pascual, G.; Bellón, J. M.; Calvo, B.Mechanical response of the herniated human abdomen to the placement of different prostheses. JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME. 135 - 5, pp. [8 pags]. 2013. ISSN 0148-0731

DOI: 10.1115/1.4023703**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.748**Posición de publicación:** 55**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.748**Posición de publicación:** 35**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS**Num. revistas en cat.:** 74**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Num. revistas en cat.:** 76



- 39** Pascual, G; Hernández-Gascón, B; Sotomayor, S; Peña, E; Calvo, B; Buján, J; Bellón, Jm. Short-term behavior of different polymer structure lightweight meshes used to repair abdominal wall defects. HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY. 28, pp. 611 - 621. 2013. ISSN 0213-3911
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY
Índice de impacto: 2.236
Posición de publicación: 131 **Num. revistas en cat.:** 185
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PATHOLOGY
Índice de impacto: 2.236
Posición de publicación: 34 **Num. revistas en cat.:** 76
- 40** Garcia-Martin, E.; Calvo, B.; Malvè, M.; Herrero, R.; Fuertes, I.; Ferreras, A.; Larrosa, J. M.; Polo, V.; Pablo, L. E. Three-dimensional geometries representing the retinal nerve fiber layer in multiple sclerosis, optic neuritis, and healthy eyes. OPHTHALMIC RESEARCH. 50 - 1, pp. 72 - 81. 2013. ISSN 0030-3747
DOI: 10.1159/000350413
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - OPHTHALMOLOGY
Índice de impacto: 1.376
Posición de publicación: 35 **Num. revistas en cat.:** 58
- 41** Hernández-Gascón, B.; Mena, A.; Peña, E.; Pascual, G.; Bellón, J. M.; Calvo, B. Understanding the passive mechanical behavior of the human abdominal wall. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 41 - 2, pp. 433 - 444. 2013. ISSN 0090-6964
DOI: 10.1007/s10439-012-0672-7
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Índice de impacto: 3.231
Posición de publicación: 12 **Num. revistas en cat.:** 76
- 42** Hernández-Gascón, B.; Espés, N.; Peña, E.; Pascual, G.; Bellón, J. M.; Calvo, B. Computational framework to model and design surgical meshes for hernia repair. COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING. pp. 1 - 15. 2012. ISSN 1025-5842
DOI: 10.1080/10255842.2012.736967
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Índice de impacto: 1.393
Posición de publicación: 48 **Num. revistas en cat.:** 100
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Índice de impacto: 1.393
Posición de publicación: 48 **Num. revistas en cat.:** 78
- 43** del Buey, M. A.; Cristóbal, J. A.; Casas, P.; Goñi, P.; Clavel, A.; Mnguez, E.; Lanchares, E.; García, A.; Calvo, B. Evaluation of in vitro efficacy of combined riboflavin and ultraviolet A for Acanthamoeba isolates. AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. 153 - 3, 2012. ISSN 0002-9394
DOI: 10.1016/j.ajo.2011.07.025
Tipo de producción: Artículo científico



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.631
Posición de publicación: 4

Categoría: Science Edition - OPHTHALMOLOGY
Num. revistas en cat.: 59

- 44** Alonso,J.; Navarro,V.; Calvo,B.; Asensio,L.Hydro-mechanical analysis of Co 2 storage in porous rocks using a critical state model. INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES. 54, pp. 19 - 26. 2012. ISSN 1365-1609

DOI: 10.1016/j.ijrmms.2012.05.016

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, GEOLOGICAL

Índice de impacto: 1.200

Posición de publicación: 11

Num. revistas en cat.: 32

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MINING & MINERAL PROCESSING

Índice de impacto: 1.200

Posición de publicación: 6

Num. revistas en cat.: 20

- 45** Lanchares,E.; Navarro,R.; Calvo,B.Hyperelastic modelling of the crystalline lens: Accommodation and presbyopia. JOURNAL OF OPTOMETRY. 5 - 3, pp. 110 - 120. 2012. ISSN 1888-4296

DOI: 10.1016/j.optom.2012.05.006

Tipo de producción: Artículo científico

- 46** Hernández-Gascón,B.; Peña,E.; Pascual,G.; Rodríguez,M.; Bellón,J. M.; Calvo,B.Long-term anisotropic mechanical response of surgical meshes used to repair abdominal wall defects. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 5 - 1, pp. 257 - 271. 2012. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2011.09.005

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Índice de impacto: 2.368

Posición de publicación: 25

Num. revistas en cat.: 78

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS

Índice de impacto: 2.368

Posición de publicación: 12

Num. revistas en cat.: 27

- 47** Martins,P.; Peña,E.; Jorge,R. M. N.; Santos,A.; Santos,L.; Mascarenhas,T.; Calvo,B.Mechanical characterization and constitutive modelling of the damage process in rectus sheath. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 8, 2012. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2011.12.005

