



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

HISTORIAL ACADÉMICO, DOCENTE E INVESTIGADOR

Cristina Rodríguez González

Julio de 2025

**ÍNDICE**

1	DATOS PERSONALES.....	4
2	TÍTULOS ACADÉMICOS Y OTROS TÍTULOS.....	4
2.1	Otros Títulos.....	4
3	PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS	5
4	PUESTOS ASISTENCIALES DESEMPEÑADOS	5
5	ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA	6
5.1	Asignaturas de 1er y 2º Ciclo Universitario	6
5.2	Cursos Máster Universitarios	9
5.3	Cursos de Doctorado	11
5.3.1	Docencia en otras Universidades	11
5.4	Dirección Proyectos de Investigación y Proyectos Fin de Máster.....	12
5.5	Proyectos Fin de Carrera y Fin de Grado tutorados.....	16
5.5.1	Proyectos Fin de Carrera.....	16
6	ACTIVIDAD ASISTENCIAL DESEMPEÑADA	22
7	ACTIVIDAD INVESTIGADORA.....	23
7.1	Líneas de Investigación.....	23
7.2	Puestos de Investigación desempeñados	23
7.3	Pertenencia a grupos de investigación consolidados.....	23
8	PERIODOS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA	24
9	PUBLICACIONES (Libros y capítulos de libros).....	25
9.1	Publicaciones Científicas	25
9.2	Publicaciones docentes.....	26
10	PUBLICACIONES (Artículos)	27
10.1	Artículos en revistas indexadas con índice de impacto (JCR).....	27
10.2	Artículos en revistas no indexadas con índice de calidad relativo.....	39
10.3	Otras publicaciones	42
11	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS	45
12	OTROS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....	51
13	OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	60
14	COMUNICACIONES Y PONENCIAS	61
14.1	Congresos Internacionales.....	61
14.2	Congresos Nacionales	73
15	TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS	90
16	PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD	92
17	OTRAS CONTRIBUCIONES DE CARÁCTER DOCENTE.....	93
17.1	Participación en Proyectos de Innovación Docente	93
17.2	Participación en Congresos de Innovación Docente	93
17.3	Material Docente en Plataformas Virtuales.....	93



17.4	Asesoramiento Docente en otras Universidades.....	94
18	SERVICIOS INSTITUCIONALES PRESTADOS	95
19	CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS.....	97
20	CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS	100
20.1	Cursos recibidos de carácter científico/tecnológico	100
20.2	Cursos recibidos de carácter docente.....	101
21	BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS	103
21.1	Becas	103
21.2	PREMIOS.....	103
22	ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE.....	105
23	OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN	106
23.1	Organización de Congresos y de Jornadas de Divulgación Científico-Tecnológica	106
23.2	Participación en comités académicos y científicos	109
23.3	Evaluación de proyectos de investigación	111
23.4	Revisión de artículos científicos	111
23.5	Moderador de sesiones en congresos y reuniones científicas	112
23.6	Tribunales de Tesis Doctorales.....	113
23.7	Estancias en centros extranjeros	117
24	OTROS MÉRITOS	119
24.1	Idiomas	119
24.2	Asociaciones a las que pertenece.....	119



1 DATOS PERSONALES

Situación Profesional Actual:

Categoría: Catedrática de Universidad
Organismo: Universidad de Oviedo
Departamento: Construcción e Ingeniería de fabricación
Área: Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Dirección Postal: Edificio Departamental Oeste. 7.1.17. Campus Universitario. 33203 Gijón
Códigos Unesco: 2205, 3312
Tramos de Investigación: 5 (1994-1999, 2000-2005, 2006-2011, 2012-2017, 2018-2023)
Tramos tecnológicos: 1 (2002-2011)
Núm. Quinquenios: 6 (1991-1999, 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014, 2015-2019, 2020-2024)

Distinciones:

Clase: **Medalla de Honor del Grupo Español de Fractura**
Organismo: **Asociación española de Integridad estructural**

Clase: **Académica Electa**
Organismo: **Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería**
Cargo: Responsable de Comunicación y Publicaciones

2 TÍTULOS ACADÉMICOS Y OTROS TÍTULOS

Título Académico: Ingeniero Industrial (especialidad mecánica-construcción)
Fecha de expedición: Diciembre, 1989
Centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Gijón
Organismo: Universidad de Oviedo
Calificación: Notable

Título Académico: Doctor Ingeniero Industrial
Fecha de expedición: Octubre, 1992
Centro: Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación
Organismo: Universidad de Oviedo
Calificación: Apto Cum Laude
Título Tesis Doctoral: Tenacidad a la fractura en plásticos reforzados con fibras cortas de vidrio aleatoriamente distribuidas
Directores: J. Belzunce Varela, A. Fernández Canteli

2.1 Otros Títulos

Título: European Welding Engineer
Fecha de expedición: Junio, 1999
Organismo: European Welding Federation
Calificación: Vía Acuerdos de Transición



3 PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

Categoría: Profesor Asociado Tipo 2
Fechas posesión y cese: 19-04-1990 / 31-07-1990
Dedicación: Exclusiva
Vinculación: Contrato Administrativo de Colaboración Temporal
Área de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Clases Teóricas y Prácticas

Categoría: Profesor Asociado Tipo 3
Fechas posesión y cese: 11-04-1996 / 13-05-2001
Dedicación: Exclusiva
Vinculación: Contrato Administrativo de Colaboración Temporal
Área de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Clases Teóricas y Prácticas

Categoría: Profesor Titular de Universidad
Fecha posesión: 22-03-2001
Dedicación: Exclusiva
Vinculación: Funcionario de Carrera
Área de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Clases Teóricas y Prácticas

Categoría: Catedrático de Universidad
Fecha posesión: 27-12-2011
Dedicación: Exclusiva
Vinculación: Funcionario de Carrera
Área de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Clases Teóricas y Prácticas

4 PUESTOS ASISTENCIALES DESEMPEÑADOS



5 ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

5.1 Asignaturas de 1er y 2º Ciclo Universitario

Curso 1989-1990

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 3º curso de Ingeniería de Minas
Periodo: Anual 3.5 créditos teóricos y 3.25 prácticos de tablero
Centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Anual 3.5 créditos teóricos y 3.25 prácticos de tablero
Centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Gijón

CURSO 1996-1997

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 2º curso de Ingeniería Técnica Industrial, construcción de maquinaria
Periodo: Anual 12 créditos teóricos
Centro: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

Asignatura: **Soldadura**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Técnica Industrial Estructuras e Instalaciones
Periodo: Anual 3 créditos teóricos y 9 prácticos de laboratorio
Centro: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

CURSO 1997-1998

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Anual 3.5 créditos teóricos y 3.25 prácticos de tablero
Centro: Escuela Técnica Superior de I. Industriales de Gijón

Asignatura: **Soldadura**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Técnica Industrial Estructuras e Instalaciones
Periodo: Anual 3 créditos teóricos y 12 prácticos de laboratorio
Centro: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

CURSO 1998-1999, 1999-2000

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Anual 7 créditos teóricos y 6.5 prácticos de tablero
Centro: Escuela Técnica Superior de I. Industriales de Gijón

Asignatura: **Soldadura**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Técnica Industrial Estructuras e Instalaciones
Periodo: Anual 3 créditos teóricos y 6 prácticos de laboratorio
Centro: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

CURSO 2000-2001, 2001-2002

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Anual 7 créditos teóricos, 6.5 prácticos de tablero y 7.5 prácticas de laboratorio
Centro: Escuela Técnica Superior de I. Industriales e I. Informáticos de Gijón



CURSO 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 2º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 4.5 créditos teóricos y 16.5 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2005-2006

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 2º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 4.5 créditos teóricos y 9.5 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
Titulación: 4º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 3 créditos teóricos y 3.5 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2006-2007

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 2º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 4.5 créditos teóricos y 7 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
Titulación: 4º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 3 créditos teóricos y 4 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Fundamentos de la Ingeniería**
Titulación: 3º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 0.5 créditos prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2007-2008

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 2º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 4.5 créditos teóricos y 11 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
Titulación: 4º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 3 créditos teóricos y 2 prácticos de laboratorio
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2008-2009

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
Titulación: 2º curso de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad mecánica
Periodo: Anual 3 créditos teóricos y 2.25 prácticos de tablero
Centro Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

CURSO 2009-2010

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
Titulación: 4º curso de Ingeniería Industrial
Periodo: Cuatrimestral 3 créditos teóricos
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón



CURSO 2010-2011

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
 Titulación: 4º curso de Ingeniería Industrial
 Periodo: Cuatrimestral 3 créditos teóricos
 Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2011-2012

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
 Titulación: 4º curso de Ingeniería Industrial
 Periodo: Cuatrimestral 6 créditos teóricos
 Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSOS 2012-13 hasta la actualidad

Asignatura: **Teoría de Estructuras**
 Titulación: 3º curso del grado en Tecnologías Industriales
 Periodo: Cuatrimestral de 2º Cuatrimestre. 6 créditos (teóricos + prácticos)
 Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2024-2025 hasta la actualidad

Asignatura: **Elasticidad y Resistencia de Materiales**
 Titulación: 2º curso del grado en Ingeniería Química
 Periodo: Cuatrimestral de 1er Cuatrimestre. 3 créditos teóricos
 Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

➤ **Indicadores de calidad en la docencia**

Asignatura	Titulación/especialidad	Año Academ.	Valoración GENERAL (escala sobre 10)	
			Profesor	Titulación
Elasticidad y Resistencia M.	E.T.S.I. Industriales	2001/2002	7.8	5.9
Elasticidad y Resistencia M.	E.T.S.I. Industriales	2003/2004	8.5	6.4
Elasticidad y Resistencia M.	E.T.S.I. Industriales	2004/2005	7.7	6.5
Elasticidad y Resistencia M.	E.T.S.I. Industriales	2005/2006	8.1	6.6
Elasticidad y Resistencia M.	E.T.S.I. Industriales	2006/2007	5.8	6.2
Elasticidad y Resistencia M.	E.T.S.I. Industriales	2007/2008	7	6.2
Elasticidad y Resistencia M.	Ingeniería Técnica	2008/2009	7.4	6.6
Teoría de Estructuras	E.T.S.I. Industriales	2005/2006	7.2	6.6
Teoría de Estructuras	E.T.S.I. Industriales	2006/2007	6.6	6.2
Teoría de Estructuras	E.T.S.I. Industriales	2007/2008	6.9	6.5
Teoría de Estructuras	E.T.S.I. Industriales	2009/2010	7.0	6.8
Teoría de Estructuras	E.T.S.I. Industriales	2010/2011	7.9	6.6
Teoría de Estructuras	E.T.S.I. Industriales	2011/2012	7.8	6.6
Teoría de Estructuras	Grado Tecnologías Industriales	2012/2013	7.8	6.5



5.2 Cursos Máster Universitarios

- Máster Interuniversitario en Integridad Estructural y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras

CURSO 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Asignatura: **Soldadura y otras tecnologías de Unión**

Título: Máster en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras

Periodo: Cuatrimestral de 1º Cuatrimestre con 2 ECTS teóricos, 1 ECT de prácticas de laboratorio.

Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Mecánica de la Fractura**

Título: Máster en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras

Periodo: Cuatrimestral de 1º Cuatrimestre con 1 ECT de prácticas de laboratorio.

Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Procedimientos de Evaluación de la integridad estructural**

Título: Máster en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras

Periodo: Cuatrimestral de 2º Cuatrimestre con 1 ECT de PA+1ECT PL

Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSO 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Asignatura: **Seminario Avanzado I**

Título: Máster en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras

Periodo: Cuatrimestral de 1º Cuatrimestre con 2 ECT de prácticas de laboratorio.

Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Seminario Avanzado II**

Título: Máster en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras

Periodo: Cuatrimestral de 2º Cuatrimestre con 1 ECT de PA+1ECT PL

Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

- Máster en Ciencia y Tecnología de Materiales

CURSOS 2009-2010, 2010-2011

Asignatura: **Comportamiento Mecánico y Fractura de los Materiales**

Periodo: Obligatoria. Cuatrimestral de 1er Cuatrimestre con 1 crédito

Centro Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo

Asignatura: **Soldadura y otras tecnologías de Unión**

Periodo: Optativa. Cuatrimestral de 2º Cuatrimestre de con 2 créditos

Centro Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo

CURSO 2013-2014

Asignatura: **Soldadura y otras tecnologías de Unión**

Periodo: Optativa. Cuatrimestral de 2º Cuatrimestre de con 2 créditos

Centro Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo



- Máster en Ingeniería Mecatrónica (ERASMUS MUNDUS)

CURSOS 2007-2008, 2008-2009

Asignatura: **Mecánica I (Mecánica de Materiales)**
Título: Máster en Ingeniería Mecatrónica
Periodo: Cuatrimestral de 1º Cuatrimestre de 1º curso con 1.2 créditos teóricos, 0.5 de prácticas de laboratorio y 0.2 de prácticas de tablero
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

CURSOS 2009-2010, 2010-2011

Asignatura: **Mecánica I (Mecánica de Materiales)**
Título: Máster en Ingeniería Mecatrónica
Periodo: Cuatrimestral de 1º Cuatrimestre de 1º curso con 0.6 créditos teóricos, 0.2 de prácticas de laboratorio y 0.2 de prácticas de tablero
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Diseño y análisis de sistemas mecatrónicos**
Título: Máster en Ingeniería Mecatrónica
Periodo: Cuatrimestral de 1º Cuatrimestre de 2º curso con 1 crédito
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

- Máster Universitario en Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación

CURSOS 2009-2010, 2010-2011

Asignatura: **Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura en Ingeniería: Integridad Estructural**
Título: Máster Universitario en Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación
Periodo: Semestral de 1er Semestre de 1er curso con 1.5 créditos
Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

- Máster en Gestión de la Innovación y el desarrollo empresarial (Título Propio Universidad de Oviedo)

CURSO 2009-2010

Asignatura: **Avances en Materiales Metálicos**
Periodo: Optativa. Cuatrimestral de 2º Cuatrimestre de con 0.5 créditos
Centro Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

- Máster en Soldadura y tecnologías de unión

CURSO 2013-2014, 2015-2016

Módulo: **Módulo II. Materiales**
Tema: **Ensayos mecánicos y su aplicación en la caracterización de uniones soldadas.** 10 horas (TA+PL)
Centro Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

Módulo: **Módulo III. Comportamiento mecánico**
Tema: Mecánica de la Fractura. 5 horas (TA)
Centro Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

➤ **Indicadores de calidad en la docencia**

Asignatura	Máster	Año	Valoración GENERAL (escala sobre 10)	
			Profesor	Titulación
1 Mecánica de Materiales	Ing. Mecatrónica	2009/2010	7.3	5.4
3. Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura en Ingeniería: Integridad Estructural	Ingeniería Mecánica, diseño, construcción y fabricación	2009/2010	8	6.9
4. Comportamiento Mecánico y fractura de los Materiales	Ciencia y Tecnología de Materiales	2009/2010	8.3	6.2

5.3 Cursos de Doctorado1. Programa de Doctorado: **Cálculo y Diseño Estructural****CURSO 1997-1998**

Asignatura: **Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura en Ingeniería**
 Créditos impartidos : 1 (10 horas) de 3 (30 horas)
 Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Asignatura: **Diseño y cálculo de uniones soldadas**
 Créditos impartidos : 1 (10 horas) de 2 (20 horas)
 Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

2. Programa de Doctorado: **Ingeniería de Construcción y Fabricación****CURSO 1998-1999**

Asignatura: **Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura en Ingeniería**
 Créditos impartidos : 1 (10 horas) de 3 (30 horas)
 Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

3. Programa de Doctorado: **Diseño, Construcción y Fabricación en la Ingeniería****CURSOS 1999-2000, 2000-01, 01-02, 02-03, 03-04, 04-05, 05-06, 06-07, 07-08, 08-09**

Asignatura: **Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura en Ingeniería**
 Créditos impartidos : 1 o 2 (10 o 20 horas) de 3 o 4 (30 o 40 horas)
 Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

4. Programa de Doctorado: **Ciencia y Tecnología de Materiales (Interdepartamental)****CURSOS 1999-2000, 2000-01, 01-02, 02-03, 03-04, 04-05, 05-06, 06-07, 07-08, 08-09**

Asignatura: **Comportamiento mecánico y Fractura de los Materiales**
 Créditos impartidos : 1.5 (15 horas) de 3 (30 horas)
 Centro Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

5.3.1 Docencia en otras Universidades**- Curso Académico 2002/2003**

Programa de Doctorado en Ingeniería

Curso: **Investigación aplicada en Ingeniería: Hormigón reforzado con corrugados de inoxidable**

Créditos impartidos : 15 horas

Universidad: Nacional de Trujillo (Perú)

Centro Escuela de Post-grado de la Universidad Nacional de Trujillo



- Curso Académico 2004/2005

Programa de Doctorado en Ingeniería

Curso: **Integridad estructural y Análisis de fallo**

Créditos impartidos : 16 horas

Universidad: César Vallejo (Perú)

Centro Escuela de Post-grado de la Universidad Nacional de Trujillo

- Curso Académico 2006/2007

Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales

Curso: **Ciencia de Materiales**

Créditos impartidos : 20 horas

Universidad: Nacional de Trujillo (Perú)

Centro Escuela de Post-grado de la Universidad Nacional de Trujillo

- Curso Académico 2007/2008

Curso: **Fatigue and Fracture in Engineering Materials: a state of the art**

Créditos impartidos : 4 horas

Universidad: Politécnico di Milano

Centro Dipartimento di Meccanica

- Curso Académico 2008/2009

Programa de Doctorado: Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica

Curso: **Fractura de uniones soldadas**

Créditos impartidos : 2 (20 horas) de 4 (40 horas)

Universidad: Politécnica de Calatunya (UPC)

Centro Escuela de Ingeniería Industrial de la UPC

- Curso Académico 2014/2015

Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales

Curso: **Integridad Estructural**

Créditos impartidos : 20 horas

Universidad: Nacional de Trujillo (Perú)