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Índice de impacto: 2.368

Posición de publicación: 25

Num. revistas en cat.: 78

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS

**Índice de impacto:** 2.368**Posición de publicación:** 12**Num. revistas en cat.:** 27

- 48** Grasa, J.; Hernández-Gascón, B.; Ramírez, A.; Rodríguez, J. F.; Calvo, B. Modelado numérico del comportamiento del tejido músculo-esquelético. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. 28 - 3, pp. 177 - 186. 2012. ISSN 0213-1315

DOI: 10.1016/j.rimni.2012.03.005**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 0.184**Posición de publicación:** 84**Num. revistas en cat.:** 91**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 0.184**Posición de publicación:** 92**Num. revistas en cat.:** 93

- 49** Pascual, G.; Hernández-Gascón, B.; Rodríguez, M.; Sotomayor, S.; Peña, E.; Calvo, B.; Bellón, J. M. The long-term behavior of lightweight and heavyweight meshes used to repair abdominal wall defects is determined by the host tissue repair process provoked by the mesh. SURGERY. 152 - 5, pp. 886 - 895. 2012. ISSN 0039-6060

DOI: 10.1016/j.surg.2012.03.009**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - SURGERY**Índice de impacto:** 3.373**Posición de publicación:** 17**Num. revistas en cat.:** 199

- 50** Grasa, J.; Calvo, B.; Delgado-Andrade, C.; Navarro, M. P. Variations in Tendon Stiffness Due to Diets with Different Glycotoxins Affect Mechanical Properties in the Muscle-Tendon Unit. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. pp. 9 pp. 2012. ISSN 0090-6964

DOI: 10.1007/s10439-012-0674-5**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Índice de impacto:** 2.575**Posición de publicación:** 21**Num. revistas en cat.:** 78

- 51** Agudo, A.; Calvo, B.; Martínez-Montiel, J. M. 3D reconstruction of non-rigid surfaces in real-time using wedge elements. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE (INCLUDING SUBSERIES LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LECTURE NOTES IN BIOINFORMATICS). 7583 LNCS, pp. 113 - 122. 2012. ISSN 0302-9743

DOI: 10.1007/978-3-642-33863-2_12**Tipo de producción:** Artículo científico

- 52** Grasa, J.; Ramírez, A.; Osta, R.; Muñoz, M. J.; Soteras, F.; Calvo, B. A 3D active-passive numerical skeletal muscle model incorporating initial tissue strains. Validation with experimental results on rat tibialis anterior muscle. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY. 10 - 5, pp. 779 - 787. 2011. ISSN 1617-7959

DOI: 10.1007/s10237-010-0273-z**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS

**Índice de impacto:** 3.192**Posición de publicación:** 30**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.192**Posición de publicación:** 12**Num. revistas en cat.:** 74**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Num. revistas en cat.:** 72

- 53** Lanchares,E.; del Buey,M. A.; Cristóbal,J. A.; Lavilla,L.; Calvo,B.Biomechanical property analysis after corneal collagen cross-linking in relation to ultraviolet A irradiation time. GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY. 249 - 8, pp. 1223 - 1227. 2011. ISSN 0721-832X

DOI: 10.1007/s00417-011-1674-0**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.170**Posición de publicación:** 19**Categoría:** Science Edition - OPHTHALMOLOGY**Num. revistas en cat.:** 58

- 54** Agudo, Antonio; Calvo, Begoña; Montiel, J. M. M.FEM Models to Code Non-Rigid EKF Monocular SLAM. PROCEEDINGS (IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER VISION). pp. 1586 - 1593. 2011. ISSN 1550-5499

DOI: 10.1109/ICCVW.2011.6130439**Tipo de producción:** Artículo científico

- 55** Hernandez Gascon Belen; Peña Baquedano Estefania; Pascual G.; Rodriguez M.; Calvo Calzada Begoña; Doblare Castellano Manuel. Mechanical and histological characterization of the abdominal muscle. A previous step to modelling hernia surgery. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 4 - 3, pp. 392 - 404. 2011. ISSN 1751-6161

DOI: 10.1016/j.jmbbm.2010.11.012**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.814**Posición de publicación:** 15**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.814**Posición de publicación:** 9**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Num. revistas en cat.:** 72**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS**Num. revistas en cat.:** 25

- 56** Hernández, B.; Peña, E.; Pascual, G.; Rodríguez, M.; Calvo, B.; Doblaré, M.; Bellón, J. M.Mechanical and histological characterization of the abdominal muscle. A previous step to modelling hernia surgery. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 4 - 3, 2011. ISSN 1751-6161

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.814**Posición de publicación:** 15**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.814**Posición de publicación:** 9**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Num. revistas en cat.:** 72**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS**Num. revistas en cat.:** 25



- 57** Hernández-Gascón, B.; Peña, E.; Melero, H.; Pascual, G.; Doblaré, M.; Ginebra, M. P.; Bellón, J. M.; Calvo, B. Mechanical behaviour of synthetic surgical meshes: Finite element simulation of the herniated abdominal wall. ACTA BIOMATERIALIA. 7 - 11, pp. 3905 - 3913. 2011. ISSN 1742-7061
DOI: 10.1016/j.actbio.2011.06.033
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Índice de impacto: 4.865
Posición de publicación: 3
Num. revistas en cat.: 72
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Índice de impacto: 4.865
Posición de publicación: 2
Num. revistas en cat.: 25
- 58** Hernández-Gascón, B.; Peña, E.; Melero, H.; Pascual, G.; Doblaré, M.; Ginebra, M. P.; Bellón, J. M.; Calvo, B. Mechanical behaviour of synthetic surgical meshes: Finite element simulation of the herniated abdominal wall. ACTA BIOMATERIALIA. 7 - 11, pp. 3905 - 3913. 2011. ISSN 1742-7061
DOI: 10.1016/j.actbio.2011.06.033
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Índice de impacto: 4.865
Posición de publicación: 3
Num. revistas en cat.: 72
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Índice de impacto: 4.865
Posición de publicación: 2
Num. revistas en cat.: 25
- 59** Peña E.; Martins P.; Mascarenhas T.; Natal Renato J.; Ferreira A.; Doblare M.; Calvo B. Mechanical characterization of the softening behavior of human vaginal tissue. JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS. 4 - 3, pp. 275 - 283. 2011. ISSN 1751-6161
DOI: 10.1016/j.jmbbm.2010.10.006
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Índice de impacto: 2.814
Posición de publicación: 15
Num. revistas en cat.: 72
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
Índice de impacto: 2.814
Posición de publicación: 9
Num. revistas en cat.: 25
- 60** Doweidar, M. H.; Calvo, B.; Alfaro, I.; Groenenboom, P.; Doblaré, M. A comparison of implicit and explicit natural element methods in large strains problems: Application to soft biological tissues modeling. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 199 - 25-28, pp. 1691 - 1700. 2010. ISSN 0045-7825
DOI: 10.1016/j.cma.2010.01.022
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.085

Posición de publicación: 13

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.085

Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.085

Posición de publicación: 10

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Num. revistas en cat.: 133

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 88

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 93

- 61** Ramírez, A.; Grasa, J.; Alonso, A.; Soteras, F.; Osta, R.; Muñoz, M. J.; Calvo, B. Active response of skeletal muscle: In vivo experimental results and model formulation. JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY. 267, pp. 546 - 553. 2010. ISSN 0022-5193

DOI: 10.1016/j.jtbi.2010.09.018

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.371

Posición de publicación: 23

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.371

Posición de publicación: 10

Categoría: Science Edition - BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 86

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 37

- 62** Peña Baquedano Estefania; Calvo Calzada Begoña; Martínez Barca Miguel Angel; Martins P.; Mascarenhas T.; Jorge Renato Natal; Ferreira A; Doblare Castellano Manuel. Experimental study and constitutive modeling of the viscoelastic mechanical properties of the human prolapsed vaginal tissue. BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY. 9 - 1, pp. 35 - 44. 2010. ISSN 1617-7959

DOI: 10.1007/s10237-009-0157-2

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.162

Posición de publicación: 28

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.162

Posición de publicación: 10

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS

Num. revistas en cat.: 73

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 70

- 63** Gracia, L. A.; Liarte, E.; Pelegay, J. L.; Calvo, B. Finite element simulation of the hysteretic behaviour of an industrial rubber. Application to design of rubber components. FINITE ELEMENTS IN ANALYSIS AND DESIGN. 46 - 4, pp. 357 - 368. 2010. ISSN 0168-874X

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.030

Posición de publicación: 72

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 236

Categoría: Science Edition - MECHANICS

**Índice de impacto:** 1.030**Posición de publicación:** 68**Num. revistas en cat.:** 133

- 64** Calvo, B.; Ramirez, A.; Alonso, A.; Grasa, J.; Soteras, F.; Osta, R.; Munoz, M. J. Passive nonlinear elastic behaviour of skeletal muscle: Experimental results and model formulation. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 43 - 2, pp. 318 - 325. 2010. ISSN 0021-9290

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.463**Posición de publicación:** 41**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS**Num. revistas en cat.:** 73**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Índice de impacto:** 2.463**Posición de publicación:** 18**Num. revistas en cat.:** 70

- 65** Martins P.; Peña Baquedano Estefania; Calvo Calzada Begoña; Doblare Castellano Manuel; Mascarenhas T.; Renato Natal Jorge; Ferreira A. Prediction of nonlinear elastic behaviour of vaginal tissue: experimental results and model formulation. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 13 - 3, pp. 327 - 337. 2010. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1080/10255840903208197**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.085**Posición de publicación:** 13**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Num. revistas en cat.:** 133**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 2.085**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 88**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 2.085**Posición de publicación:** 10**Num. revistas en cat.:** 93