Centro Escuela de Post-grado de la Universidad Nacional de Trujillo

5.4 Dirección Proyectos de Investigación y Proyectos Fin de Máster

1. Título: Influencia del Proceso de Fabricación del Hilo Macizo en la Soldadura Semiautomática Mig/Mag
Alumno/a: Darío José Corbeira de la Torre
Programa: Ingeniería de Construcción y Fabricación
Curso académico 1999/2000
Calificación Sobresaliente
2. Título: Comportamiento Mecánico de Barras Corrugadas de Acero Inoxidable Utilizadas en el Armado de Hormigón
Alumno/a: Horacio Castro Montes
Programa: Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico 2000-2001
Calificación Sobresaliente
3. Título: Análisis de Comportamiento en Servicio de Materiales Utilizados en la Fabricación de Tuberías para el Transporte de Ácidos
Alumno/a: Laudelina Casado Álvarez
Programa: Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico 2003-2004



Calificación	Sobresaliente
4. Título:	Influencia de la Tensión Media y del Proceso de Fabricación en el Comportamiento a Fatiga de Barras Corrugadas de Acero Inoxidable Dúplex
Alumno/a:	Enrique Real Tirador
Programa:	Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico	2004-2005
Calificación	Sobresaliente
5. Título:	Fundiciones de Grafito Esferoidal Utilizadas en Portasatélites Eólicos
Alumno/a:	Sergio Rivera Monte
Programa:	Ciencia y Tecnología de Materiales
Curso académico	2008-2009
Calificación	Sobresaliente
6. Título:	Influencia del Proceso Shot Peening sobre el Comportamiento Mecánico de Aceros Inoxidables Dúplex
Alumno/a:	Pedro Pérez Sanjurjo
Programa:	Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico	2008-2009
Calificación	Sobresaliente
7. Título:	Aplicación del Ensayo Mecánico "Small Punch Test" a Productos Sinterizados
Alumno/a:	María Fernández Vega
Programa:	Ciencia y Tecnología de Materiales
Curso académico	2009-2010
Calificación	Sobresaliente
8. Título:	Tenacidad a la fractura de materiales estructurales: Aplicación de diferentes metodologías
Alumno/a:	Tomás Eduardo García Suárez
Máster:	Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico	2009-2010
Calificación	Sobresaliente
9. Título:	Caracterización mecánica de la fractura mediante el Ensayo Miniatura de Punzonado (EMP). Influencia de la geometría de la entalla
Alumno/a:	Rafael Montero Braga
Máster:	Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico	2009-2010
Calificación	Sobresaliente
Cotutor/a	Inés Peñuelas Sánchez
10. Título:	Estudio para la detección de grietas en piezas pulvimetalúrgicas en verde
Alumno/a:	Carlos González Muñíz
Máster:	Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico	2010-2011
Calificación	Sobresaliente (10)
11. Título:	El método de las componentes en uniones viga I-Polar RHS. Diseño y cálculo de bastidor de ensayos
Alumno/a:	Jorge González Martínez
Máster:	Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación
Curso académico	2010-2011
Calificación	Sobresaliente (9)
Cotutor/a	Miguel Ángel Serrano



-
12. Título: Estudio de la influencia de la alineación de la cadena de carga en el comportamiento a fatiga de los materiales metálicos sometidos a carga axial
Alumno/a: Marta Cristina Sánchez Ontañón
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2012-2013
Calificación Sobresaliente (9.5)
13. Título: Evaluación de la integridad estructural según FITNET
Alumno/a: David Rey Santiago
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2012-2013
Calificación Sobresaliente (9.5)
14. Título: Estimación de tensiones y cálculo a fatiga en elementos estructurales
Alumno/a: Sergio Blasón González
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2012-2013
Calificación Sobresaliente (9.5)
15. Título: Análisis numérico y experimental de la integridad estructural de una viga carrilera en servicio. Propuestas de mejora
Alumno/a: Antonio David López Sánchez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2012-2013
Calificación Sobresaliente (9.5)
16. Título: Influencia de la porosidad en el comportamiento en servicio de aceros sinterizados
Alumno/a: Javier Fernández Castañón
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2013-2014
Calificación Notable (8)
17. Título: Estudio de sensibilidad de los parámetros característicos de un material en función de las variables de ensayo
Alumno/a: Miguel Lozano García
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2013-2014
Calificación Sobresaliente (9)
18. Título: Utilización de procedimientos de integridad estructural en el análisis de fallo de un elemento metálico (*Alu-ring*) perteneciente a la conexión ala-rotor de un aerogenerador
Alumno/a: Ayrton Luis de frutos Núñez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2014-2015
Calificación Sobresaliente (9)
19. Título: Tratamientos termomecánicos de aleaciones de titanio
Alumno/a: Luis Borja Peral Martínez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2014-2015
Calificación Sobresaliente (9)



-
20. Título: Diseño y cálculo de estructuras de celosía utilizando uniones en frío tipo clinching para grandes espesores 4 mm
Alumno/a: Juan Manuel Riesgo Monte
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2014-2015
Calificación Aprobado (6)
21. Título: Análisis del comportamiento mecánico de la pizarra utilizando distintas metodologías de ensayo
Alumno/a: Guillermo Álvarez Díaz
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2015-2016
Calificación Sobresaliente (9)
22. Título: Potencialidad de las técnicas de correlación de imágenes en el análisis de la integridad de elementos estructurales
Alumno/a: Ismael García García
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2015-2016
Calificación Sobresaliente (9)
23. Título: Influencia del tipo de gas de protección en la soldadura semiautomática de aceros inoxidables para uso a altas temperaturas
Alumno/a: Carlos Escobar González
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2015-2016
Calificación Notable (8)
24. Título: Uso del SPT en la caracterización mecánica de aceros estructurales en presencia de hidrógeno
Alumno/a: Hugo Priede Álvarez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2016-2017
Calificación Sobresaliente (9)
25. Título: Influencia del tratamiento de revenido en las propiedades mecánicas de productos sinterizados
Alumno/a: Sara García Martínez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2017-2018
Calificación Sobresaliente (9)
26. Título: Programación de una herramienta para el análisis de la integridad estructural para el sector eólico Onshore
Alumno/a: Imanol García Pedrero
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2017-2018
Calificación Sobresaliente (9)
27. Título: Estudio de los tratamientos de shot peening sobre el material PM Siron P725: caracterización y optimización
Alumno/a: Sergio García Tuñón
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2018-2019
Calificación Sobresaliente (9)



28. Título: Integridad estructural de componentes náuticos soldados para alta competición
Alumno/a: Miguel Álvarez Rodríguez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2019-2020
Calificación Sobresaliente (9)
29. Título: Análisis del comportamiento en servicio de piezas de automoción mediante ensayos acelerados: Efecto del proceso de fabricación utilizado
Alumno/a: Sara López Menéndez
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2019-2020
Calificación Sobresaliente (9)
30. Título: Propuesta de una nueva metodología para el análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros estructurales
Alumno/a: Guillermo Álvarez Díaz
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2019-2020
Calificación Sobresaliente (9)
31. Título: Estudio de los tratamientos térmicos a aplicar tras el curvado en caliente de tubos de distintos aceros utilizados en equipos a presión
Alumno/a: Beatriz Mortera Loredó
Máster: Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Curso académico 2020-2021
Calificación Notable (8)
32. Título: Mejora de las propiedades mecánicas de piezas pulvimetalúrgicas mediante la modificación de variables de fabricación
Alumno/a: Alejandro García Corujo
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2020-2021
Calificación Sobresaliente (9)
33. Título: Influencia del tipo de ensayo en la caracterización a fatiga de materiales metálicos
Alumno/a: Sara Otero Vega
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2022-2023
Calificación Sobresaliente (9)
34. Título: Efecto del hidrógeno en las propiedades mecánicas de los aceros
Alumno/a: Marcos Manuel Llera Prida
Máster: Integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras.
Curso académico 2022-2023
Calificación Sobresaliente (9)

5.5 Proyectos Fin de Carrera y Fin de Grado tutorados

5.5.1 Proyectos Fin de Carrera

➤ Escuela de Ingenieros Industriales de Gijón:

1. Título: Propiedades mecánicas y comportamiento a fatiga de armaduras de acero inoxidable austenítico conformadas en caliente
Alumno: Verónica Fernández Riera



Fecha de lectura: Octubre, 2000

2. Título: Comportamiento a fractura de acero inoxidable utilizados como material de refuerzo en hormigón armado

Alumno: Manuel Nicolás Blanco

Fecha de lectura: Julio, 2001

3. Título: Influencia del proceso de fabricación en el comportamiento mecánico de armaduras de acero inoxidable dúplex

Alumno: M^a Luisa García Fernández

Fecha de lectura: Abril, 2002

4. Título: Comportamiento mecánico de armaduras de distintos tipos de acero obtenidas por laminación en caliente

Alumno: Eduardo Rodiz García

Fecha de lectura: 01/10/2003

5. Título: Software para el control de máquinas de ensayo dinámicas para la realización de ensayos de fractura

Alumno: Ignacio Rodríguez del Cueto

Fecha de lectura: 05/11/2004

6. Título: Diseño de una columna despropanizadora para una instalación petroquímica

Alumno: Enrique Llana Sánchez-Migallón

Fecha de lectura: Mayo, 2005

7. Título: Aplicabilidad del método de la normalización de la carga en la caracterización a fractura de aceros estructurales

Alumno: Sergio Rivera Monte

Fecha de lectura: 29/12/2005

8. Título: Influencia de los defectos superficiales en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex

Alumno: Antonio Martínez Fuertes

Fecha de lectura: Junio, 2008

9. Título: Influencia de la geometría de la unión y de la disimilitud de propiedades mecánicas en la transición dúctil-frágil de una unión soldada: Aplicación de diagramas de fallo

Alumno: Raquel Álvarez Fernández

Fecha de lectura: Julio, 2008

10. Título: Utilización del Ensayo Miniatura de Punzonado (EMP) en la caracterización mecánica de la zonas afectada térmicamente de una unión soldada

Alumno: Ricardo López Gutiérrez

Fecha de lectura: 09/10/2009

11. Título: Diseño y cálculo de un sistema de almacenamiento y distribución de gas-oil para tractores del parque de carbón de una central térmica

Alumno: Fernando Fernández Suárez

Fecha de lectura: 20/11/2009

12. Título: Análisis mediante ensayos del comportamiento mecánico de diferentes sistemas de fijación de la plastia en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior

Alumno: David Gutiérrez García

Fecha de lectura: 14/12/2009



13. Título: Métodos alternativos para la obtención de la tenacidad a la fractura en el campo elastoplástico: El método de normalización y el parámetro de separación de la carga (Spb)
Alumno: Eladio Antonio Castaño García
Fecha de lectura: 24/02/2010
14. Título: Nuevas propuestas para la determinación de la tenacidad a la fractura en materiales dúctiles
Alumno: Jorge Suárez Misioné
Fecha de lectura: 01/07/2010
15. Título: Análisis Numérico del efecto de deferentes variables del Shot Peening en la respuesta a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex
Alumno: Carmen Álvarez Hevia
Fecha de lectura: 19/01/2011
16. Título: Comprobación de vigas carrileras en nave de almacenamiento de bobinas de acero
Alumno: Ana María Rocés Mori
Fecha de lectura: 20/03/2013 (Sobresaliente 9.5)
17. Título: Análisis de la aplicabilidad del ensayo miniatura de punzonado en la caracterización mecánica de polímeros PLA
Alumno: Leticia Martín Alonso
Fecha de lectura: 10/07/2013 (Sobresaliente 9.5)
18. Título: Velocidad de crecimiento de grietas por fatiga: puesta a punto del método de ensayo y aplicación en la caracterización de un acero estructural
Alumno: Alfonso Sobrecueva González
Fecha de lectura: 19/12/2014 (Sobresaliente 9.0)
19. Título: Determinación de la velocidad de crecimiento de grietas por fatiga de un acero de alta resistencia mediante la utilización de distintas técnicas de ensayo
Alumno: Pérez Foyedo, Mónica
Fecha de lectura: 23/07/2015 (Sobresaliente 10.0)
20. Título: Evaluación del fallo de una pala de aerogenerador mediante la aplicación de nuevos procedimientos de integridad estructural
Alumno: Héctor Rodríguez Blanco
Fecha de lectura: 06/12/2015 (Matrícula de honor 10.0)
21. Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros utilizados en la transformación de hidrocarburos y sus uniones soldadas
Alumno: Andrés Valdor Vázquez
Fecha de lectura: 22/06/2016 (Matrícula de honor 10.0)
22. Título: Análisis numérico del comportamiento mecánico de distintos tipos de materiales bajo condiciones de punzonado
Alumno: Álvarez Arcos, Marta
Fecha de lectura: 16/07/2018 (Sobresaliente 9.0)

➤ **ESCUELA UNIVERSITARIA INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL**

1. Título: Diseño, cálculo y ejecución de pabellón polideportivo en Noreña
Alumno: Ignacio Menéndez Hevia
Fecha de lectura: Febrero, 1999



-
2. Título: Pabellón polideportivo
Alumno: Bruno Fernández Fernández
Fecha de lectura: Febrero, 1999
 3. Título: Diseño, cálculo y ejecución de pabellón polideportivo en Viesques
Alumno: Daniel García Rodríguez
Fecha de lectura: Febrero, 1999
 4. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en el Campus Universitario de Gijón
Alumno: José Ramón Busto Fernández
Fecha de lectura: Junio, 1999
 5. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Otero (Oviedo)
Alumno: Francisco Javier Alcalde Fuente
Fecha de lectura: Junio, 1999
 6. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Oviedo
Alumno: José Manuel Álvarez Liñero
Fecha de lectura: Junio, 1999
 7. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Bimenes
Alumno: José Javier Martínez Carrio
Fecha de lectura: Junio, 1999
 8. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Gijón
Alumno: Iván Arias Corteguera
Fecha de lectura: Junio, 1999
 9. Título: Sistema de carga y descarga con limitación máxima de peso y volumen
Alumno: Elvira Fernández Rozada
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 10. Título: Sistema de Aseguramiento de la calidad de un laboratorio metrológico de masas
Alumno: Rodrigo González Huergo
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 11. Título: Paso peatonal elevado sobre autovía y red ferroviaria Gijón-Jovellanos
Alumno: José Antonio Montero Lorenzana
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 12. Título: Pabellón polideportivo en Villaviciosa
Alumno: Enrique Vázquez Rajo
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 13. Título: Proyecto básico y de ejecución de edificio Polideportivo
Alumno: Pablo Jiménez Suárez
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 14. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Viesques
Alumno: Felipe Alcón Marcos
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 15. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Moreda (Gijón)
Alumno: Ignacio Solís Conesa
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
 16. Título: Diseño y cálculo de Pabellón polideportivo "Cabo Peñas" - Luanco
Alumno: José Luis Álvarez Fernández
Fecha de lectura: Septiembre, 1999



17. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en Tapia de Casariego
Alumno: Maximino Pérez Méndez
Fecha de lectura: Septiembre, 1999
18. Título: Pabellón Polideportivo
Alumno: Javier Noval Díaz
Fecha de lectura: Febrero, 2000
19. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en el campus Universitario de Gijón
Alumno: Eros Álvarez González
Fecha de lectura: Febrero, 2000
20. Título: Diseño y cálculo de una estación de autobuses en Gijón
Alumno: Natalia Palacio Martínez
Fecha de lectura: Junio, 2000
21. Título: Diseño y cálculo de pabellón polideportivo en el Berrón
Alumno: Jorge Carcedo Montes
Fecha de lectura: Junio, 2000
22. Título: Nave industrial destinada a planta de clasificación y reciclaje de residuos
Alumno: Susana Corte García
Fecha de lectura: Octubre, 2000
23. Título: Aplicación del ensayo "Small Punch" en la caracterización mecánica de aceros sinterizados
Alumno: Ana Abad García
Fecha de lectura: Julio, 2012
24. Título: Caracterización mecánica de aceros utilizados en la fabricación de cubos sincronizadores: Efecto del tratamiento térmico y de la posición de la probeta
Alumno: Diego Álvarez Garrido
Fecha de lectura: Julio, 2012

5.5.1. Trabajos Fin de Grado

➤ Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

1. Título: Influencia de la geometría de la muñequilla en el comportamiento a fatiga de un cigüeñal: Análisis numérico y experimental
Alumno: Carlos Marqués Miguélez
Fecha de lectura: Julio 2015 (Sobresaliente 10.0)
2. Título: Análisis experimental de la influencia del tipo de acero en el comportamiento en servicio de un cigüeñal fabricado mediante forja en caliente
Alumno: Ignacio Bocos Barranco
Fecha de lectura: Julio 2015 (Matrícula de Honor 10.0)
3. Título: Caracterización mecánica de polímeros nano-reforzados con arcilla: efecto del porcentaje de nano-refuerzo y de la metodología de ensayo utilizada
Alumno: Inés Álvarez Fernández
Fecha de lectura: Julio 2015 (Sobresaliente 9.5)
4. Título: Análisis numérico y experimental del efecto de la porosidad en el comportamiento mecánico de aceros obtenidos por pulvimetalurgia mediante el ensayo Small Punch
Alumno: María Ureta Larrauri
Fecha de lectura: Junio 2016 (Sobresaliente 10.0)