- 66** Lanchares, E; Calvo, B; del Buey, Ma; Cristóbal, Ja; Doblare, M. The effect of intraocular pressure on the outcome of myopic photorefractive keratectomy: a numerical approach. JOURNAL OF HEALTHCARE ENGINEERING. 1 - 3, pp. 461 - 476. 2010. ISSN 2040-2295

DOI: 10.1260/2040-2295.1.3.461**Tipo de producción:** Artículo científico

- 67** Gracia, L. A.; Peña, E.; Royo, J. M.; Pelegay, J. L.; Calvo, B. A Comparison between Pseudo-Elastic and Damage Models for Modelling the Mullins Effect in Industrial Rubber Components. MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS. 36 - 7, pp. 769 - 776. 2009. ISSN 0093-6413

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.085**Posición de publicación:** 61**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Num. revistas en cat.:** 123

- 68** Cristobal, J. A.; del Buey, M. A.; Ascaso, F. J.; Lanchares, E.; Calvo, B.; Doblare, M. Effect of Limbal Relaxing Incisions during Phacoemulsification Surgery Based on Nomogram Review and Numerical Simulation. CORNEA. 28 - 9, pp. 1042 - 1049. 2009. ISSN 0277-3740
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - OPHTHALMOLOGY
Índice de impacto: 2.106
Posición de publicación: 18 **Num. revistas en cat.:** 49
- 69** Alonso-Vazquez, A.; Villarroya, M. A.; Franco, M. A.; Asin, J.; Calvo, B. Kinematic Assessment of Paediatric Forefoot Varus. GAIT & POSTURE. 29 - 2, pp. 214 - 219. 2009. ISSN 0966-6362
DOI: 10.1016/j.gaitpost.2008.08.009
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - NEUROSCIENCES
Índice de impacto: 2.576 **Num. revistas en cat.:** 231
Posición de publicación: 125
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ORTHOPEDICS
Índice de impacto: 2.576 **Num. revistas en cat.:** 56
Posición de publicación: 9
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - SPORT SCIENCES
Índice de impacto: 2.576 **Num. revistas en cat.:** 73
Posición de publicación: 7
- 70** Navarro, R.; Palos, F.; Lanchares, E.; Calvo, B.; Cristobal, J. A. Lower- and Higher-Order Aberrations Predicted by an Optomechanical Model of Arcuate Keratotomy for Astigmatism. JOURNAL OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY. 35 - 1, pp. 158 - 165. 2009. ISSN 0886-3350
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - OPHTHALMOLOGY
Índice de impacto: 2.745 **Num. revistas en cat.:** 49
Posición de publicación: 10
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - SURGERY
Índice de impacto: 2.745 **Num. revistas en cat.:** 167
Posición de publicación: 26
- 71** Calvo, B.; Peña, E.; Martins, P.; Mascarenhas, T.; Doblare, M.; Natal Joro, R. M.; Ferreira, A. On Modelling Damage Process in Vaginal Tissue. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 42 - 5, pp. 642 - 651. 2009. ISSN 0021-9290
DOI: 10.1016/j.jbiomech.2008.12.002
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS
Índice de impacto: 2.657 **Num. revistas en cat.:** 74
Posición de publicación: 36
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Índice de impacto: 2.657 **Num. revistas en cat.:** 59
Posición de publicación: 16



- 72** Maldonado, M. J.; Lopez-Miguel,A.; Nieto,J. C.; Cano-Parra,J.; Calvo,B.; Alio,J. L.Reliability of Noncontact Pachymetry After Laser in Situ Keratomileusis. INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. 50 - 9, pp. 4135 - 4141. 2009. ISSN 0146-0404

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.431

Posición de publicación: 6

Categoría: Science Edition - OPHTHALMOLOGY

Num. revistas en cat.: 49

- 73** Peña Baquedano Estefania; Calvo Calzada Begoña; Martinez Barca Miguel Angel; Doblare Castellano Manuel. Computer simulation of damage on distal femoral articular cartilage after meniscectomies. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. 38 - 1, pp. 69 - 81. 2008. ISSN 0010-4825

DOI: 10.1016/j.combiomed.2007.07.003

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.272

Posición de publicación: 40

Categoría: Science Edition - BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 72

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.272

Posición de publicación: 37

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 94

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.272

Posición de publicación: 38

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 52

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.272

Posición de publicación: 24

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 29

- 74** 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

Posición de publicación: 17

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 52

- 75** 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

Posición de publicación: 26

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS

Num. revistas en cat.: 71

Fuente de impacto: WOS (JCR)



Índice de impacto: 2.784

Posición de publicación: 9

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 52

- 76** Peña, E.; Martínez, M. A.; Calvo, B.; Doblare, M. Application of the Natural Element Method to Finite Deformation Inelastic Problems in Isotropic and Fiber-Reinforced Biological Soft Tissues. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 197 - 21-24, pp. 1983 - 1996. 2008. ISSN 0045-7825

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.129

Posición de publicación: 13

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Num. revistas en cat.: 112

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 67

Índice de impacto: 2.129

Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 76

Índice de impacto: 2.129

Posición de publicación: 9

- 77** Calvo, B; Peña, E; Martínez, Ma; Doblare, M. Computational Modelling of Ligaments at Non-physiological Situations. INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATIONAL VISION AND BIOMECHANICS. 1 - 1, pp. 107 - 115. 2008. ISSN 0973-6778

Tipo de producción: Artículo científico

- 78** Lanchares, E.; Calvo, B.; Cristobal, J. A.; Doblare, M. Finite Element Simulation of Arcuates for Astigmatism Correction. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 41 - 4, pp. 797 - 805. 2008. ISSN 0021-9290

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.784

Posición de publicación: 26

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS

Num. revistas en cat.: 71

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 52

Índice de impacto: 2.784

Posición de publicación: 9

- 79** Peña, E.; Calvo, B.; Martínez, M. A.; Doblare, M. On Finite-Strain Damage of Viscoelastic-Fibred Materials. Application to Soft Biological Tissues. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 74 - 7, pp. 1198 - 1218. 2008. ISSN 0029-5981

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.229

Posición de publicación: 4

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 67

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índice de impacto: 2.229

**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 76

- 80** Peña, E.; Calvo, B.; Martínez, M. A.; Doblare, M. An Anisotropic Visco-Hyperelastic Model for Ligaments at Finite Strains. Formulation and Computational Aspects. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. 44 - 3-4, pp. 760 - 778. 2007. ISSN 0020-7683

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Índice de impacto:** 1.569**Posición de publicación:** 15**Num. revistas en cat.:** 112

- 81** Calvo, B.; Peña, E.; Martínez, M. A.; Doblare, M. An Uncoupled Directional Damage Model for Fibred Biological Soft Tissues. Formulation and Computational Aspects. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 69 - 10, pp. 2036--2057. 2007. ISSN 0029-5981

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 1.612**Posición de publicación:** 6**Num. revistas en cat.:** 67**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 1.612**Posición de publicación:** 13**Num. revistas en cat.:** 74

- 82** Peña, E.; Perez del Palomar, M. A.; Calvo, B.; Martínez, M. A.; Doblare, M. Computational Modelling of Diarthrodial Joints. Physiological, Pathological and Post-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)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 1.278**Posición de publicación:** 28**Num. revistas en cat.:** 92**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 1.278**Posición de publicación:** 11**Num. revistas en cat.:** 67**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 1.278**Posición de publicación:** 18**Num. revistas en cat.:** 74

- 83** Peña, E.; Calvo, B.; Martínez, M. A.; Doblare, M. Effect of the Size and Location of Osteochondral Defects in Degenerative Arthritis. A Finite Element Simulation. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. 37 - 3, pp. 376 - 387. 2007. ISSN 0010-4825

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - BIOLOGY**Índice de impacto:** 1.170**Posición de publicación:** 39**Num. revistas en cat.:** 71

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.170

Posición de publicación: 33

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.170

Posición de publicación: 30

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.170

Posición de publicación: 19

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 92

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 44

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 27

- 84** Alastrue, V.; Rodriguez, J. F.; Calvo, B.; Doblare, M. Structural Damage Models for Fibrous Biological Soft Tissues. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. 44 - 18-19, pp. 5894 - 5911. 2007. ISSN 0020-7683

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.569

Posición de publicación: 15

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Num. revistas en cat.: 112

- 85** Pena, E.; Calvo, B.; Martinez, M. A.; Doblare, M. A three-dimensional finite element analysis of the combined behavior of ligaments and menisci in the healthy human knee joint. JOURNAL OF BIOMECHANICS. 39 - 9, pp. 1686 - 1701. 2006. ISSN 0021-9290

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.542

Posición de publicación: 29

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS

Num. revistas en cat.: 66

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Índice de impacto: 2.542

Posición de publicación: 8

Num. revistas en cat.: 42

- 86** Peña, E. Stefanía; Calvo, Begoña; Doblare, Manuel. Biomecánica de la articulación de la rodilla tras lesiones ligamentosas. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. 22, pp. 63 - 78. 2006. ISSN 0213-1315

Tipo de producción: Artículo científico

- 87** Alastrue, V.; Calvo, B.; Pena, E.; Doblare, M. Biomechanical modeling of refractive corneal surgery. JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME. 128 - 1, pp. 150 - 160. 2006. ISSN 0148-0731

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.309

Posición de publicación: 53

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS

Num. revistas en cat.: 66

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Índice de impacto: 1.309

**Posición de publicación:** 25**Num. revistas en cat.:** 42

- 88** Peña, Estefanía; Martínez, Miguel Ángel; Calvo, Begoña; Doblaré, Manuel. Estudio mediante Elementos Finitos de la influencia de la pretensión de los ligamentos en la flexión de la rodilla. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. 22 - 4, pp. 409 - 435. 2006. ISSN 0213-1315