5. Título: Efecto de procesos de deformación plástica en frío en el comportamiento a fatiga de cigüeñales.
Alumno: Carmen Morís Hernández
Fecha de lectura: Julio 2016 (Sobresaliente 9.0)
6. Título: Análisis numérico y experimental del efecto de los parámetros de rulinado en el comportamiento a fatiga de un acero de cigüeñal
Alumno: José Flórez Gómez
Fecha de lectura: Julio 2017 (Sobresaliente 9.0)
7. Título: Fragilización por hidrógeno de acero para transporte de gas ácido: utilización de distintas metodologías
Alumno: Pablo Vinjoy Rodríguez
Fecha de lectura: 18/07/2018 (Matrícula de Honor 10.0)
8. Título: Aplicación del hammer peening en soldadura: parámetros óptimos
Alumno: Miguel Ángel Carrasco López
Fecha de lectura: 18/07/2018 (Sobresaliente 9.5)
9. Título: Aplicación de distintas metodologías en el análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros CrMo
Alumno: Helena Iglesias Álvarez
Fecha de lectura: 20/02/2019 (Sobresaliente 9.5)
10. Título: Caracterización numérica y experimental de distintos tipos de materiales mediante el empleo de ensayos miniatura
Alumno: Paula Pérez Barrera
Fecha de lectura: 20/10/2019 (Sobresaliente 9.5)
11. Título: Fragilización por hidrógeno de la zona de grano grueso de la ZAT de un acero CrMoV
Alumno: Alberto Muñoz García
Fecha de lectura: 30/06/2020 (Sobresaliente 9.0)
12. Título: Caracterización de material biológico porcino implicado en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior
Alumno: Santiago Vázquez Perez del Yerro
Fecha de lectura: 30/07/2020 (Sobresaliente 9.0)
13. Título: Efecto del volumen efectivo en la caracterización de materiales cerámicos
Alumno: Rodrigo Fernández Alonso
Fecha de lectura: 30/07/2020 (Sobresaliente 9.0)
14. Título: Fragilización por hidrógeno mediante ensayos miniatura
Alumno: Sergio Rodríguez García
Fecha de lectura: 19/07/2021 (Sobresaliente 9.0)
15. Título: Efecto de las condiciones de carga de hidrógeno en el comportamiento mecánico de aceros estructurales utilizando ensayos miniatura de punzonado
Alumno: Marina Suárez Gómez
Fecha de lectura: 22/06/2022 (Matrícula de Honor 10.0)
16. Título: Utilización de nuevas geometrías de probeta en la caracterización mecánica de elementos estructurales



Alumno: Gonzalo Fernández Silva
Fecha de lectura: 21/07/2022 (Sobresaliente 9.0)

17. Título: Utilización del ensayo SPT en la caracterización a fatiga de aceros estructurales

Alumno: Elena Rodríguez Ordoñez
Fecha de lectura: 22/02/2023 (Sobresaliente 10.0)

18. Título: Determinación de la tensión de fractura en materiales cerámicos: Efecto del tipo de ensayo

Alumno: Carlota Muñoz Castro
Fecha de lectura: 26/07/2023 (Sobresaliente 9.5)

19. Título: Caracterización a fatiga de elementos mecánicos complejos obtenidos por pulvimetalurgia

Alumno: Adrián Buamar Valles
Fecha de lectura: 30/11/2023 (Sobresaliente 9.0)

20. Título: Comportamiento en servicio de distintos tipos de acero en presencia de hidrógeno

Alumno: María Alonso Martínez
Fecha de lectura: 16/02/2024 (Sobresaliente 9.0)

➤ **Grado en Ingeniería Mecánica**

1. Título: Determinación de la velocidad de crecimiento de grietas por fatiga de un acero de alta resistencia mediante la utilización de distintas técnicas de ensayo

Alumno: Mónica Pérez Foyedo
Fecha de lectura: 23/07/2015 (Sobresaliente 9.0)

2. Título: Análisis numérico del comportamiento mecánico de distintos tipos de materiales bajo condiciones de punzonado

Alumno: Marta Álvarez Arcos
Fecha de lectura: 16/07/2018 (Sobresaliente 10.0)

6 ACTIVIDAD ASISTENCIAL DESEMPEÑADA



7 ACTIVIDAD INVESTIGADORA

7.1 Líneas de Investigación

Caracterización mecánica. Modelos de comportamiento. Mecánica de la fractura. Fatiga. Integridad Estructural.

7.2 Puestos de Investigación desempeñados

Puesto: Becario Colaborador
Fechas posesión y cese: 01/01/1990 - 14/04/1990
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Colaboración en Proyecto de Investigación

Puesto: Becario Colaborador
Fechas posesión y cese: 01/08/1990 – 15/10/1991
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Colaboración en Proyecto de Investigación

Puesto: Técnico de Investigación del Área de Materiales Metálicos
Fechas posesión y cese: 24/10/1991 - 31/12/1994
Organismo: Fundación ITMA (Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias)
Actividad: Colaboración en Proyecto de Investigación y responsable del laboratorio de ensayos mecánicos.

Puesto: Técnico Investigador responsable Área de Mecánica de la Fractura y Fatiga
Fechas posesión y cese: 01/01/1995 - 31/03/1996
Organismo: Fundación ITMA (Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias)
Actividad: Dirección de Proyectos de Investigación. Coordinación del Grupo de Mecánica de la Fractura y Fatiga

Puesto: Investigador principal y coordinación en Proyectos de investigación
Fechas posesión y cese: 01/04/1996 - Actualidad
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad: Dirección, coordinación y colaboración en Proyectos de Investigación y transferencia tecnológica.

7.3 Pertenencia a grupos de investigación consolidados

Grupo: SIMUMECAMAT
Fecha constitución: Septiembre de 2011
Organismo: Universidad de Oviedo
Ámbito: Principado de Asturias

Grupo: UIC 164
Fecha constitución: 21 de Julio de 2015
Organismo: Universidad de Burgos
Ámbito: Castilla y León



8 PERIODOS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA RECONOCIDOS

Actividad Investigadora:

- Tramo 1: Años 1994 a 1999
- Tramo 2: Años 2000 a 2005
- Tramo 3: Años 2006 a 2011
- Tramo 4: Años 2012 a 2017
- Tramo 5: Años 2018 a 2023

Transferencia:

- Tramo 1: Años 1992 a 2011



9 PUBLICACIONES (Libros y capítulos de libros)

9.1 Publicaciones Científicas

1. Título: Tenacidad a la fractura en plásticos reforzados con fibras cortas de vidrio aleatoriamente distribuidas
Autor: C. Rodríguez
Clase: Tesis Doctoral, Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación de la Universidad de Oviedo (Directores: F.J. Belzunce y A. Fernández Canteli)
Fecha: Marzo 1992

2. Título: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. XIV
Editores: F.J. Belzunce, C. Betegón, C. Rodríguez, M. Elices y M. Fuentes
Clase: Libro (Actas del XIV Encuentro del Grupo Español de Fractura)
D. Legal: AS-434-97
Fecha: 1997

3. Título: Estudio prospectiva sobre las necesidades de formación de los técnicos del sector metal-mecánico
Autores: C. Rodríguez, M. Palacios
Clase: Libro
Editores: Ayuntamiento de Gijón
ISBN: 846896766-1
Fecha: 2006

4. Título: Servicios Tecnológicos del Instituto Universitario de tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Autores: C. Rodríguez, I. Peñuelas, J.A. Corrales
Clase: Libro
Editores: IUTA
D. Legal: AS-5.503-2010
Fecha: 2010

5. Título: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. XXVIII
Editores: C. Rodríguez et al.
Clase: Libro (Actas del XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura)
D. Legal: AS-1444-2011
Fecha: 2011

6. Título: Inverse Methods on Small Punch Tests
Autores: I. Peñuelas, C. Betegón, C. Rodríguez and J. Belzunce
Clase: Capítulo del libro "Numerical Simulations - Applications, Examples and Theory."
Editores: Lutz Angermann
ISBN: 978-953-307-440-5
Fecha: 2011

7. Título: Propiedades mecánicas de armaduras de Acero Inoxidable
Autores: C. Rodríguez and F.J. Belzunce
Clase: Capítulo del libro "Armaduras de acero Inoxidable". pp. 45-66
Editores: CEDINOX
ISBN: 978-84-695-8183-4
Fecha: 2013



9.2 Publicaciones docentes

1. Título: Problemas resueltos de examen. Elasticidad y Resistencia de Materiales
Autores: Lamela M., et al.
Fecha: 1996
Editor: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo (ISBN: 84-7468-955-4).
2. Título: Apuntes de soldadura
Autores: C. Rodríguez
Fecha: 1997
Editor: Servicio de Publicaciones de la EUITG (Universidad de Oviedo)
3. Título: Prácticas de soldadura
Autores: C. Rodríguez
Fecha: 1997
Editor: Servicio de Publicaciones de la EUITG (Universidad de Oviedo)
4. Título: Comportamiento Mecánico y Fractura de los Materiales
Autores: C. Rodríguez, F. J. Belzunce
Fecha: 1997
Editor: Curso de Doctorado (Universidad de Oviedo)
5. Título: Mecánica de la Fractura (Capítulo de Libro: Curso de Ingeniero Europeo en Soldadura)
Autores: C. Rodríguez
Fecha: 2006
Editor: CESOL, Madrid
6. Título: Elasticidad y Resistencia de Materiales: Fórmulas y Tablas
Autores: C. Rodríguez, J.L. Zapico, M.J. Lamela
Fecha: 2006
Editor: Servicio de Publicaciones de la ETSIIG (Universidad de Oviedo)
7. Título: Prácticas de Elasticidad y Resistencia de Materiales
Autores: C. Rodríguez, M. García, J.L. Zapico, M.J. Lamela
Fecha: 2006
Editor: Servicio de Publicaciones de la ETSIIG (Universidad de Oviedo)
8. Título: Adaptación al EEES de la docencia en ingeniería: Guías docentes
Autores: C. Rodríguez, P. González
Clase: Capítulo del Libro "Adaptación al EEES de la docencia en ingeniería: Guías docentes".
Editores: R. Vijande et al
ISBN: 978-84-690-6514-3
Fecha: 2007
9. Título: Apuntes de Elasticidad y Resistencia de Materiales
Autores: C. Rodríguez, J.L. Zapico, M. A. Castrillo, P. González
Fecha: 2008
Editor: Los autores (ISBN: 978-84-691-4324-7)
10. Título: Involucrando a los estudiantes en la indagación científica: Aprendizaje a través de artículos científicos
Autores: G. Álvarez, C. Rodríguez



Clase: Capítulo del Libro de "Abstracts del XVI Jornadas Internacionales de Innovación Docente".
Editores: Universidad de Oviedo
ISBN: 978-84-10135-18-5
Fecha: 2024

10 PUBLICACIONES (Artículos)

10.1 Artículos en revistas indexadas con índice de impacto (JCR)

1. Autores: Belzunce F.J., Rodríguez C., Fernández B.
Título: Rolling procedure and thickness effects on the strength and fracture behaviour of microalloyed steels
Ref. Revista: Materials Science and Technology, 11, 252-257
Fecha: 1995
Índice de Impacto: 1.237 (1999), MECHANICAL ENGINEERING 34/470 (Q1)
2. Autores: C. Betegón, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: A two parameter fracture criterion for high strength low carbon steels
Ref. Revista: Acta Materialia, 44, N 3, 1055-1061
Fecha: 1996
Índice de Impacto: 3.321 (1999), MATERIAL SCIENCE 10/1023 (Q1)
3. Autores: C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Analysis and modelisation of short crack growth by ductile fracture micromechanisms
Ref. Revista: Fatigue and Fracture of Eng. Materials and Structures, 20, N 5, 633-644
Fecha: 1997
Índice de Impacto: 1.00 (1999), MECHANICAL ENGINEERING 50/470 (Q1)
4. Autores: A. Valiente¹, M. Elices¹, J. Ruiz¹, J.A. Alvarez², F. Gutierrez-Solana², F.J. Belzunce³ And C. Rodríguez⁴
Título: Fracture assessment of a high strength structural steel on the basis of Eurocode 3
Ref. Revista: Materials and Structures, 32, 144-150
Fecha: 1999
Índice de Impacto: 0.677 (1999), CIVIL AND STRUCTURAL ENGINEERING 25/150 (Q1)
5. Autores: Tosal L, Rodríguez C, Belzunce F.J, Betegón C.
Título: A crack tip blunting analysis in the ductile-to-brittle transition of a structural steel
Ref. Revista: Fatigue and Fracture of Eng. Materials and structures, 23, 365-369
Fecha: 2000
Índice de Impacto: 0.675 (2000), MECHANICAL ENGINEERING 36/476 (Q1)
6. Autores: Tosal L, Rodríguez C, Belzunce F.J, Betegón C
Título: Comparison of the static and dynamic fracture behaviour of an AE-460 structural steel
Ref. Revista: Engineering Fracture Mechanics, 66, 537-549
Fecha: 2000
Índice de Impacto: 0.598 (2000), MECHANICAL ENGINEERING 27/359 (Q1)
7. Autores: Tosal L, Rodríguez C, Belzunce F.J, Betegón C
Título: The influence of specimen size on the fracture behaviour of a structural steel at different temperatures



- Ref. Revista: Journal of Testing and Evaluation, 28, N4, 276-281
Fecha: 2000. <https://doi.org/10.1520/JTE12105J>
Índice de Impacto: 0.243 (2000), MECHANICAL ENGINEERING 95/476 (Q1)
8. Autores: E. Saldaña, H. Castro, C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Título: Propiedades de aceros microaleados utilizados en el transporte de gas ácido
Ref. Revista: Revista de Metalurgia, 37, 103-107
Fecha: 2001. <https://doi.org/10.3989/revmetalm.2001.v37.i2.446>
Índice de Impacto: 0.149 (2001), METALS AND ALLOYS 74/148 (Q2)
9. Autores: A. Mammeri, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, M. Torre, S. Poveda Y J. García
Título: Propiedades mecánicas de los aceros aleados al cromo utilizados en la fabricación de cilindros de apoyo de trenes de laminación
Ref. Revista: Revista de Metalurgia, 39, 107-113
Fecha: 2003. <https://doi.org/10.3989/revmetalm.2003.v39.i2.321>
Índice de Impacto: 0.281 (2003), METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 39/72 (Q3)
10. Autores: H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.F. Canteli
Título: Mechanical properties and corrosion behaviour of stainless steel reinforcing bars
Ref. Revista: Journal of materials processing technology, 143, 134-137
Fecha: 2003. [https://doi.org/10.1016/S0924-0136\(03\)00393-5](https://doi.org/10.1016/S0924-0136(03)00393-5)
Índice de Impacto: 0.450 (2003), ENGINEERING, INDUSTRIAL 19/33 (Q3)
11. Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez and H. Castro
Título: Análisis de la resistencia a la corrosión de barras corrugadas de acero inoxidable en medios acuosos que simulan el hormigón
Ref. Revista: Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, 43 (2), 200-202
Fecha: 2004. <https://doi.org/10.3989/cyv.2004.v43.i2.501>
Índice de Impacto: 0.310 (2004), MATERIALS SCIENCE, CERAMICS 14/25 (Q3)
12. Autores: F.J. Belzunce, A. Ziadi, C. Rodríguez
Título: Structural integrity of hot strip mill rolling rolls
Ref. Revista: Engineering failure analysis, 11, 789-797
Fecha: 2004. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2003.10.004>
Índice de Impacto: 0.202 (2004), MECHANICAL ENGINEERING 85/103(Q4)
13. Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, I. Fernández
Título: Service behaviour of high speed steel rolling rolls used in hot strip mills
Ref. Revista: Revista de Metalurgia, 41, 111-115
Fecha: 2005. <https://doi.org/10.3989/revmetalm.2005.v41.i2.194>
Índice de Impacto: 0.414 (2005), METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 32/67 (Q2)
14. Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodríguez and J. Riba
Título: Wear and oxidation behaviour of multicomponent white cast iron
Ref. Revista: Materials Science and technology, 21, 1181-1186
Fecha: 2005. <https://doi.org/10.1179/174328405X58878>
Índice de Impacto: 0.639 (2005), METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 21/67 (Q2)
15. Autores: I. Peñuelas, C. Betegón, C. Rodríguez
Título: A ductile failure model applied to the determination of the fracture toughness of welded joints. Numerical simulation and experimental validation
Ref. Revista: Engineering Fracture Mechanics 73, 2756-2773
Fecha: 2006. <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2006.05.007>
Índice de Impacto: 1.390 (2006), MECHANICAL ENGINEERING 21/109 (Q1)
16. Autores: E Real, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.F. Canteli
Título: Fatigue behaviour of hot rolled reinforcing bars of austenitic and duplex stainless steels



- Ref. Revista: Material Science and technology, Vol 23, Nº 2, pp 45-50
Fecha: 2007. <https://doi.org/10.1179/174328407X154338>
Índice de Impacto: 0.713 (2007), METALLURGY & METALLURGICAL ENGIN 21/66 (Q2).
17. Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: The effects of heat treatment on the mechanical properties of multicomponent white cast irons
Ref. Revista: Journal of materials science, Vol. 42, Nº 17 pp 7579-7585
Fecha: 2007. <https://doi.org/10.1007/s10853-006-1448-y>
Índice de Impacto: 1.081 (2007), MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 84/189 (Q2).
18. Autores: I.F. Pariente, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, J.Riba
Título: Mechanical strength and fracture toughness of high chromium white cast irons
Ref. Revista: Materials Science and Technology, Nº 8 pp 981-985
Fecha: 2008. <https://doi.org/10.1179/174328407X213161>
Índice de Impacto: 0.894 (2008), METALLURGY & METALLURGICAL ENG 16/63 (Q2)
19. Autores: M.A. Contreras, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón
Título: The use of small punch test to evaluate the ductile to brittle transition temperature of structural steels
Ref. Revista: Fatigue and Fracture of Eng. Materials and structures, vol 31, pp 727-737
Fecha: 2008. <https://doi.org/10.1111/J.1460-2695.2008.01259.X>
Índice de Impacto: 0.934 (2008), MECHANICAL ENGINEERING 43/105 (Q2)
20. Autores: C. Rodríguez, M. LL. MasPOCH, F.J. Belzunce
Título: Fracture characterization of ductile polymers through methods based on load separation
Ref. Revista: Polymer Testing 28, 204-208
Fecha: 2009. <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2008.12.004>
Índice de Impacto: 1.667(2009) MATER SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING,3/30 (Q1)
21. Autores: E Real, C Rodríguez, FJ Belzunce, AF Canteli, PP Sanjurjo, I. F. Pariente
Título: Fatigue behaviour of duplex stainless steel reinforcing bars subjected to shot peening
Ref. Revista: Fatigue and Fracture of engineering Materials and structures, 32 (7): 567-572
Fecha: 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2695.2009.01360.x>
Índice de Impacto: 0.835 (2009), MECHANICAL ENGINEERING 45/116 (Q2)
22. Autores: C. Rodríguez, J. García Cabezas, E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Betegón
Título: Mechanical properties characterization of heat affected zones using the small punch test
Ref. Revista: Welding Journal, 88: 188s-192s
Fecha: 2009. [WJ_2009_09_s188.pdf\(aws.org\)](http://www.aws.org/WJ_2009_09_s188.pdf)
Índice de Impacto: 0.426 (2009), METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING (37/70, Q3)
23. Autores: R. Lezcano, C. Rodríguez, I. Peñuelas, C. Betegón, F.J. Belzunce
Título: Effect of mechanical mismatching on the ductile-to-brittle transition curve of welded joints
Ref. Revista: Engineering Failure Analysis 16, 2576–2585
Fecha: 2009. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2009.04.030>
Índice de Impacto: 0.945 (2009), MECHANICAL ENGINEERING 38/116 (Q2)
24. Autores: I. Peñuelas, I. Cuesta, C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Inverse determination of the elastoplastic and damage parameters on Small Punch Test
Ref. Revista: Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, 32, 872-885
Fecha: 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2695.2009.01387.x>
Índice de Impacto: 0.835 (2009), MECHANICAL ENGINEERING 45/116 (Q2)



25. Autores: L.A. Díaz, M.E. López, C Rodríguez, FJ Belzunce, R. Torrecillas
Título: Síntesis coloidal de materiales nanoestructurados de Al-ZrAl₃: propiedades mecánicas mediante el ensayo miniatura de punzonado
Ref. Revista: Revista de Metalurgia de Madrid, 45 (4), 256-266
Fecha: 2009. <https://doi.org/10.3989/revmetalm.0813>
Índice de Impacto: 0.261 (2009), METALS AND ALLOYS (58/169, Q2)
26. Autores: O.Santana, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J. Gámez, F. Carrasco M. LL. MasPOCH
Título: Fracture behaviour of de-aged poly(lactic acid) assessed by essential work of fracture and J-Integral methods
Ref. Revista: Polymer Testing 29, 284-290
Fecha: 2010. <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2010.09.004>
Índice de Impacto: 2.016, MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING (2/32, Q1)
27. Autores: I.I. Cuesta, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.M. Alegre
Título: Analysis of different techniques for obtaining pre-cracked/notched small punch test specimens
Ref. Revista: Engineering Failure Analysis, 2011, 18 (8) pp. 2282-2287
Fecha: 2011. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2011.08.004>
Índice de Impacto: 1.086 (2011) MECHANICAL ENGINEERING 35/122 (Q2)
28. Autores: S. Rivera, R. Lezcano, C. Rodríguez, F. J. Belzunce and C. Betegón
Título: Effect of Constraint on the Fracture Behaviour of a Simulated Heat-Affected Zone of an X-70 Steel Used in Pipelines
Ref. Revista: Strain. Vol 48, Issue 2, 157-161
Fecha: 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1475-1305.2011.00808.x>
Índice de Impacto: 0.619 (2012) MECHANICAL ENGINEERING 214/690 (Q2)
29. Autores: E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, I. Peñuelas and C. Betegón
Título: Application of the small punch test to determine the fracture toughness of metallic materials
Ref. Revista: Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures, Vol 35, Issue 5, 441–450, May 2012
Fecha: 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2695.2011.01635.x>
Índice de Impacto: 0.861 (2012) (MECHANICS: 53/126, Q2)
30. Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. García, I. Peñuelas
Título: Constraint dependence of the fracture toughness of reduced activation RAFM Eurofer steel plates
Ref. Revista: Engineering Fracture Mechanics (2013) 103: 60-68
Fecha: Abril 2013. <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2012.05.003>
Índice de Impacto: 1.662 (2013) (MECHANICS: 31/133, Q1)
31. Autores: C. Rodríguez, E. Cárdenas, F. J. Belzunce, C. Betegón
Título: Fracture characterization of steels by means of the Small Punch Test
Ref. Revista: Experimental Mechanics (2013) 53 (3): 385-392
Fecha: 2013. <https://doi.org/10.1007/s11340-012-9637-x>
Índice de Impacto: 1.567 (2013) MECHANICS 19/133 (Q1)
32. Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón, L. Goyos, L.A. Díaz R. Torrecillas
Título: Nanostructured Al-ZrAl₃ materials consolidated via spark plasma sintering: Evaluation of their mechanical properties
Ref. Revista: Journal of Alloys and Compounds 550 (2013) 402–405
Fecha: 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2012.10.143>
Índice de Impacto: 2.726 (2013) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING (4/75, Q1)
33. Autores: C. Rodríguez, F. J. Belzunce, A.F. Canteli



- Título: A comparison of tensile, fracture and fatigue mechanical behaviour of structural reinforcing bars made with different steels
Ref. Revista: *Materiales de construcción* 63, 311, 433-447
Fecha: 2013. <https://doi.org/10.3989/mc.2013.v63.i311>
Índice de Impacto: 0.788 (2013) CONSTRUCTION & BUILDING 27/57 (Q2)
34. Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Suárez
Título: Estimation of the mechanical properties of metallic materials by means of the small punch test
Ref. Revista: *Journal of Alloys and Compounds*. 582, 708-717
Fecha: 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.08.009>
Índice de Impacto: 2.726 (2013) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING (4/75, Q1)
35. Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, D. Arencón, M. LL. MasPOCH,
Título: Small punch test on the analysis of fracture behaviour of PLA-nanocomposite films
Ref. Revista: *Polymer Testing*. Volume 33, 2014, Pages 21–29
Fecha: 2014. <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2013.10.013>
Índice de Impacto: 1.816 (2013) MATER. SCIENCE, CHARACT. & TESTING (3/32, Q1)
36. Autores: C. Rodríguez, T.E. García, S. Montes, L. García, A. Maestro
Título: In vitro comparison between cortical and cortico-cancellous femoral suspension devices for anterior cruciate ligament reconstruction. Implications for mobilization
Ref. Revista: *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*.
Fecha: 2014. <https://doi.org/10.1007/s00167-014-3055-9>
Índice de Impacto: 2.837 (2013) ORTHOPEDICS (12/65, Q1), SPORT SCIENCES (11/84, Q1), SURGERY (32/199, Q1),
37. Autores: P.P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. Peñuelas, T.E. García, F.J. Belzunce
Título: Influence of the target material constitutive model on the numerical simulation of a shot peening process
Ref. Revista: *Surface & Coatings Technology*, 258 (2014) 822-831
Fecha: 2014. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2014.07.075>
Índice de Impacto: 2.199 (2013) MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS (4/18) Q1
38. Autores: M.LI. MasPOCH, O.O. Santana, J. Cailloux, E. Franco-Urquiza, C. Rodríguez, J. Belzunce, A.B. Martínez
Título: Ductile-brittle transition behaviour of PLA/o-MMT films during the physical aging process
Ref. Revista: *eXPRESS Polymer Letters Vol.9, No.3 (2015) 185–195*
<https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2015.20>
Índice de Impacto: 2.953 (2013) POLYMER SCIENCE (18/82, Q1)
39. Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I.I. Cuesta
Título: Development of a new methodology for estimating the CTOD of structural steels by means of the small punch test
Ref. Revista: *Engineering failure analysis*.50 (2015) 88-99
<https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.01.011>
Fecha: 2015
Índice de Impacto: 1.13 (2013) MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 8/33 (Q1)
40. Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I. Peñuelas, B. Arroyo
Título: Development of a methodology to study the hydrogen embrittlement of steels by means of the small punch test
Ref. Revista: *Materials Science & Engineering A626* (2015) 342–351
<https://doi.org/10.1016/j.msea.2014.12.033>
Índice de Impacto: 2.409 (2013) MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 55/251 (Q1), METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 6/75 (Q1)
41. Autores: Fernández, M., Rodríguez, C., Belzunce, F.J., García, T.E.



- Título: Use of small punch test to estimate the mechanical properties of powder metallurgy products employed in the automotive industry
Ref. Revista: *Powder Metallurgy*, **58** (3) (2015) 171-177. ISSN: 0032-5899
Fecha: 2015. <https://doi.org/10.1179/0032589915Z.000000000242>
Índice de Impacto: 0.772 (2014) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q3)
42. Autores: F. Pelayo, C. Rodríguez, A.F. Canteli
Título: Failure and repair analysis of a runway beam: Influence of the standard applied to lifetime prediction
Ref. Revista: *Engineering Failure Analysis* 56 (2015) 89–97
Fecha: 2015. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.04.008>
Índice de Impacto: 1.13 (2013) MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 8/33 (Q1)
43. Autores: I.I. Cuesta, J.M. Alegre, T.E. Garcia, C. Rodríguez
Título: Influence of the notch shape of pre-notched small punch specimens on the creep failure time
Ref. Revista: *Engineering Failure Analysis* 56 (2015) 332–337
Fecha: 2015. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.01.008>
Índice de Impacto: 1.13 (2013) MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 8/33 (Q1)
44. Autores: I.I. Cuesta, C. Rodríguez, T.E. Garcia, J.M. Alegre,
Título: Effect of confinement level on mechanical behaviour using the small punch test
Ref. Revista: *Engineering Failure Analysis* 58 (2015) 206–211
Fecha: 2015. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2015.09.008>
Índice de Impacto: 1.13 (2013) MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 8/33 (Q1)
45. Autores: I.I. Cuesta, J.M. Alegre, C. Rodríguez,
Título: Mechanical behavior and failure analysis of recycled polymers by use of miniature punch specimens
Ref. Revista: *Journal of Applied Polymer Science*.
Fecha: 2015. <https://doi.org/10.1002/app.42911>
Índice de Impacto: 1.64 (2013) POLYMER SCIENCE 38/82 (Q2)
46. Autores: C. Macías, G. Rasines, T. García, C. Rodríguez, P. Lavela, J.L. Tirado, C.O. Ania
Título: On the use of diatomite as antishrinkage additive in the preparation of monolithic carbon aerogels
Ref. Revista: *Carbon*. *Carbon* 98 (2016) 280e284
Fecha: 2016. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2015.11.017>
Índice de Impacto: 6.196 (2014) MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 26/260 (Q1)
47. Autores: Sergio Blasón, Cristina Rodríguez, Alfonso Fernández-Canteli
Título: Fatigue characterization of a crankshaft steel: Use and interaction of new models
Ref. Revista: *Frattura ed Integrità Strutturale*, **35** (2016) 187-195
Fecha: 2016. <https://doi.org/10.3221/IGF-ESIS.35.22>
Índice de Impacto: 0.73 (2014) Research Gate
48. Autores: E. Martínez Pañeda, T.E. García, C. Rodríguez
Título: Fracture toughness characterization through notched small punch test specimens
Ref. Revista: *Materials Science & Engineering A* 657 (2016) 422-430
Fecha: 2016. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2016.01.077>
Índice de Impacto: 2.567 (2014) MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 58/260 (Q1)
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 9/74 (Q1)
49. Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I.I. Cuesta
Título: Effect of hydrogen embrittlement on the tensile properties of CrMoV steels by means of the small punch test
Ref. Revista: *Materials Science & Engineering A* 664 (2016) 165–176
Fecha: 2016. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2016.03.134>



Índice de Impacto: 2.567 (2014) MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 58/260 (Q1)
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 9/74 (Q1)

50. Autores: Fernández, M., Rodríguez, C., Belzunce, F.J., García, T.E.
Título: Use of small punch test to estimate the mechanical properties of sintered products and application to synchronizer hubs

Ref. Revista: Metal Powder Report. March 2016, DOI: 10.1016/j.mprp.2016.02.056
Fecha: 2016

Índice de Impacto: 0.12 (2014) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q3)

51. Autores: Rodríguez C., Fernández M., Cabezas J., García T.E., Belzunce F.J.,
Título: The use of the small punch test to solve practical engineering problems

Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 86 (2016) 109-116. DOI:
[10.1016/j.tafmec.2016.08.021](https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2016.08.021)

Fecha: 2016

Índice de Impacto: 2.37 (2015) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q1)

52. Autores: J. Alegre, I.I. Cuesta, C. Rodriguez, J. Belzunce

Título: Determination of the creep crack initiation properties using pre-cracked small punch tests

Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 86 (2016) 39-44.
TAFMEC_2016_242_R1

Fecha: 2016. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2016.08.022>

Índice de Impacto: 2.37 (2015) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q1)

53. Autores: García T.E., B Arroyo, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.A. Alvarez

Título: Small punch test methodologies for the analysis of the hydrogen embrittlement of structural steels

Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 86 (2016) 89-100.

Fecha: 2016. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2016.09.005>

Índice de Impacto: 2.37 (2015) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q1)

54. Autores: C. Rodríguez, I.I. Cuesta, M. LL. MasPOCH, F.J. Belzunce

Título: Application of the miniature small punch test for the mechanical characterization of polymer materials

Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 86 (2016) 78-83.

Fecha: 2016. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2016.10.001>

Índice de Impacto: 2.37 (2015) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q1)

55. Autores: B. Arroyo, J.A. Alvarez, R. Lacalle, C. Uribe, T.E. García, C. Rodríguez

Título: Analysis of Key Factors of Hydrogen Environmental Assisted Cracking Evaluation by Small Punch Test on Medium and High Strength Steels

Ref. Revista: Materials Science & Engineering A 691 (2017) 180-194

Fecha: 2017. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2017.03.006>

Índice de Impacto: 2.647 (2015) MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 58/260 (Q1)
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 9/74 (Q1)

56. Autores: S. Blasón, C. Rodriguez, J. Belzunce, C. Suárez

Título: Fatigue behaviour improvement on notched specimens of two different steels through deep rolling, a surface cold treatment

Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics. 92 (2017) 223–228

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tafmec.2017.08.003>

Fecha: 2017

Índice de Impacto: 2.659 (2016) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 37/74 (Q1)

57. Autores: A. Zafra, L. B. Peral, J. Belzunce, C. Rodriguez,



- Título: Effect of hydrogen on the tensile properties of 42CrMo4 steel quenched and tempered at different temperatures
Ref. Revista: International Journal of Hydrogen Energy. 43 (2018) 9068–9082
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.03.158>
Fecha: 2018
Índice de Impacto: 4.229 (2017) ENERGY AND FUELS 24/97 (Q1)
58. Autores: L. B. Peral, A. Zafra, S. Blasón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce,
Título: Effect of hydrogen on the fatigue crack growth rate of quenched and tempered CrMo and CrMoV steels
Ref. Revista: International Journal of Fatigue. 120 (2019) 201–214
<https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2018.11.015>
Fecha: 2018
Índice de Impacto: 3.132 (2017) ENGINEERING, MECHANICAL 19/128 (Q1)
59. Autores: L. B. Peral, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Effect of hydrogen on the fracture toughness of CrMo and CrMoV steels quenched and tempered at different temperatures
Ref. Revista: International Journal of Hydrogen Energy, 44 (2019) 3958-3965
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.12.084>
Fecha: 2019
Índice de Impacto: 4.229 (2017) ENERGY AND FUELS 24/97 (Q1)
60. Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Effects of hydrogen on the fracture toughness of 42CrMo4 steel quenched and tempered at different temperatures
Ref. Revista: International Journal of Pressure Vessels and Piping 171 (2019) 34–50
<https://doi.org/10.1016/j.ijpvp.2019.01.020>
Fecha: 2019
Índice de Impacto: 1.32 (2017) MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 9/32 (Q2)
61. Autores: T. Abt, G. Álvarez, C. Rodríguez, M^a L.I. MasPOCH
Título: Using the Small Punch Test to analyse the influence of UV radiation on the mechanical behaviour of recycled PET
Ref. Revista: The Journal of Strain Analysis for Engineering Design, Online version:
<https://journals.sagepub.com/eprint/TV62yiYvz9Kgx2aS4e88/full>
Fecha: 2019
Índice de Impacto: 1.32 (2016) MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 13/33 (Q2)
62. Autores: G. Álvarez, C. Rodríguez, T.E. García, F.J. Belzunce
Título: Hydrogen embrittlement of structural steels: Effect of the displacement rate on the fracture toughness of high-pressure hydrogen pre-charged samples
Ref. Revista: International Journal of Hydrogen Energy, 44 (2019) 15634-15643
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.03.279>
Fecha: 2019
Índice de Impacto: 4.229 (2017) ENERGY AND FUELS 24/97 (Q1)
63. Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.C. Caballero, C. Baudín
Título: Ceramic materials characterization using miniature mechanical tests: comparison between B3B and SPT tests
Ref. Revista: Journal of the European Ceramic Society 39 (2019) 4113-4121
Fecha: 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.06.019>
Índice de Impacto: 3.794 (2017) MATERIAL SCIENCE, CERAMICS 1/27 (Q1)



64. Autores: G. Álvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Hydrogen embrittlement analysis in a CrMoV steel by means of SENT specimens
Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics. 106 (2020) 102450
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102450>
Índice de Impacto: 4.017 (2020) MECHANICS 29/135 (Q1)
65. Autores: G. Álvarez, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. GARCÍA
Título: Use of notched small punch test specimens for the determination of fracture properties in structural steels
Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics. 106 (2020) 102442
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102442>
Índice de Impacto: 4.017 (2020) MECHANICS 29/135 (Q1)
66. Autores: A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodriguez, I. Fernández-Pariente
Título: Hydrogen embrittlement of the coarse grain heat affected zone of a quenched and tempered 42CrMo4 steel
Ref. Revista: International Journal of Hydrogen Energy 45 (2020) 16890–16908
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.04.097>
Índice de Impacto: 5.816 (2020) CHEMISTRY, PHYSICAL 48/162 (Q2)
67. Autores: L.B. Peral, A. Zafra, I. Fernández-Pariente, C. Rodriguez, J. Belzunce
Título: Effect of internal hydrogen on the tensile properties of different CrMo(V) steel grades: influence of vanadium addition on hydrogen trapping and diffusion
Ref. Revista: International Journal of Hydrogen Energy 45 (2020) 22054-22079
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.05.228>
Índice de Impacto: 5.816 (2020) CHEMISTRY, PHYSICAL 48/162 (Q2)
68. Autores: A Zafra, J Belzunce, C Rodríguez
Título: Hydrogen diffusion and trapping in 42CrMo4 quenched and tempered steel: Influence of quenching temperature and plastic deformation
Ref. Revista: Materials Chemistry and Physics 255 (2020) 123599
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123599>
Índice de Impacto: 4.094 (2020) MATERIAL SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY 126/334 (Q2)
69. Autores: S. Singh, O. Santana-Pérez, C. Rodriguez, K. Oksman, M. Ll. Maspoch
Título: Mechanical behaviour of poly(lactic acid)/cellulose nanocrystal nanocomposites: a comparative study between conventional tensile test and small punch test
Ref. Revista: eXPRESS Polymer Letters, Vol 14, No. 12 (2020) 1127-1136
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2020.92>
Índice de Impacto: 4.161 (2020) POLYMER SCIENCE 20/90 (Q1)
70. Autores: S. Blasón, A. Fernández-Canteli, C. Rodríguez, E. Castillo
Título: Retroextrapolation of crack growth curves using phenomenological models based on cumulative distribution functions of the generalized extreme value family
Ref. Revista: International Journal of fatigue 141 (2020) 105897
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2020.105897>
Índice de Impacto: 5.186 (2020) ENGINEERING, MECHANICAL 15/133 (Q1)
71. Autores: G. Álvarez, A. Zafra, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I.I. Cuesta
Título: SPT analysis of hydrogen embrittlement in CrMoV welds.
Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 11(2020) 102813
Fecha: 2020. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2020.102813>
Índice de Impacto: 4.017 (2020) MECHANICS 29/135 (Q1)