Tipo de producción: Artículo científico

- 89** Pena,E.; Calvo,B.; Martinez,M. A.; Palanca,D.; Doblare,M.Influence of the tunnel angle in ACL reconstructions on the biomechanics of the knee joint. CLINICAL BIOMECHANICS. 21 - 5, pp. 508 - 516. 2006. ISSN 0268-0033

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL**Índice de impacto:** 1.445**Posición de publicación:** 22**Num. revistas en cat.:** 42**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ORTHOPEDICS**Índice de impacto:** 1.445**Posición de publicación:** 18**Num. revistas en cat.:** 43**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - SPORT SCIENCES**Índice de impacto:** 1.445**Posición de publicación:** 26**Num. revistas en cat.:** 73

- 90** Pena,E.; Martinez,A. A.; Calvo,B.; Doblare,M.On the numerical treatment of initial strains in biological soft tissues. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 68 - 8, pp. 836 - 860. 2006. ISSN 0029-5981

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 1.497**Posición de publicación:** 9**Num. revistas en cat.:** 67**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 1.497**Posición de publicación:** 14**Num. revistas en cat.:** 65

- 91** Pena,Estefania; Calvo,Begona; Martinez,Miguel Angel; Palanca,Daniel; Doblare,Manuel. Why lateral meniscectomy is more dangerous than medial meniscectomy. A finite element study. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC RESEARCH. 24 - 5, pp. 1001 - 1010. 2006. ISSN 0736-0266

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ORTHOPEDICS**Índice de impacto:** 2.784**Posición de publicación:** 2**Num. revistas en cat.:** 43

- 92** Peña, E.; Martinez, M. A.; Calvo, B.; Palanca, D.; Doblare, M.A Finite Element Simulation of the Effect of Graft Stiffness and Graft Tensioning in Acl Reconstruction. CLINICAL BIOMECHANICS. 20 - 6, pp. 636 - 644. 2005. ISSN 0268-0033

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.505

Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.505

Posición de publicación: 14

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.505

Posición de publicación: 19

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 41

Categoría: Science Edition - ORTHOPEDICS

Num. revistas en cat.: 41

Categoría: Science Edition - SPORT SCIENCES

Num. revistas en cat.: 70

- 93** Peña, E.; Calvo, B.; Martinez, M. A.; Palanca, D.; Doblare, M. Finite Element Analysis of the Effect of Meniscal Tears and Meniscectomies on Human Knee Biomechanics. CLINICAL BIOMECHANICS. 20 - 5, pp. 498 - 507. 2005. ISSN 0268-0033

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.505

Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.505

Posición de publicación: 14

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.505

Posición de publicación: 19

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 41

Categoría: Science Edition - ORTHOPEDICS

Num. revistas en cat.: 41

Categoría: Science Edition - SPORT SCIENCES

Num. revistas en cat.: 70

- 94** Calvo, B.; Martinez, M.A.; Doblare, M. On solving large strain hyperelastic problems with the natural element method. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 62, pp. 159 - 185. 2005. ISSN 0029-5981

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.203

Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.203

Posición de publicación: 26

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 65

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 76

- 95** Doblare, M.; Cueto, E.; Calvo, B.; Martinez, M.A.; Garcia, J.M.; Cegoñino, J. On the employ of meshless methods in biomechanics. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 194, pp. 801 - 821. 2005. ISSN 0045-7825

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.553

Posición de publicación: 14

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Num. revistas en cat.: 110

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.553

Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.553

Posición de publicación: 16

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 65

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 76

- 96** Peña, E; Martínez, Ma; Calvo, B; Palanca, D; Doblaré, M; Seral, F. Análisis Mediante Elementos Finitos del Efecto de las Roturas Meniscales y Menisectomías. REVISTA DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA. 48 - 4, pp. 298 - 303. 2004. ISSN 0482-5985

Tipo de producción: Artículo científico

- 97** Cueto, E.; Cegonino, J.; Calvo, B.; Doblare, M. On the Imposition of Essential Boundary Conditions in Natural Neighbour Galerkin Methods. COMMUNICATIONS IN NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 19 - 5, pp. 361 - 376. 2003. ISSN 1069-8299

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.450

Posición de publicación: 108

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.450

Posición de publicación: 26

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 153

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 63

- 98** Cueto, E.; Sukumar, N.; Calvo, B.; Martínez, M.A.; Cegoñino, J.; Doblaré, M. Revisión general y avances recientes en métodos de Galerkin de vecindad natural. ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. 10 - 4, pp. 307 - 384. 2003. ISSN 1134-3060

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.867

Posición de publicación: 24

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.867

Posición de publicación: 46

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.867

Posición de publicación: 8

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 83

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 153

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 63

- 99** Cueto Prendes Elias; Calvo Calzada Begoña; Doblare Castellano Manuel. Modelling three-dimensional piece-wise homogeneous domains using the alpha-shape-based natural element method. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 54 - 6, pp. 871 - 897. 2002. ISSN 0029-5981

DOI: 10.1002/nme.452

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.468**Posición de publicación:** 8**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.468**Posición de publicación:** 1**Num. revistas en cat.:** 155**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Num. revistas en cat.:** 61