72. Autores: A. Zafra, G. Álvarez, J. Belzunce, J. Alegre, C. Rodríguez
Título: Fracture toughness of coarse-grain heat affected zone of quenched and tempered CrMo steel with internal hydrogen: Fracture micromechanisms
Ref. Revista: Engineering Fracture Mechanics 241 (2021) 107433
Fecha: 2021. <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2020.107433>
Índice de Impacto: 4.406 (2020) MECHANICS 21/135 (Q1)
73. Autores: A. Diaz-Portugal, J. Alegre, I.I. Cuesta, C. Rodríguez
Título: Influence of non-homogeneous microstructure on hydrogen diffusion and trapping simulations near a crack tip in a welded joint
Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 11(2020) 102879
Fecha: 2021. <https://doi.org/0.1016/j.tafmec.2020.102879>
Índice de Impacto: 4.017 (2020) 28/135 (Q1) MECHANICS
74. Autores: C. Quintana-Barcia, C. Rodríguez, G. Álvarez, A. Maestro
Título: Biomechanical behavior characterization and constitutive models of porcine trabecular tibiae
Ref. Revista: Biology 2021,10, 532
Fecha: 2021. doi: 10.3390/biology10060532
Índice de Impacto: 5.079 (2020) BIOLOGY 16/93 (Q1)
75. Autores: G. Álvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Hydrogen embrittlement testing procedure for the analysis of structural steels with Small Punch Tests using notched specimens
Ref. Revista: Engineering Fracture Mechanics 253 (2021) 107906
Fecha: 2021. <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2021.107906>
Índice de Impacto: 4.406 (2020) MECHANICS 21/135 (Q1)
76. Autores: C. Quintana Barcia, C. Rodríguez, C. Betegón, G. Álvarez, A. Maestro
Título: Anterior cruciate ligament reconstruction. Numeric and experimental analyses: influence of Trabecular bone constitutive model
Ref. Revista: British Journal of Surgery-Issue Supplement_3 (2021), znab160.014
Fecha: 2021. <https://doi.org/10.1093/bjs/znab160.014>
Índice de Impacto: 6.94 (2020) Surgery 11/212 (Q1)
77. Autores: L.B. Peral, I. Fernández-Pariente, C. Colombo, C. Rodríguez, J. Belzunce
Título: The positive role of nanometric molybdenum-vanadium carbides in mitigating hydrogen embrittlement in structural steels
Ref. Revista: Materials (2021) 14, 7269
Fecha: 2021. <https://doi.org/10.3390/ma14237269>
Índice de Impacto: 3.623 (2020) 17/80 (Q1) METALLURGY AND METAL. ENGINEERING
78. Autores: A. Zafra, G. Álvarez, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Influence of tempering time on the fracture toughness of hydrogen pre-charged 42CrMo4 steel
Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 117 (2022) 103197
Fecha: 2022. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2021.103197>
Índice de Impacto: 4.374 (2021) MECHANICS 28/138 (Q1)
79. Autores: V. Arniella, G. Álvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Comparative study of embrittlement of quenched and tempered steels in hydrogen environments
Ref. Revista: International Journal of Hydrogen Energy, 47 (2022) 17056-17068
Fecha: 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.03.203>
Índice de Impacto: 7.139 (2021) ENERGY AND FUELS 39/119 (Q1)



80. Autores: G. Álvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Effect of Internal Hydrogen on the Fatigue Crack Growth Rate in the Coarse-Grain Heat-Affected Zone of a CrMo Steel
Ref. Revista: *Metals* 12 (2022) 673.
Fecha: 2022. <https://doi.org/10.3390/met12040673>
Índice de Impacto: 2.695 (2021) 25/79 (Q2) METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING
81. Autores: C. Rodríguez, C. Quintana, F.J. Belzunce, C. Baudin
Título: Strength of advanced ceramics by the Small Punch Test. Proposal of a simple empirical equation for the Weibull effective volume
Ref. Revista: *Journal of the European Ceramic Society* 42(2022) 7620-7630
Fecha: 2022. [10.1016/j.jeurceramsoc.2022.08.016](https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.08.016)
Índice de Impacto: 6.634 (2021) MATERIAL SCIENCE, CERAMICS 2/29 (Q1)
82. Autores: V. Arniella, G. Álvarez, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Hydrogen embrittlement of 2205 duplex stainless steel in in-situ tensile tests
Ref. Revista: *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 124 (2023) 103794
Fecha: 2023. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2023.103794>
Índice de Impacto: 5.3 (2022) MECHANICS 17/136 (Q1)
83. Autores: G. Álvarez, V. Arniella, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Study of the influence of current density and displacement rate on hydrogen embrittlement using small punch tests
Ref. Revista: *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 125 (2023) 103836
Fecha: 2023. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2023.103838>
Índice de Impacto: 5.3 (2022) MECHANICS 17/136 (Q1)
84. Autores: A. Zafra, G. Álvarez, G. Benoit, G. Henaff, E. Martínez-Pañeda, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Hydrogen-assisted fatigue crack growth: pre-charging vs in-situ testing in gaseous environments
Ref. Revista: *Materials Science and Engineering A* 871 (2023) 144885
Fecha: 2023. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2023.144885>
Índice de Impacto: 6.4 (2022) MATERIAL SCIENCE 86/344 (Q1)
85. Autores: G. Álvarez, Z. Harris, K. Wada, C. Rodríguez, E. Martínez-Pañeda
Título: Hydrogen embrittlement susceptibility of additively manufactured Stainless Steel 316L: influence of postprocessing, printing direction, temperature and pre-straining
Ref. Revista: *Additive Manufacturing* (2023) 103834
Fecha: 2023. <https://doi.org/10.1016/j.addma.2023.103834>
Índice de Impacto: 11 (2022) ENGINEERING, MANUFACTURING 5/50 (Q1)
86. Autores: I. García-Blanco, T.E. García, J.G. Cabezas, R. Gonzalez, G. Alvarez, C. Rodríguez
Título: Use of the small punch test for mechanical characterization of co-based laser cladding joint
Ref. Revista: *Engineering Failure Analysis* 159 (2024) 108129
Fecha: 2024. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2024.108129>
Índice de Impacto: 4 (2022) MATERIAL SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 7/32 (Q1)
87. Autores: V. Arniella, M. Llera, L. Claeys, K. Verbeken, T. Depover, J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Influence of the direction of ferrite-austenite banding on hydrogen embrittlement of 2205 duplex stainless steel
Ref. Revista: *Materials Characterization* 215 (2024) 114143
Fecha: 2024. <https://doi.org/10.1016/j.matchar.2024.114143>
Índice de Impacto: 4.8 (2023) MATERIAL SCIENCE, CHARACTERIZATION&TESTING 2/38 (Q1)



-
88. Autores: H.G. Svoboda, M. Duran, F.J. Belzunce, and C. Rodriguez
Título: Estimation of Local Mechanical Properties by Small Punch Test in Welded Joints of Maraging C250 Steel
Ref. Revista: Journal of Materials Engineering and Performance, on_line (2024)
Fecha: 2024. <https://doi.org/10.1007/s11665-024-09851-3>
Índice de Impacto: 2.2 (2023) Engineering Mechanics 242/672 (Q2)
89. Autores: S. Otero, G. Alvarez, M.M. Llera, C. Rodríguez
Título: Fatigue characterisation of structural steel by means of the small punch test: Development of a methodology
Ref. Revista: Theoretical and Applied Fracture Mechanics 135 (2025) 104772
Fecha: 2025. <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2024.104772>
Índice de Impacto: 5.3 (2022) MECHANICS 17/136 (Q1)
90. Autores: C. Betegon, C. Rodríguez, E.Garcia-Pañeda, R.M. McMeeking
Título: Pull-off strength of mushroom-shaped fibrils adhered to rigid substrates
Ref. Revista: Journal of Adhesion
Fecha: 2025. <https://doi.org/10.1080/00218464.2025.2529522>
Índice de Impacto: 2.3 (2023) ENGINEERING, CHEMICAL 17/136 (Q2)
91. Autores: V. Arniella , G. Álvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Título: Effect of *in-situ* electrochemical hydrogen charging on the fracture toughness of a quenched and tempered 42CrMo4 steel
Ref. Revista: Engineering Fracture Mechanics 215 (2025) 111419
Fecha: 2024. <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2025.111419>
Índice de Impacto: 5.3 (2024) MECHANICS 20/171 (Q1)

**10.2 Artículos en revistas no indexadas con índice de calidad relativo**

1. Autores: F.J. Belzunce, C. Betegón, C. Rodríguez, L. Tosal
Título: Influencia de la Triaxialidad y de la temperatura en el comportamiento a fractura de aceros estructurales
Ref. Revista: Volumen especial de los Anales de Mecánica de la Fractura, 17 , 237-247
Fecha: 2000
Índice de Calidad: Revisión por pares.
2. Autores: H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Análisis del comportamiento a fractura de barras corrugadas de acero inoxidable
Ref. Revista: Anales de Mecánica de la Fractura, 19 , 129-134
Fecha: 2001
Índice de Calidad: Citado 6 veces en publicaciones indexadas.
3. Autores: H. Castro, C. Rodríguez and F.J. Belzunce
Título: Mechanical behaviour and corrosion resistance of stainless steel cold rolled reinforcing bars
Ref. Revista: Mater.Sc. Forum (Trans Tech Publications LTD).1542,pp. 1541 -1546
Fecha: 2003
Índice de Calidad: Citado 5 veces en publicaciones indexadas.
4. Autores: E Real, C. Rodríguez, A.F. Canteli, F.J. Belzunce
Título: Efecto de la tensión media en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex
Ref. Revista: Anales de Mecánica de la Fractura, 22 , 353-358
Fecha: 2005
Índice de Calidad: Citado 6 veces en publicaciones indexadas.
5. Autores: J. Autillo, M.A. Contreras, C. Betegón, C. Rodríguez
Título: Utilización del ensayo miniatura de punzonado (SPT) en la caracterización mecánica de aceros
Ref. Revista: Anales de Mecánica de la Fractura, 23 , 77-83
Fecha: 2006
Índice de Calidad: Citado 7 veces en publicaciones indexadas.
6. Autores: E Real, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.F. Canteli
Título: Influence of the shot peening process on the fatigue behavior of duplex stainless steel reinforcing bars
Ref. Revista: Materials Science Forum (Trans Tech Publications LTD). pp. 4981 - 4986
Fecha: 2007
Índice de Calidad: Citado 12 veces en publicaciones indexadas.
7. Autores: M.A. Contreras, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón
Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado en la evaluación de la temperatura de transición dúctil-frágil de aceros estructurales
Ref. Revista: Anales de Mecánica de la fracturaVol24, pp521-526
Fecha: 2007
Índice de Calidad: Citado 3 veces en publicaciones internacionales
8. Autores: I. Peñuelas, I. Cuesta, C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Determinación de los parámetros elastoplásticos y de daño mediante métodos inversos sobre ensayos SPT
Ref. Revista: Anales de Mecánica de la fractura Vol. 25, pp 492-497
Fecha: 2008
Índice de Calidad: Citado 2 veces en publicaciones internacionales



9. Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón, M.A. Contreras
Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado en la caracterización mecánica de zonas afectadas térmicamente en uniones soldadas
Ref. Revista: Soldadura y Tecnologías de Unión Vol. 109, pp 16-21
Fecha: 2008
Índice de Calidad: Revisión por pares, citado 2 veces en publicaciones internacionales
10. Autores: R. Lezcano, C. Rodríguez, I. Peñuelas, M. Antuña, C. Betegón
Título: Influencia de la resistencia del metal base y de la geometría de la unión en el comportamiento a fractura del metal de aporte
Ref. Revista: Soldadura y Tecnologías de Unión Vol. 113, 10-15
Fecha: 2008
Índice de Calidad: Revisión por pares, citado en publicaciones internacionales
11. Autores: A. Maestro, A. Álvarez, M. del Valle, L. Rodríguez, A. Meana, P. García, E. Suárez, C. Rodríguez
Título: Reconstrucción anatómica bifascicular del ligamento cruzado anterior
Ref. Revista: Revista Española de Cirugía Ortopédica y traumatología; 53(1): 13-19
Fecha: 2009
Índice de Calidad: Revisión por pares.
12. Autores: F Pariente I., Artímez J.M., Belzunce F.J., Rodríguez C.
Título: Influence of heat treatment on the microstructure of a high chromium steel used for the manufacture of rolling rolls
Ref. Revista: Materials Science Forum Vols 638-642, 3099-3104
Fecha: 2009
Índice de Calidad: Revisión por pares.
13. Autores: Rodríguez C., Maestro A., García T.E., Lombardía J.
Título: Análisis biomecánico de la fijación del ligamento cruzado anterior
Ref. Revista: TRAUMA 21, 3,150-155
Fecha: 2010
Índice de Calidad: Revisión por pares.
14. Autores: Sanjurjo, PP; Rodríguez, C; Pariente, IF; Belzunce, FJ; Canteli, AF.
Título: The influence of shot peening on the fatigue behaviour of duplex stainless steels
Ref. Revista: FATIGUE 2010 2 (1): 1539-1546
Fecha: 2010
Índice de Calidad: Revisión por pares.
15. Autores: Rodríguez C., Maestro A., García T.E., Montes S.
Título: Comportamiento biomecánico bajo carga estática de diferentes sistemas de fijación femoral para la reconstrucción LCA
Ref. Revista: Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 55 (6), 428-436
Fecha: 2011
Índice de Calidad: Revisión por pares.
16. Autores: Rodríguez C., Belzunce F.J., García T.E., Peñuelas I.
Título: Biparametric fracture toughness characterization of Eurofer steel plates
Ref. Revista: Procedia Engineering Vol 10, 2011,977-982ISSN:18777058
DOI: 10.1016/j.proeng.2011.04.161
Fecha: 2011
Índice de Calidad: Revisión por pares.



-
17. Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Estudio de la idoneidad del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de los aceros y de sus uniones soldadas
Ref. Revista: DYNA, Año 79, Edición especial 150 aniversario (2012) 53-60
Fecha: Octubre 2012
Índice de Calidad: Revisión por pares.
18. Autores: C. Rodríguez, J. García Cabezas, E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Betegón
Título: Określenie własności mechanicznych poszczególnych obszarów strefy wpływu ciepła spoiny przy pomocy próby SPT (Caracterización de una unión soldada utilizando el ensayo Small Punch)
Ref. Revista: Dozór Techniczny 3 272 (2014) 65-69
Fecha: Junio 2014
Índice de Calidad: Revisión por pares.
19. Autores: M. Pérez, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: The use of cryogenic thermal treatments to increase the fracture toughness of a hot work tool steel used to make forging dies
Ref. Revista: Procedia Material Science 3 (2014) 604-609
Fecha: Julio 2014
Índice de Calidad: Revisión por pares.
20. Autores: T.E García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I. Peñuelas, I.I. Cuesta
Título: Estimation of the fracture toughness of structural steels by means of the CTOD evaluation of notched small punch specimens
Ref. Revista: Procedia Material Science 3 (2014) 861-866
Fecha: Julio 2014
Índice de Calidad: Revisión por pares.
21. Autores: Peñuelas I., Rodríguez C., García T. E., Belzunce F. J.
Título: Numerical simulation of shot peening process: influence of the constitutive model of the target material
Ref. Revista: *WSEAS Transactions On Applied And Theoretical Mechanics*, 10 (2015):194-203; E-ISSN: 2224-3429
Fecha: 2015
Índice de Calidad: Revisión por pares
22. Autores: T.E. García, J. García Cabezas, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Título: Caracterización mecánica microdetallada y sus potenciales aplicaciones en el ámbito industrial
Ref. Revista: Interempresas: Técnica y Tecnología, junio 2016, 4-14
Fecha: 2016
Índice de Calidad: Revisión por pares
23. Autores: B. Peral, A. Zafra, C. Rodríguez, F.J. Belzunce,
Título: Evaluation of Strength and Fracture Toughness of Ferritic High Strength Steels Under Hydrogen Environments
Ref. Revista: Procedia Structural Integrity 5 (2017) 1275–1282.
Fecha: 2017
Índice de Calidad: Revisión por pares
24. Autores: T.E. García, J. García, C. Rodríguez y J. Belzunce
Título: Potencialidad del ensayo Small Punch para caracterizar mecánicamente uniones soldadas en elementos estructurales críticos
Ref. Revista: Soldadura y Tecnologías de Unión, 155 (2018) 25-32
Fecha: 2018



Índice de Calidad: Revisión por pares

25. Autores: L.B. Peral, S. Blasón, A. Zafra, C. Rodríguez, J. Belzunce
Título: Effect of hydrogen on fatigue crack growth of quenched and tempered CrMo(V) steels

Ref. Revista: MATEC Web of Conferences. 165,03009 (2018)
Fecha: 2018

Índice de Calidad: Revisión por pares

26. Autores: C. Quintana-Barcia, C. Rodríguez, C. Betegón, A. Maestro
Título: Effect of tibial tunnel diameter on the outcome of ACL reconstruction

Ref. Revista: Arch Med Deporte 2023; 40(2):107-112
Fecha: 2023. <https://doi.org/10.18176/archmeddeporte.00125>

Índice de Calidad: Revisión por pares

10.3 Otras publicaciones

Título: Estudio prospectiva sobre las necesidades de formación de los técnicos del sector metal-mecánico

Autores: C. Rodríguez, M. Palacios

Clase: Libro

Editores: Ayto. de Gijón. IUTA

ISBN: 846896766-1

Fecha: 2006

Título: Catálogo del IUTA

Autores: C. Rodríguez, I. Peñuelas, J.A. Corrales

Clase: Libro

Editores: IUTA

Depósito Legal: AS-5.503-2010

Fecha: 2010



10.4 EDICIÓN DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1. Título: Anales de Mecánica de la Fractura, 14
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 1997
2. Título: Anales de Mecánica de la Fractura, 28
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2011
3. Título: Revista de Mecánica de la Fractura, Vol.1
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2021
4. Título: Revista de Mecánica de la Fractura, Vol.2
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2021
5. Título: rAACI 2021
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
ISSN: 2792-9302
Fecha: 2021
6. Título: Revista de Mecánica de la Fractura, Vol.3
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2022
7. Título: Revista de Mecánica de la Fractura, Vol.4
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2022
8. Título: rAACI 2022
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
ISSN: 2792-9302
Fecha: 2022
9. Título: Revista de Mecánica de la Fractura, Vol.5
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2023
10. Título: Revista de Mecánica de la Fractura, Vol.6



Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista del Grupo Español de fractura
ISSN: 2792-4246
Fecha: 2023

11. Título: rAACI 2023
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
ISSN: 2792-9302
Fecha: 2022

12. Título: rAACI 2024
Editores: C. Rodríguez y otros
Clase: Revista de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
ISSN: 2792-9302
Fecha: 2022



11 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS

1. Título del proyecto: Estudio de la influencia de la estructura del material y del comportamiento a fatiga en el deterioro en servicio de los cilindros de laminación
Entidad Financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundición Nodular, S.A. (Asturias)
Duración: 4 años (1985-1989)
Presupuesto: 33.420.400 Ptas.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela
2. Título del proyecto: Definición de procedimientos contrastados teórica y experimentalmente en la ejecución de uniones adhesivas metal-metal y metal-compuesto
Entidad Financiadora: Plan nacional de Investigación (CDTI)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, MEFASA (Avilés, Asturias)
Duración: 2 años (1989-1991)
Presupuesto: 24.609.440 Ptas.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela
3. Título del proyecto: Estudio de la fractura elastoplástica y de la microestructura de nuevos aceros para plataformas "off-shore" obtenidas por laminación controlada
Entidad Financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, ITMA, ENSIDESA
Duración: 2 años (1990-1992)
Subvención: 7.496.800 Ptas.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela
4. Título del proyecto: Estudio metalúrgico de los aceros al cromo-molibdeno, incluidos procedimientos de soldadura, utilizados en la fabricación de recipientes a presión para servicios a alta temperatura
Entidad Financiadora: FICYT (Asturias) y CDTI (Madrid)
Entidades participantes: ITMA, Felguera Calderería Pesada, S.A.
Duración: 2 años (1990-1992)
Presupuesto: 37.278.978 Ptas. Subvención: 13.428.000 Ptas.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela
5. Título del proyecto: Estudio de la tenacidad y del comportamiento a fatiga de fundiciones nodulares austemperizadas en relación con su microestructura
Entidad Financiadora: CICYT, Madrid (MAT92 - 0295)
Entidades participantes: ITMA, INDUSA (Avilés, Asturias)
Duración: 2 años (1992-1994)
Presupuesto: 19.950.000 Ptas. Subvención: 3.630.000 Ptas.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela
6. Título del proyecto: Corrosión bajo tensión de aceros soldables microaleados
Entidad Financiadora: C.E.E. (Proyecto CECA, 92.F2 11-7210KB)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Oviedo, ITMA, Universidad de Cantabria, ENSIDESA, Creusot-Loire Industrie (Francia), CNRS Orsay (Francia)
Duración: 3 años (1992-1995)
Presupuesto: 800.000 ECU Subvención: 480.000 ECU
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela



7. Título del proyecto: Modelización del proceso de fractura de un acero microaleado de alta resistencia mediante la aplicación de modelos micromecánicos de fractura dúctil y frágil: Unificación de las curvas R
Entidad Financiadora: DGICYT(DG-92-PB-1084-01-224)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, ITMA
Duración: 1 año (1994)
Presupuesto: 1.000.000 Ptas.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
8. Título del proyecto: Estudio teórico y experimental del proceso de fabricación y de las sollicitaciones en servicio de una nueva calidad de cilindros de apoyo obtenida por endurecimiento superficial
Entidad Financiadora: FICYT (PA-MAT93-02) (Principado de Asturias)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, ITMA, Fundición Nodular S.A.
Duración: 2 años (1994-1995)
Presupuesto: 9.500.000 Ptas.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
9. Título del proyecto: Fractura de aceros perlíticos de carril
Entidad Financiadora: CDTI N° 1011011
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, ITMA, ACERALIA
Duración: 2 años (1995-1996)
Presupuesto: 25.000.000 Ptas.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
10. Título del proyecto: Estudio Teórico y Experimental de la Influencia de la Geometría y de la Velocidad de Deformación sobre la Curva de Transición Dúctil-Frágil en Aceros Estructurales
Entidad Financiadora: DGICYT (PB94-1268)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 3 años (1995-1998)
Presupuesto: 7.550.000 Ptas.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce Varela
11. Título del proyecto: Modelización y Contraste Experimental de la Fractura y Fatiga de Laminados de Fibra de Carbono
Entidad Financiadora: CICYT (MAT95 - 0613 - CO2 - 01)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, INTA
Duración: 3 años (1995-1998)
Subvención: 13.695.000 Ptas.
Investigador Principal: Alfonso Fernández Canteli
12. Título del proyecto: Diseño de una Prótesis de cadera utilizando elementos finitos y técnicas de proceso de imágenes
Entidad Financiadora: FICYT (FC - 98 - PT - TDI98 - 01) (Principado de Asturias)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, MBA Incorporado, S.A
Duración: 2 años (1998-2000)
Subvención: 5.823.636 Ptas.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica



-
13. Título del proyecto: Desarrollo de aceros microaleados para servicio en presencia de gas ácido
Entidad Financiadora: Fondos FEDER (1FD97-0638-C02-01)
Entidades participantes: ACERALIA S.A., Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria
Duración: 2.5 años (01/06/1999- 31/12/2001)
Subvención: 20.370.000 Ptas.
Investigador Principal: Javier Belzunce Varela
14. Título del proyecto: Diseño, ensayo y fabricación de implantes cervicales con consideración de cargas dinámicas
Entidad Financiadora: FICYT (PA-TDI99-14)
Entidades participantes: MBA Incorporado S.A. Universidad de Oviedo
Duración: 1 año (diciembre 1999- diciembre 2000)
Subvención: 7.000.000 Ptas.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
15. Título del proyecto: Desarrollo de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex aleado con nitrógeno para su uso en construcción civil
Entidad Financiadora: Fondos FEDER (1FD97-1525)
Entidades participantes: ROLDAN S.A.; Universidad de Oviedo
Duración: 2 años (enero 2000- enero2002)
Presupuesto: 21.305.000 Ptas.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
16. Título del proyecto: Efecto de la disimilitud de propiedades mecánicas y de la geometría en la tenacidad a la fractura de uniones soldadas de acero de alta resistencia
Entidad Financiadora: DGICYT (MAT2000-0602)
Entidades participantes: ACERALIA; Universidad de Oviedo
Duración: 3 años (enero 2001- Diciembre 2003)
Subvención: 21.000.000 Ptas.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
17. Título del proyecto: Desarrollo de cilindros de trabajo de acero rápido utilizados en las cajas acabadoras de trenes de bandas calientes
Entidad Financiadora: FICYT (PC-CIS01-14)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundación Nodular S.A., ITMA
Duración: 1.5 años (01/04/2002- 31/12/2003)
Subvención: 200.000 €
Investigador Principal: Javier Belzunce Varela
18. Título del proyecto: Influencia de la tensión media, de los defectos de fabricación y del nivel de tensiones residuales en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex
Entidad Financiadora: FICYT (PB02-116)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 2.5 años (Junio 2003- Diciembre 2005)
Presupuesto: 96.218 €.
Investigador Principal: C. RODRIGUEZ
19. Título del proyecto: Estudio y validación del ensayo Small Punch (SP) para la obtención de las propiedades mecánicas y la tenacidad a fractura de materiales metálicos
Entidad Financiadora: DGICYT (MAT-2004-06992-C02-01)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria
Duración: 4 años (Diciembre 2004- Diciembre 2008)
Presupuesto: 165.800 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica



20. Título del proyecto: Influencia de las propiedades mecánicas de la zona afectada térmicamente en el comportamiento a fractura de uniones soldadas
Entidad Financiadora: Plan regional de I+D+i (IB05-157)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundación ITMA
Duración: 2 años (Diciembre 2005- Diciembre 2007)
Presupuesto: 84.959 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
21. Título del proyecto: Mejora del comportamiento a fatiga de barras de refuerzo de acero inoxidable dúplex mediante el uso y optimización de procesos de shot-peening
Entidad Financiadora: Ministerio de Fomento (C60/2006)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundación ITMA, Roldan S.A.
Duración: 3 años (Diciembre 2006- Diciembre 2009)
Presupuesto: 66.959 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
22. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de diferentes sistemas de fijación de la plastia en la reconstrucción quirúrgica del ligamento cruzado anterior
Entidad Financiadora: Fundación MAPFRE (SV-08-MAFRE1)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, FREMAP
Duración: 1.5 años (Enero 2008- Junio 2009)
Presupuesto: 6.000 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
23. Título del proyecto: Aplicación de la metodología de ensayos de punzonado a la evaluación de la integridad estructural de aceros de gaseoductos
Entidad Financiadora: DGICYT (MAT2008-06879-C03-01)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria, Universidad de Burgos
Duración: 3 años (Enero 2009- Enero 2012)
Presupuesto: 179.080 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
24. Título del proyecto: Análisis numérico y experimental, con aplicación de modelos micromecánicos de daño, del comportamiento a fractura de estructuras soldadas de aceros de alto límite elástico en situaciones de servicio de alta construcción
Entidad Financiadora: FICYT (IB08-112 C2)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundación ITMA
Duración: 2 años (Diciembre 2008- Diciembre 2010)
Presupuesto: 57.500,80 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
25. Título del proyecto: Nuevos Materiales y procesos para la fabricación de reactores que garanticen el suministro de combustibles derivados del petróleo
Entidad Financiadora: FICYT (PEST08-16)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Felguera Calderería Pesada, Fundación ITMA
Duración: 2 años (Enero 2009- Enero 2011)
Presupuesto: 672.815 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González, Alfonso Fernández Canteli



-
26. Título del proyecto: Evaluación de la integridad estructural de aceros de gaseoductos y de sus uniones soldadas en presencia de gas ácido
Entidad Financiadora: DGICYT (MAT2011-28796-C03-03)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria, Universidad de Burgos
Duración: 3 años (Enero 2012- Enero 2015)
Presupuesto: 70.248 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
27. Título del proyecto: Ayuda al desempeño científico de grupos de investigación
Entidad Financiadora: FICYT (GRUPIN14-001)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 3 años (01/01/2015- 31/12/2017)
Subvención: 76000 €
Investigador Principal: Javier Belzunce Varela
28. Título del proyecto: Efectos del hidrogeno en la tenacidad a la fractura y fatiga de aceros de media y alta resistencia para su uso en el transporte y almacenamiento de hidrogeno a presión
Entidad Financiadora: DGICYT (MAT2014-58738-C3-1-R)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria, Universidad de Burgos
Duración: 3 años (Enero 2015- Enero 2018)
Presupuesto: 140.000 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
29. Título del proyecto: Procesos de generación de tensiones residuales sobre aceros de alta resistencia para la mejora de la vida a fatiga de componentes de altas presiones para la industria alimentaria
Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León (W09S03)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Burgos
Duración: 22/03/2016 - 30/06/2018
Presupuesto: 37.700€
Investigador Principal: Jesús Manuel Alegre Calderón
30. Título del proyecto: International Network of Structural Integrity
Entidad Financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Chile
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Santiago de Chile, Universidad de Navarra, Universidad Politécnica de Cataluña....
Duración: 22/03/2016 - 30/06/2018
Presupuesto: 37.700€
Investigador Principal: Alberto Monsalve
30. Título del proyecto: Ayuda al desempeño científico de grupos de investigación
Entidad Financiadora: FICYT (IDI/2018/000134)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 3 años (01/01/2018- 31/12/2020)
Subvención: 82.534 €
Investigador Principal: Javier Belzunce Varela
31. Título del proyecto: International Network of Structural Integrity
Entidad Financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Chile
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Santiago de Chile, Universidad de Navarra, Universidad Politécnica de Cataluña....
Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021
Investigador Principal: Alberto Monsalve



32. Título del proyecto: Influencia del hidrogeno en el comportamiento a fractura y fatiga de uniones soldadas de aceros estructurales para aplicaciones energéticas
Entidad Financiadora: DGICYT (RTI2018-096070-B-C31)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Burgos
Duración: 3 años (Enero 2019- Enero 2021)
Presupuesto: 112.000 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
33. Título del proyecto: Ayuda al desempeño científico de grupos de investigación
Entidad Financiadora: FICYT (AYUD/2021/50985)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 3 años (Diciembre 2021- Noviembre 2024)
Presupuesto: 233.700 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
34. Título del proyecto: Utilización de nuevas metodologías en la caracterización mecánica de piezas complejas obtenidas mediante pulvimetalurgia
Entidad Financiadora: FICYT (AYUD/2021/57532) (I+D+i en RED)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, PMG Powertrain R&D Center SLU
Duración: 23 meses (Diciembre 2021- Noviembre 2023)
Presupuesto: 108.517 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
35. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de aceros estructurales bajo carga de hidrogeno in-situ
Entidad Financiadora: MICIN (PID2021-124768OB-C22)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Burgos
Duración: 36 meses (Septiembre 2022- Agosto 2025)
Presupuesto: 169.400 €.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
36. Título del proyecto: Una nueva generación de modelos de corrosión-fatiga para la seguridad operativa de las turbinas eólicas off-shore. New generation corrosion fatigue models for safe wind off-shore turbine operation
Entidad Financiadora: MCINN-22-TED2021-130306B-I00
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 24 meses (Enero 2023- Noviembre 2024)
Presupuesto: 273.700 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica
37. Título del proyecto: Hidrógeno: Envases a presión en acero inoxidable
Entidad Financiadora: MCIU-22-PID2021-124768OB-C22
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Málaga, ACERINOX, Tecnalia
Duración: 24 meses (Septiembre 2022- Agosto 2025)
Presupuesto: 254.441 €.
Investigador Principal: F. Javier Belzunce
38. Título del proyecto: Evaluación de la integridad estructural de los materiales de la red de gas para un transporte seguro de hidrógeno (SAFEH2)
Entidad Financiadora: Gobierno de Castilla y León (BU040P23)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Burgos
Duración: 42 meses (Noviembre 2023- Abril 2027)
Presupuesto: 180.000€.
Investigador Principal: Jesus Manuel Alegre / Andres Díaz Portugal



37. Título del proyecto: Ayuda al desempeño científico de grupos de investigación
Entidad Financiadora: SEKUENS (GRU-GIC-24-016)
Entidades participantes: Universidad de Oviedo
Duración: 2 años (Septiembre 2024- Diciembre 2026)
Presupuesto: 126.000 €.
Investigador Principal: Covadonga Betegón Biempica



12- OTROS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

1. Título del proyecto: *Estudio de las Condiciones de Utilización que eviten la Rotura Frágil en el caso de los Aceros Estructurales de Alta Resistencia*
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa
Empresa Financiadora: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente
Duración: 2 años (enero 1995- enero1997)
Investigador Principal: Andrés Valiente Cancho
2. Título del proyecto: *Análisis por elementos finitos de las tensiones residuales del carril UIC-60*
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-98-062-B1)
Empresa Financiadora: ARCELORMITTAL
Fecha: 1/7/1997 a 31/12/1997
Investigador Principal: C. RODRÍGUEZ, C. Betegón, J.J. del Coz
3. Título del proyecto: *Asesoramiento sobre el control del proceso de fabricación de electrodos continuos cobreados a PYMES locales*
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-98-062-B1)
Empresa Financiadora: Ayto. de Gijón
Fecha: 1998
Investigador Principal: C. RODRÍGUEZ
4. Título del proyecto: Desarrollo de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex aleado con nitrógeno para su uso en construcción civil
Entidad Financiadora: Fondos FEDER (1FD97-1525)
Entidades participantes: ROLDAN S.A.; Universidad de Oviedo
Duración: 2 años (enero 2000- enero2002)
Presupuesto: 21.305.000 Ptas.
Investigador Principal: Cristina Rodríguez González
5. Título del proyecto: *Contribución al desarrollo de cilindros de laminación de la calidad SBU-5*
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-98-062-B1)
Empresa Financiadora: Fundación Nodular
Fecha: 2000
Investigador Principal: F. J. Belzunce
6. Título del proyecto: Desarrollo de nuevas calidades de cilindros de laminación
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-02-207-IE-CIS01-39)
Empresa Financiadora: Fundación Nodular
Fecha: 01/05/2002 a 31/12/2003
Investigador Principal: F. J. Belzunce
7. Título del proyecto: Determinación de vida de refractario
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-04-084)
Empresa Financiadora: SAINT GOBAIN CRISTALERIA SA
Fecha: 01/04/2003 a 31/03/2005
Investigador Principal: A. F. Canteli
8. Título del proyecto: Estudio Teórico y experimental del comportamiento mecánico de tensores para el arrastre de bloques de acero
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO_EM-045-06)
Empresa Financiadora: IZAR Astillero
Fecha: Marzo de 2006
Investigador Principal: C. Rodríguez