- 100** Peña Baquedano, Estefanía; Hernández-Gascón, B; Calvo Calzada, B. Human Abdomen: Mechanical Modeling and Clinical Applications. BIOMECHANICS OF LIVING ORGANS. pp. 267 - 286. 2017. ISBN 978-0-12-804009-6
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 101** Calvo Calzada, Begoña; Lanchares Sancho, Elena; del Buey Sayas, María Ángeles. Modelo biomecánico del globo ocular. BIOMECÁNICA Y ARQUITECTURA CORNEAL. pp. 359 - 366. 2014. ISBN 978-84-9022-649-0
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 102** B . Hernández-Gascón; A . Mena; J . Grasa; M . Malve; E . Peña; B . Calvo; G . Pascual; J . M . Bellón. Numerical modelling of the abdominal wall using MRI. Application to hernia surgery. COMPUTATIONAL MODELLING OF OBJECTS REPRESENTED IN IMAGES III FUNDAMENTALS, METHODS AND APPLICATIONS. pp. 323-328. 2013. ISBN 978-0-415-62134-2
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 103** E. Lanchares; M. Malve; B. Calvo. Patient-specific biomechanical framework for aiding clinical decisions in eye surgery. PATIENT-SPECIFIC COMPUTATIONAL MODELLING. LECTURES NOTES IN COMPUTATIONAL VISION AND BIOMECHANICS. pp. 161 - 193. 2012. ISBN 978-94-007-45
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 104** M.H. Doweidar; R. Muñoz; E. Peña; B. Calvo; M. Doblaré. 3D computational modeling of the human knee in physiological state. KNEE JOINTS: KINEMATICS, INJURY TYPES AND TREATMENT OPTIONS. pp. 67 - 86. 2012.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 105** Elena Lanchares; M. Andeles del Buey; José Angel Cristóbal; Begoña Calvo. Propiedades Biomecánicas Corneales. Histéresis Corneal. Simuladores Matemáticos.MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN SEGMENTO ANTERIOR. pp. 507 - 512. 2011. ISBN 978-84-933144
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 106** J .A. Cristóbal, M. A. del Buey, E. Lanchares, B. Calvo. Simulación biomecánica de segmentos intraestromales para mejorar la estabilidad de la córnea. QUERATOCONO. PAUTAS PARA SU DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. pp. 273 - 286. 2010. ISBN 978-987-97585
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 107** 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. 2009. ISBN 978-84-92774-24-1
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 108** E. Lanchares, B. Calvo. Modelado Biomecánico del tejido corneal. TÉCNICAS DE MODELADO CORNEAL, DESDE LA ORTOQUERATOLOGÍA HASTA EL CROSS-LINKING. pp. 51 - 60. 2009. ISBN 978-84-933144
Tipo de producción: Capítulo de libro

- 109** J. Grasa; M. J. Muñoz; F. Soteras; A. Ramírez; A. Alonso; B. Calvo. Músculo: la producción de fuerza. LA BIOMECAÁNICA: PUENTES ENTRE LA INGENIERÍA Y LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS. pp. P. [141] - 149. 2009. ISBN 978-84-92774-24-1
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 110** E. Lanchares; B. Calvo. Simulación de los componentes refractivos del ojo humano. LA BIOMECAÁNICA: PUENTES ENTRE LA INGENIERÍA Y LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS. pp. P. [131] - 139. 2009. ISBN 978-84-92774-24-1
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 111** 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 BIOMECAÁNICA: PUENTES ENTRE LA INGENIERÍA Y LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS. pp. P. [39] - 47. 2009. ISBN 978-84-92774-24-1
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 112** M. Doblaré, B. Calvo, M. A. Martínez, E. Peña, A. Pérez del Palomar, J. F. Rodríguez. On modelling soft biological tissues with the natural element method. BIOMECHANICS SYSTEMS TECHNOLOGY. COMPUTATIONAL METHODS. pp. 87 - 116. 2007. ISBN 978-981-270-7
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 113** B. Calvo. simulación numérica de la cirugía de incisiones relajantes sobre la córnea humana. CORRECCIÓN ASTIGMATISMO. pp. 241 - 250. 2006. ISBN 84-9331-144-4
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 114** M. Doblaré; E. Cueto; B. Calvo; M. A. Martínez; J. M. García; E. Peña. An analysis of the performance of meshless methods in biomechanics. COMPUTATIONAL BIOENGINEERING: CURRENT TRENDS AND APPLICATIONS. pp. P. 69 - 100. 2004. ISBN 1860944655
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 115** Calvo, Begoña; Peña, E. Patient-specific computational modelling. Lectures notes in computational vision and Biomechanics. pp. 193. 2012. ISBN 978-94-007-45
Tipo de producción: Libro o monografía científica
- 116** Begoña Calvo; Pilar Alaejos. Construcción Sostenible. Primeras experiencias en España. 2010. ISBN 978-84-936583
Tipo de producción: Libro o monografía científica
- 117** Computational Bioengineering: Current Trends and Applications. pp. 245. 2004. ISBN 1860944655
Tipo de producción: Libro o monografía científica
- 118** Ariza-Gracia, Miguel A.; Orillés, Ángel; Pascual, Gemma; Calvo, Begoña; Rodríguez-Matas, José F. Reply: why indentation cannot be considered exactly equivalent to non-contact tonometry. JOURNAL OF REFRACTIVE SURGERY. 33 - 7, pp. 496 - 500. 2017. ISSN 1081-597X
DOI: 10.3928/1081597X-20170601-01
Tipo de producción: Carta
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.649
Posición de publicación: 16
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.649
Posición de publicación: 56
Categoría: Science Edition - OPHTHALMOLOGY
Num. revistas en cat.: 59
Categoría: Science Edition - SURGERY
Num. revistas en cat.: 200