-
9. Título del proyecto: Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Gijón y el IUTA
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (SV-09-Gijón-1)
Empresa Financiadora: Ayuntamiento de Gijón
Fecha: 01/01/2009 a 31/12/2009
Presupuesto: 65.000 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez
10. Título del proyecto: Asistencia técnica, informe y estudio piloto de plataforma de adquisición de contenidos web
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO_EM-158-09)
Empresa Financiadora: Prometeo Innovations, S.L.
Fecha: 4 de Junio de 2009 a 3 de febrero de 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
11. Título del proyecto: Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Gijón y el IUTA
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (SV-10-Gijón-1)
Empresa Financiadora: Ayuntamiento de Gijón
Fecha: 01/01/2010 a 31/12/2010
Presupuesto: 65.000 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez
112. Título del proyecto: Análisis de fallo de una tubería para transporte de gas dentro de una urbanización
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO EM-076-10)
Empresa Financiadora: FERCAVIA, S.L.
Fecha: 23 de enero al 23 de marzo de 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
13. Título del proyecto: Plataforma de realidad virtual y visión estereoscópica
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-077-10)
Empresa Financiadora: Prometeo Innovations, S.L.
Fecha: 20 de febrero de 2010 a 19 de octubre de 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
14. Título del proyecto: Resistencia mecánica de distintas uniones soldadas en ángulo
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO EM-189-10)
Empresa Financiadora: General Dynamics, S.A.
Fecha: 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
15. Título del proyecto: Sistema telemático de seguimiento de incidencias con apoyo GPS
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-211-10)
Empresa Financiadora: Prometeo Innovations, S.L.
Fecha: 5 de abril de 2010 a 5 de Julio de 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
16. Título del proyecto: Software adaptado para smartphones
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO EM-212-10)
Empresa Financiadora: Prometeo Innovations, S.L.
Fecha: 5 de abril de 2010 a 5 de Julio de 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
17. Título del proyecto: Asistencia técnica, estudio y desarrollo de algoritmos y sistemas de computación para cálculo de tráfico en tiempo real
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-213-10)



- Empresa Financiadora: Prometeo Innovations, S.L.
Fecha: 29 de junio de 2010 a 29 de Diciembre de 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
18. Título del proyecto: Comportamiento en servicio de nuevos tipos de juntas soldadas para tanque de almacenamiento de combustibles
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO EM-382-10)
Empresa Financiadora: General Dynamics, S.A.
Fecha: 2010
Investigador Principal: C. Rodríguez
19. Título del proyecto: Caracterización a fractura del Acero ASTURFER. Efecto de la triaxialidad
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-10-038)
Empresa Financiadora: Fundación ITMA
Fecha: 2010-2011
Investigador Principal: C. Rodríguez
20. Título del proyecto: Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Gijón y el IUTA
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (SV-11-Gijón-1)
Empresa Financiadora: Ayuntamiento de Gijón
Fecha: 01/01/2011 a 31/12/2011
Presupuesto: 65.000 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez
21. Título del proyecto: Comportamiento en servicio de un sistema de sujeciones porta obús mediante argolla atornillada a placa de unión soldada
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-054-11)
Empresa Financiadora: General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas S.A
Fecha: 13 de enero 2011 a 13 de febrero de 2011
Investigador Principal: C. Rodríguez
22. Título del proyecto: Tratamiento superficial de shot-peening para la mejora del comportamiento a fatiga de barras de torsión
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-069-11)
Empresa Financiadora: General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas S.A
Fecha: 4 de febrero a 4 de marzo 2011
Investigador Principal: C. Rodríguez
23. Título del proyecto: Ensayos SPT
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-071-11)
Empresa Financiadora: Universidad de Burgos
Fecha: 16 de febrero a 31 de diciembre de 2011
Investigador Principal: C. Rodríguez
24. Título del proyecto: Análisis de fallo de muelles de vagones torpedo de acería
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-109-11)
Empresa Financiadora: Asturiana de Recargues Siderúrgicos
Fecha: 23 de marzo a 23 de mayo de 2011
Investigador Principal: C. Rodríguez
25. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de nuevos tipos de sistemas de sujeción Porta Obús II
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-154-11)
Empresa Financiadora: General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas S.A
Fecha: 11 de marzo a 11 de Mayo de 2011
Investigador Principal: C. Rodríguez



26. Título del proyecto: Determinación del comportamiento a fatiga a alto número de ciclos de piezas de fundición gris para generadores eólicos
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-168-11)
Empresa Financiadora: Endaki Tecnocast, S.L.
Fecha: 11 de marzo a 11 de mayo 2011
Presupuesto: 13.518 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez, A.F. Canteli
27. Título del proyecto: Caracterización mecánica de diferentes tipos de uniones soldadas para el programa FRES SV
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-250-11)
Empresa Financiadora: General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas S.A.
Fecha: 10 de Noviembre de 2011 a 10 de marzo 2012
Presupuesto: 30.000 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez
28. Título del proyecto: Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Gijón y el IUTA
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (SV-12-Gijón-1)
Empresa Financiadora: Ayuntamiento de Gijón
Fecha: 01/01/2012 a 31/12/2012
Presupuesto: 65.000 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez
29. Título del proyecto: Análisis de la deformación del obturador Estopinera-Obús
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-076-12)
Empresa Financiadora: General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas S.A.
Fecha: 22 de marzo de 2012 a 22 de Junio 2012
Presupuesto: 10.000 €+IVA
Investigador Principal: C. Rodríguez
30. Título del proyecto: Investigación de tratamientos térmicos globales y tratamientos superficiales para la prolongación de vida de utillajes de alto desgaste de utilización en forja en caliente de cigüeñales
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-12-025-CDTI)
Empresa Financiadora: CIE GALFOR S.A.U
Fecha: 01 de junio de 2012 a 30 de noviembre 2014 (30 meses)
Presupuesto: 55.000 €+IVA
Investigador Principal: F.J. Belzunce
31. Título del proyecto: Análisis de las condiciones de servicio de vigas carrileras del Tren de Bandas en Caliente
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-286-12)
Empresa Financiadora: ARCELOR-MITTAL
Fecha: 26 de septiembre de 2012 a 31 de diciembre 2012
Presupuesto: 23.000 €+IVA
Investigador Principal: Cristina Rodríguez, Alfonso Fernández Canteli
31. Título del proyecto: Investigación en nuevos procesos y aleaciones de aceros microaleados para la forja en caliente de cigüeñales de automoción
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-361-13)
Empresa Financiadora: CIE GALFOR S.A.U
Fecha: 01 de junio de 2013 a 30 de noviembre 2015 (30 meses)
Presupuesto: 50.000 €+IVA
Investigador Principal: Cristina Rodríguez,
32. Título del proyecto: Caracterización del comportamiento mecánico de cubos sincronizadores G_A mediante ensayos SPT
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-310-14)



- Empresa Financiadora: PMG España.
Fecha: 11 de Octubre de 2014 a 10 de Noviembre de 2014
Presupuesto: 900
Investigador Principal: C. Rodríguez
33. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de piezas para automoción
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-355-14)
Empresa Financiadora: PMG España.
Fecha: 21 de Octubre de 2014 al 20 de Octubre 2015
Presupuesto: Abierto
Investigador Principal: C. Rodríguez
34. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de Uniones soldadas
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-032-15)
Empresa Financiadora: General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas S.A.
Fecha: 01 de enero de 2015 a 31 de Diciembre 2015
Investigador Principal: C. Rodríguez
35. Título del proyecto: Caracterización de materiales cerámicos
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-132-15)
Empresa Financiadora: Nanoker Research S.L..
Fecha: 01 de Septiembre de 2015 a 30 de Noviembre 2015
Investigador Principal: C. Rodríguez
36. Título del proyecto: Análisis del comportamiento a fatiga del carril 60E2
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-252-15)
Empresa Financiadora: Fundación ITMA
Fecha: 01 de Septiembre de 2015 a 29 de Febrero 2016
Investigador Principal: C. Rodríguez, A.F. Canteli
37. Título del proyecto: Análisis de fallo en piezas de aerogenerador (Aluring). Propuesta y puesta en marcha de plan de control.
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-279-15)
Empresa Financiadora: EDP_Renovables.
Fecha: 28 de Octubre de 2015 a 28 de Octubre 2018
Investigador Principal: C. Rodríguez
38. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de piezas de automoción
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-075-16)
Empresa Financiadora: PMG Asturias
Fecha: 01 de Enero de 2016 a 31 de Diciembre 2016
Investigador Principal: C. Rodríguez, F.J. Belzunce
39. Título del proyecto: Caracterización avanzada e integridad estructural de elementos estructurales complejos
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-215-16)
Empresa Financiadora: KHIS, S.L
Fecha: Desde 8 de Junio de 2016 continua en la actualidad
Investigador Principal: C. Rodríguez, F.J. Belzunce
40. Título del proyecto: Comportamiento a fatiga de aceros de cigüeñal
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-137-17)
Empresa Financiadora: SIDENOR, S.A.
Fecha: Desde 21/03/2017 a 20/07/2017
Investigador Principal: C. Rodríguez



-
41. Título del proyecto: Comportamiento a fatiga del material EN-GJS-400-18-LT
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-293-17)
Empresa Financiadora: GRI casting, S.L
Fecha: Desde 21/8/2017 a 20/11/2017
Investigador Principal: C. Rodríguez
42. Título del proyecto: Velocidad de crecimiento de grietas en un acero de cigüeñal
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-303-17)
Empresa Financiadora: SIDENOR, S.A.
Fecha: Desde 08/09/2017 a 07/12/2017
Investigador Principal: C. Rodríguez
43. Título del proyecto: Resistencia a la flexión de manguitos deslizantes
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-408-18)
Empresa Financiadora: PMG Asturias Power Metal SAU
Fecha: Desde 03/12/2018 a 31/12/2018
Investigador Principal: C. Rodríguez
44. Título del proyecto: Asistencia técnica en el área de materiales
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-197-19)
Empresa Financiadora: PMG Asturias Power Metal SAU
Fecha: Desde 30/04/2019 a 30/04/2020
Investigador Principal: C. Rodríguez
45. Título del proyecto: Optimización del proceso de shot peening en manguitos obtenidos mediante temple en atmósfera de nitrógeno
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-241-19)
Empresa Financiadora: PMG Asturias Power Metal SAU
Fecha: Desde 10/06/2019 a 10/12/2020
Investigador Principal: C. Rodríguez, F.J. Belzunce
46. Título del proyecto: Uso de nuevos aceros de alta resistencia en la construcción de instalaciones de TSK
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-202-19)
Empresa Financiadora: TSK Corporation
Fecha: Desde 01/03/2019 a 31/12/2019
Investigador Principal: F.J. Belzunce
47. Título del proyecto: Asesoramiento científico-técnico sobre diseño estructural
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-283-19)
Empresa Financiadora: ARCELORMITTAL INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN E INVERSIÓN, S.L.
Fecha: Desde 18/06/2019 a 17/07/2019
Investigador Principal: C. Betegón
48. Título del proyecto: Asistencia técnica en el área de materiales
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-191-20)
Empresa Financiadora: PMG POWERTRAIN R&D CENTER, S.L.
Fecha: Desde 15/07/2020 a 14/07/2023
Investigador Principal: C. Rodríguez
49. Título del proyecto: Caracterización mecánica de maderas
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-EM-057-21)
Empresa Financiadora: FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA
Fecha: Desde 02/02/2021 a 01/02/2023
Investigador Principal: C. Rodríguez



-
50. Título del proyecto: Caracterización microestructural y mecánica de piezas de aceros inoxidable dúplex fabricadas mediante WAAM
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (CN-21-040)
Empresa Financiadora: DESARROLLO CAD-CAM, S.L.
Fecha: Desde 19/06/2021 a 19/01/2022
Investigador Principal: F.J. BELZUNCE
51. Título del proyecto: Caracterización avanzada e integridad estructural de elementos estructurales complejos
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-22-416)
Empresa Financiadora: KHIS, S.L.
Fecha: Desde 13 de Julio de 2021 continua en la actualidad
Investigador Principal: C. Rodríguez, F.J. Belzunce
52. Título del proyecto: Caracterización mecánica de membranas de colágeno
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-21-162)
Empresa Financiadora: Centro comunitario de sangre y tejidos de Asturias
Fecha: Desde 21/07/2021 a 20/07/2022
Investigador Principal: Pelayo Fernández
53. Título del proyecto: Comportamiento mecánico de material biológico
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-22-326)
Empresa Financiadora: Centro comunitario de sangre y tejidos de Asturias
Fecha: Desde 19/02/2021 a 01/02/2023
Investigador Principal: Pelayo Fernández
54. Título del proyecto: Modelo de difusión de Hidrógeno en aceros
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-22-025)
Empresa Financiadora: Ricardo Lezcano Ruiz
Fecha: Desde 14/01/2022 a 31/12/2022
Investigador Principal: Cristina Rodríguez
55. Título del proyecto: Ensayos de fatiga sobre probetas CT de aluminio
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-22-370)
Empresa Financiadora: Ricardo Lezcano Ruiz
Fecha: Desde 24/09/2022 a 23/09/2023
Investigador Principal: Cristina Rodríguez
56. Título del proyecto: Dictamen Técnico de fallo
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-23-049)
Empresa Financiadora: Refractaria, S.A.
Fecha: Desde 16/02/2023 a 31/12//2023
Investigador Principal: F.J. Belzunce
57. Título del proyecto: Contribución a la cadena de valor del hidrógeno verde
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-23-062)
Empresa Financiadora: Caldererías Indalicas, S.L.
Fecha: Desde 21/02/2023 a 20/02//2024
Investigador Principal: F.J. Belzunce
58. Título del proyecto: Efecto de tratamientos para la diabetes en el comportamiento mecánico de tibias de rata
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-23-201)
Empresa Financiadora: Caldererías Indalicas, S.L.
Fecha: Desde 02/06/2023 a 01/09//2023



- Investigador Principal: C. Rodríguez
59. Título del proyecto: Caracterización mecánica de membranas
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-23-315)
Empresa Financiadora: THENEXTPANGEA, S.L.
Fecha: Desde 04/10/2023 a 03/04//2024
Investigador Principal: C. Rodríguez
59. Título del proyecto: Medidas de deformación bajo cargas monotónicas y cíclicas
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-23-363)
Empresa Financiadora: THENEXTPANGEA, S.L.
Fecha: Desde 11/11/2023 a 10/05//2024
Investigador Principal: C. Rodríguez
60. Título del proyecto: Comportamiento en servicio de componentes reales del sector fotovoltaico mediante técnicas experimentales
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-23-363)
Empresa Financiadora: GONVARRI SOLAR STEEL
Fecha: Desde 11/12/2023 a 10/12//2025
Investigador Principal: C. Rodríguez, M. Muñiz, C. López-Colina
61. Título del proyecto: Caracterización mecánica de maderas (II)
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-24-175)
Empresa Financiadora: CETEMAS
Fecha: Desde 24/04/2024 a 23/04//2026
Investigador Principal: C. Rodríguez, G. Álvarez
62. Título del proyecto: Determinación del límite de fatiga en varios tipos de materiales de recargue
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-25-056)
Empresa Financiadora: WÄRTSILÄ IBERICA, S.A.
Fecha: Desde 20/12/2024 a 19/12/2026
Investigador Principal: C. Rodríguez, G. Álvarez
63. Título del proyecto: Efecto de la presión en la integridad de material granular destinado a abono
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-25-057)
Empresa Financiadora: ATLAS AGRO SPAIN, S.L.U .
Fecha: Desde 05/12/2024 a 04/12/2025
Investigador Principal: C. Rodríguez, G. Álvarez
64. Título del proyecto: Avances en la detección de defectos y sobrecargas en sistemas de transporte y almacenamiento
Tipo de Contrato: Universidad-Empresa (FUO-25-249)
Empresa Financiadora: THENEXTPANGEA, S.L.
Fecha: Desde 03/02/2022 a 02/02//2027
Investigador Principal: C. Rodríguez, G. Álvarez



13 OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

- Título: Estudio de la Influencia de la microestructura del material y del comportamiento a fatiga en el deterioro en servicio de cilindros de laminación
Autores: Cristina Rodríguez, F. Javier Belzunce, J.M. Llano
Clase: Informe confidencial de proyecto de investigación. Nº4
Empresa: Fundición Nodular S.A., Lugones, Asturias
Fecha: 1989
- Título: Fractura de aceros microaleados
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez, C. Arce, B. Fernández
Clase: Informes confidenciales de proyecto de investigación. Nº1, 2 y 3
Empresa: ENSIDESA, Avilés, Asturias
Fecha: 1992 y 1993
- Título: Soldabilidad de Aceros aleados con cromo y molibdeno
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez, M.J. Cotarelo, A. Pérez, G. Rionda
Clase: Informes confidenciales de proyecto de investigación.
Empresa: Felguera Calderería Pesada, Gijón, Asturias
Fecha: 1992 y 1993
- Título: Optimización del proceso de fabricación de una nueva calidad de cilindros de apoyo obtenida por endurecimiento superficial
Autores: C. Rodríguez F.J. Belzunce,
Clase: Informe confidencial de Proyecto de Investigación.
Empresa: Fundición Nodular S.A., Lugones, Asturias
Fecha: 1995
- Título: Caracterización mecánica a fractura y estudio de tensiones residuales en carriles UIC-60
Autores: C. Rodríguez F.J. Belzunce, J. L. González
Clase: Informes confidenciales de Proyecto de Investigación.
Empresa: CSI LARGOS S.A., Gijón, Asturias
Fecha: 1995, 1996, 1997
- Título: Asesoramiento en el proceso de fabricación de alambre cobreado para soldadura MIG/MAG
Autores: D.J. Corbeira, C. Rodríguez
Clase: Informe confidencial de Proyecto de Investigación.
Empresa: UNIÓN IBÉRICA DE SOLDADURA S.A., Gijón, Asturias
Fecha: 1998
- Título: Nuevos Materiales y procesos para la fabricación de reactores que garanticen el suministro de combustibles derivados del petróleo
Autores: C. Rodríguez
Clase: Informe confidencial de Proyecto de Investigación.
Empresa: Felguera Calderería Pesada, Gijón, Asturias
Fecha: 2010