- 119** Ortilles, A.; Lanchares, E.; Cristóbal, J.A.; Calvo, B. Use of 2% hydroxypropyl methylcellulose to prevent the corneal swelling during the in vitro mechanical characterization. PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS. pp. [8 pp.]. 2017. ISSN 1464-4207
DOI: 10.1177/1464420717704880
Tipo de producción: Artículo en prensa
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.281
Posición de publicación: 207
Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
Num. revistas en cat.: 285
- 120** Agudo, A.; Calvo, B.; Martínez-Montiel, J. M. Finite Element based sequential Bayesian Non-Rigid Structure from Motion. PROCEEDINGS - IEEE COMPUTER SOCIETY CONFERENCE ON COMPUTER VISION AND PATTERN RECOGNITION. pp. 1418 - 1425. 2012. ISSN 1063-6919
DOI: 10.1109/CVPR.2012.6247829
Tipo de producción: Comunicación

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

Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Coordinadora del Máster en Mecánica Aplicada
Tipología de la gestión: Gestión Universitaria
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Centro Politécnico Superior
Fecha de inicio: 01/05/2009
Tareas concretas: Coordinación de la titulación
- 2** **Nombre de la actividad:** Coordinadora del Programa de doctorado en Mecánica Computacional
Tipología de la gestión: Gestión Universitaria
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Centro Politécnico Superior
Fecha de inicio: 01/05/2009
Tareas concretas: Coordinadora de Titulación
- 3** **Nombre de la actividad:** Coordinadora adjunta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) en el Área de Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica (IME)
Tipología de la gestión: Gestión del programas nacionales I+D+i
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Centro Politécnico Superior
Fecha de inicio: 01/02/2008
Duración: 3 años - 11 meses

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

- 1** **Nombre de la actividad:** Movilidad de investigadores del Programa Europa
Funciones desempeñadas: Evaluación de Becas
Entidad de realización: Obra Social Caja de Ahorros de la Inmaculada
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Modalidad de actividad: Evaluación Becas
Fecha de inicio-fin: 01/04/2012 - 30/10/2012
- 2** **Nombre de la actividad:** Miembro de la comisión de expertos del Programa de Diseño y Producción Industrial (DPI)
Funciones desempeñadas: Miembro de la comisión de expertos del Programa de Diseño y Producción Industrial (DPI)
Entidad de realización: Dirección Gral. de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Economía y Comp
Ciudad entidad realización: Madrid, España
Modalidad de actividad: Evaluadora de proyectos
Fecha de inicio-fin: 01/05/2012 - 15/07/2012
- 3** **Nombre de la actividad:** Evaluación de Becas de Investigación de la fundación IBERCAJA
Funciones desempeñadas: Evaluación de Becas
Entidad de realización: Acción I+D del Dpto. de Ciencia, Tecnología y Universidades del Gobierno de Aragón
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Modalidad de actividad: Evaluación Becas
Fecha de inicio-fin: 02/04/2008 - 30/05/2011
- 4** **Nombre de la actividad:** Evaluación de proyectos del Plan nacional de I+D en el área de Ingeniería Mecánica, Naval y
Funciones desempeñadas: Evaluación de proyectos
Entidad de realización: Agencia Nacional de Prospectiva y Evaluación
Ciudad entidad realización: Madrid, España
Modalidad de actividad: Evaluadora de proyectos
Fecha de inicio: 01/01/2004

Otros méritos

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

Entidad de realización: Facultad de Ingeniería Mecánica
Ciudad entidad realización: Oporto, Portugal
Fecha de inicio-fin: 01/07/2006 - 01/08/2006 **Duración:** 1 mes - 1 día
Entidad financiadora: Caja de Ahorros de la Inmaculada
Nombre del programa: Programa Europa XXI de Estancias de Investigación
Objetivos de la estancia: Invitado/a



Períodos de actividad investigadora

- 1** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2016
- 2** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2010
- 3** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2004

Resumen de otros méritos

Descripción del mérito: Directora de la cátedra Mariano López Navarro de la Universidad de Zaragoza convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y el Grupo de Empresas Mariano López Navarro.

Fecha de concesión: 01/07/2005