14 COMUNICACIONES Y PONENCIAS

14.1 Congresos Internacionales

- 1. Congreso: 1st International Conference on Deformation and Fracture of Composites**
Título: Fracture Behaviour Characterization of sheet moulding compounds
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce,
Publicación: Actas del congreso. pp. 22/1 – 22/6
Lugar y Fecha: Manchester (UK), 1991
- 2. Congreso: IX Encuentro del Grupo Español de Fractura y I Encuentro Hispano-Francés de Fractura**
Título: Factores que influyen en la tenacidad a la fractura de SMCs
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 9. pp. 104-108
Lugar y Fecha: Girona (Spain), 1992
- 3. Congreso: X Encuentro del Grupo Español de Fractura y II Enc. Hispano-Luso de fractura**
Título: Tenacidad de chapas de acero microaleado de diferente espesor obtenidas según diferentes programas de laminación
Autores: F.J. Belzunce, E. Arraiza, C. Rodríguez, C. Arce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 10. pp. 102-105
Lugar y Fecha: Mérida (Spain), 1993
- 4. Congreso: Ninth International Conference on Composite Materials (ICCM-9)**
Título: R-Curves characterization and failure damage of short fibre reinforced composites
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: ICCM-9, Vol. 5, pp. 153-159
Lugar y Fecha: Madrid (Spain), 1993
- 5. Congreso: 3er Congreso Ibérico de Soldadura. 10^a Jornadas Técnicas de Soldadura**
Título: Influencia del tratamiento térmico postsoldado en las propiedades mecánicas de las uniones soldadas de acero SA-516 y SA-387
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, G. Rionda, J.A. Saldaña
Publicación: Actas del Congreso, pp. 147-153
Lugar y Fecha: Gijón (Spain), 1994
- 6. Congreso: 7th International Conference on Mechanical Behaviour of Materials**
Título: Microestructure and mechanical properties of austempered ductile irons
Autores: A. Pérez, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso, ICM-7 pp. 771-773
Lugar y Fecha: The Hague (Netderlans), 1995
- 7. Congreso: XIII Encuentro del Grupo Español de Fractura - III Jornadas Ibéricas de Fractura**
Título: Tenacidad a la Fractura y Resistencia de Grietas por Fatiga de Aceros utilizados en la Fabricación de Carril
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.L. González
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol. 13. Pp. 301-305
Lugar y Fecha: Luso (Portugal), 1996



- 8. Congreso: 11th European Conference on Fracture**
Título: Crack size dependence of the ductile fracture behaviour of a high strength steel
Autores: C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: ECF11 Mechanisms and mechanics of damage and failure. 2 , pp. 831-835
Lugar y Fecha: Poitiers (France), 1996
- 9. Congreso: 13th European Conference on Fracture**
Título: SCC behaviour of pipeline microalloyed steels
Autores: R. Cayón, C. Rodríguez, R. Lezcano, J.A. Álvarez, F.J. Belzunce and F. Gutiérrez-Solana
Publicación: CD 13th European Conference on Fracture
Lugar y Fecha: San Sebastián (Spain), 2000
- 10. Congreso: International Conference on Advanced Materials and Processing Technologies. AMPT01**
Título: Mechanical properties and corrosion behaviour of stainless steel reinforcing bars
Autores: H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A. F. Canteli
Publicación: Proceedings AMPT'01, Vol.1 , pp.81-86 (ISBN: 84-95821-05-2)
Lugar y Fecha: Leganés (Madrid), 2001
- 11. Congreso: Conferencia invitada al II Congreso Peruano de Ingeniería de Materiales**
Título: Utilización de aceros inoxidable como barras de refuerzo en hormigón armado
Autores: C. Rodríguez, H. Castro, F.J. Belzunce, A. F. Canteli
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Trujillo (Perú), 2002
- 12. Congreso: Conferencia invitada al II Congreso Peruano de Ingeniería de Materiales**
Título: Aceros rápidos en cilindros de laminación
Autores: J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Trujillo (Perú), 2002
- 13. Congreso: 39th Rolling Seminar. Processes, rolled and coated products**
Título: Caracterización del tratamiento térmico de cilindros de acero rápido
Autores: Belzunce F.J., Rodríguez C., Ziadi A
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Ouro Preto (Brasil), 2002
- 14. Congreso: THERMEC'03. Int. Conf. On Processing & Manufacturing of Advanced Materials**
Título: Mechanical behaviour and corrosion resistance of stainless steel cold rolled reinforcing bars
Autores: H. Castro., C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Materials Science Forum, Vol 426-432, pp. 1541-1546 (ISSN 0255-5476)
Lugar y Fecha: Madrid (Spain), 2003
- 15. Congreso: International Congress Stainless steel'05**
Título: Resistencia mecánica y tenacidad a fractura fundiciones de alto Cromo
Autores: E. Real, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.F. Canteli, J. Iglesias, L. Bernárdez
Publicación: Stainless Steel'05, (2005), pp.217-221 (ISBN: 84933135-2-1)
Lugar y Fecha: Sevilla (Spain), 2005

**16. Congreso: Eurojoin 6**

Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado en la caracterización mecánica de zonas afectadas térmicamente en uniones soldadas
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón, M.A. Contreras
Publicación: Eurojoin 6 (ISBN: 84-934316-0-5), pp.285-291
Lugar y Fecha: Santiago de Compostela, Spain, 2006

17. Congreso: Eurojoin 6

Título: Influencia de la resistencia del metal base y de la geometría de la unión en el comportamiento a fractura del metal de aporte
Autores: C. Rodríguez, I Peñuelas, M. Antuña, C. Betegón, R. Lezcano
Publicación: Eurojoin 6 (ISBN: 84-934316-0-5), pp. 491-497
Lugar y Fecha: Santiago de Compostela, Spain, 2006

18. Congreso: Conferencia invitada al X Congreso Peruano de Ingeniería Metalúrgica y Materiales

Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado en la caracterización mecánica de materiales
Autores: F.J. Belzunce, M.A. Contreras, C. Rodríguez, C. Betegón
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Trujillo, Perú, 2006

19. Congreso: Conferencia invitada al X Congreso Peruano de Ingeniería Metalúrgica y Materiales

Título: Determinación experimental de la tenacidad a la fractura en materiales estructurales: Aplicabilidad del método de normalización de la carga
Autores: C. Rodríguez, S. Rivera, F.J. Belzunce, J. Sánchez
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Trujillo, Perú, 2006

20. Congreso: 1er Congreso Internacional de Soldadura y tecnologías de Unión- 17as Jornadas técnicas de soldadura

Título: Determinación de las propiedades mecánicas de las distintas zonas de la ZAT mediante el ensayo SPT (Small Punch Test)
Autores: C. Rodríguez, J. G. Cabezas, E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Actas del Congreso, pp 273-280.
Lugar y Fecha: Madrid, España, 2008

21. Congreso: IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica

Título: Influencia del Shot peening sobre el comportamiento mecánico de aceros inoxidables dúplex.
Autores: Sanjurjo P, Rodríguez C., Belzunce F.J., Pariente I., Montero R
Publicación: Anales de Ingeniería mecánica vol 12(2009), pp.12-44 a 12-52
Lugar y Fecha: Las palmas de Gran Canarias, 2009

22. Congreso: Conferencia ibérica de Fractura e Integridad estructural 2010. XXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Estudio de las técnicas para la obtención de probetas SPT prefisuradas
Autores: I.I. Cuesta, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.M. Alegre
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 27, Vol1 (2010), pp.309-314
Lugar y Fecha: Porto (Portugal), 2010



- 23. Congreso: Conferencia ibérica de Fractura e Integridad estructural 2010. XXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Influencia de la geometría y de la profundidad de la entalla en la triaxialidad y comportamiento a fractura de probetas SPT entalladas
Autores: I. Peñuelas, R. Montero, C. Rodríguez, C. Betegón, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 27, Vol2 (2010), pp.503-507
Lugar y Fecha: Porto (Portugal), 2010
- 24. Congreso: Conferencia ibérica de Fractura e Integridad estructural 2010. XXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Determinación de la tenacidad a la fractura por diferentes metodologías de un PLA con comportamiento dúctil.
Autores: J. Oropeza, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, O.O. Santana, M. Ll. MasPOCH
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 27, Vol2 (2010), pp.667-672
Lugar y Fecha: Porto (Portugal), 2010
- 25. Congreso: Conferencia ibérica de Fractura e Integridad estructural 2010. XXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Constraint effect on the fracture behaviour of the simulated heat affected zone of an X-70 steel.
Autores: S. Rivera, R. Lezcano, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 27, Vol2 (2010), pp. 711-716
Lugar y Fecha: Porto (Portugal), 2010
- 26. Congreso: Conferencia ibérica de Fractura e Integridad estructural 2010. XXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Efecto del shot-peening en el comportamiento a fatiga de aceros inoxidables dúplex.
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I.F. Pariente, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 27, Vol2 (2010), pp. 723-728
Lugar y Fecha: Porto (Portugal), 2010
- 27. Congreso: Fatigue 2010**
Título: The influence of shot peening on the fatigue behaviour of duplex stainless steels.
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I.F. Pariente, F.J. Belzunce, A. F. Canteli
Publicación: FATIGUE 2010 2 (1): 1539-1546 2010
Lugar y Fecha: Praga (República Checa), 2010
- 28. Congreso: International Conference on the mechanical behaviour of materials (ICM11)**
Título: Biparametric fracture toughness characterization of Eurofer steel plates.
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. García, I. Peñuelas
Publicación: Procedia Engineering, Vol 10, 2011, 977-983
Lugar y Fecha: Como (Italy), 2011
- 29. Congreso: 14th International Conference Applied mechanics 2012**
Título: Use of Small punch tests to estimate the mechanical properties of structural steels.
Autores: T.E García, C. Rodríguez and F.J. Belzunce
Publicación: Conference proceedings, Vol 14, 57-60 (ISBN: 978-80-261-0097-3)
Lugar y Fecha: Plzen (República Checa), Abril 2012
- 30. Congreso: 15th ESSKA (European Society of Sports traumatology, knee surgery and Arthroscopy) Congress**
Título: Biomechanical analysis of different interference screws used in the ACL reconstruction.
Autores: T.E García, C. Rodríguez and A. Maestro
Publicación: Conference proceedings,
Lugar y Fecha: Geneva (Switzerland), May 2012

**31. Congreso: 15th ESSKA (European Society of Sports traumatology, knee surgery and Arthroscopy) Congress**

Título: Biomechanical study of different suspension devices (cortical and cortico-cancellous) used for ACL reconstruction.
Autores: C. Rodríguez, T.E García, and A. Maestro
Publicación: Conference proceedings
Lugar y Fecha: Geneva (Switzerland), May 2012

32 Congreso: 19th International Conference on Fracture 2012

Título: Influence of intermediate postweld heat treatments on the fracture toughness of CrMoV steel welds.
Autores: T.E García, C. Rodríguez and F.J. Belzunce
Publicación: Conference proceedings, (ISBN: 978-5-905576-18-8) (2012)
Lugar y Fecha: Kazan (Russia), Agosto 2012

33 Congreso: 19th International Conference on Fracture 2012

Título: Analytical and experimental determination of the fracture toughness by means of small punch test specimens notched with a femtolaser
Autores: I. Peñuelas, T.E García, C. Rodríguez and F.J. Belzunce
Publicación: Conference proceedings, (ISBN: 978-5-905576-18-8) (2012)
Lugar y Fecha: Kazan (Russia), Agosto 2012

34 Congreso: 2nd International Conference on SSTT 2012: Determination of mechanical properties of materials by Small Punch and others miniature testing techniques

Título: The application of the small punch test to the mechanical characterization of different steel grades.
Autores: C. Rodríguez, T.E García, F.J. Belzunce and I. Peñuelas
Publicación: Conference proceedings, (ISBN: 978-80-260-0079-2) pp. 188-195 (2012)
Lugar y Fecha: Ostrava (Czech Republic), October 2012

35 Congreso: 2nd International Conference on SSTT 2012: Determination of mechanical properties of materials by Small Punch and others miniature testing techniques

Título: Fracture characterization of steels by means of un-notched and notched small punch test samples.
Autores: T.E García, F.J. Belzunce, C. Rodríguez and I. Peñuelas
Publicación: Conference proceedings (ISBN: 978-80-260-0079-2) pp. 147-153 (2012)
Lugar y Fecha: Ostrava (Czech Republic), October 2012

36 Congreso: 2nd International Conference on SSTT 2012: Determination of mechanical properties of materials by Small Punch and others miniature testing techniques

Título: Analytical and experimental determination of the fracture toughness of structural steels through notched small punch test specimens.
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, T.E García, F.J. Belzunce and C. Betegón
Publicación: Conference proceedings (ISBN: 978-80-260-0079-2) pp. 347-354 (2012)
Lugar y Fecha: Ostrava (Czech Republic), October 2012

37 Congreso: ESIS TC1 Workshop on the "Structural integrity of Weldments"

Título: A finite element application for simulation of arc welding processes
Autores: J. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce and A. Canteli
Publicación: Workshop proceedings
Lugar y Fecha: Freiburg (Germany), December 2012

**38 Congreso: 20th European Conference on Fracture (ECF20)**

Título: Estimation of the fracture toughness of structural steels by means of the CTOD evaluation of notched small punch specimens
Autores: T.E García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I. Peñuelas, I.I. Cuesta
Publicación: Procedia Material Science 3 (2014) 861-866
Lugar y Fecha: Trondheim (Norway), July 2014

39 Congreso: 20th European Conference on Fracture (ECF20)

Título: The use of cryogenic thermal treatments to increase the fracture toughness of a hot work tool steel used to make forging dies
Autores: M. Pérez, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Procedia Material Science 3 (2014) 604-609
Lugar y Fecha: Trondheim (Norway), July 2014

40 Congreso: 3rd International Conference on SSTT 2014: Determination of mechanical properties of materials by Small Punch and others miniature testing techniques

Título: Fracture toughness estimation of structural steels by means of the CTOD measured in notched small punch test specimens.
Autores: T.E García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I.I Cuesta
Publicación: Conference proceedings (ISBN: 978-80-260-6722-1) pp. 91-97 (2014)
Lugar y Fecha: Graz (Austria), September 2014

41 Congreso: 3rd International Conference on SSTT 2014: Determination of mechanical properties of materials by Small Punch and others miniature testing techniques

Título: Small punch test applied to the analysis of the mechanical behaviour of PLA-nanocomposite Films .
Autores: C. Rodríguez, T.E García, F.J. Belzunce, M.L. Maspoch
Publicación: Conference proceedings (ISBN: 978-80-260-6722-1) pp. 150-158 (2014)
Lugar y Fecha: Graz (Austria), September 2014

42 Congreso: 3rd International Conference on SSTT 2014: Determination of mechanical properties of materials by Small Punch and others miniature testing techniques

Título: Analysis of the hydrogen embrittlement of a CrMoV steel by means of the small punch test.
Autores: T.E García, C. Rodríguez, I. Peñuelas, F.J. Belzunce, B. Arroyo
Publicación: Conference proceedings (ISBN: 978-80-260-6722-1) pp. 179-184 (2014)
Lugar y Fecha: Graz (Austria), September 2014

43 Congreso: Sixth International Conference of Engineering Failure Analysis (ICEFA)

Título: Failure analysis of a runaway beam: influence of the standard applied to the failure prediction
Autores: F. Pelayo, C. Rodríguez. A.F. Canteli
Publicación: Conference electronical proceedings
Lugar y Fecha: Lisbon, Portugal, 6-9 July 2014

44 Congreso: EuroPM 2014

Título: Use of small punch test to estimate the mechanical properties of powder metallurgy products employed in the automotive industry.
Autores: M. Fernández, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. García
Publicación: Conference electronical proceedings
Lugar y Fecha: Salzburgo (Austria), Septiembre 2014

45 Congreso: Conferencia invitada en el VI Congreso Internacional de Materiales (CONIMAT 2014)

Título: Análisis del comportamiento mecánico de materiales utilizando el ensayo miniature de punzonado: Small Punch Test (SPT)



- Autores: C. Rodríguez
Publicación: Conference electronical proceedings
Lugar y Fecha: Trujillo, Perú, 12-15 Noviembre 2014
- 46. Congreso: ESIS TC-10 Workshop Environmentally assisted cracking & Hydrogen embrittlement**
Título: Estudio numérico y experimental para la determinación de los parámetros críticos de fractura en probetas SPT entalladas.
Autores: T.E. García, E. Marínez Pañeda, C. Rodríguez, C. Betegón, II. Cuesta
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Zamora, España, Abril 2015
- 47. Congreso: 9th European Solid Mechanics Conference (ESMC 2015)**
Título: Effect of the size ratio and type of interference screws used in ACL reconstruction. Numerical simulation and experimental validation
Autores: Peñuelas I, Leal C., Rodríguez C., Maestro A, García T.E.
Publicación: Conference electronical proceedings
Lugar y Fecha: Leganés, España, July 6-10, 2015
- 48. Congreso: 6th Internacional Conference on Theoretical and Applied Mechanics (TAM'15)**
Título: Numerical simulation of shot peening process: Influence of the constitutive model of the target material.
Autores: Peñuelas I, Rodríguez C., García T.E., Belzunce F.J-
Publicación: *WSEAS Transactions On Applied And Theoretical Mechanics*, 10 (2015):194-203
Lugar y Fecha: Salerno, Italy, June 27-29, 2015
- 49. Congreso: 5th International Conference on Crack Paths (CP 2015)**
Título: Fatigue characterization of a crankshaft steel: Use and interaction of new models
Autores: Blasón S., Rodríguez C., Fernández Canteli A.
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Ferrara, Italy, 16-18 September 2015
- 50 Congreso: EuroPM 2015**
Título: Mechanical behaviour estimation of synchronizer hubs using miniaturized specimens.
Autores: M. Fernández, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. García
Publicación: Conference electronical proceedings
Lugar y Fecha: Reims (France), October 2015
- 51. Congreso: 17th ESSKA Congress (2016)**
Título: Engineering view of the effect of size ratio and type of interference screw used in ACL reconstruction
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, A. Maestro
Publicación: *Knee Surgery sports traumatology arthroscopy* (2016) 24, S425-S426 DOI: 10.1007/s00167-016-4077-2
Lugar y Fecha: Barcelona, Spain, 4-7 May 2016
- 52. Congreso: INTERJOIN-3er CONGRESO INTERNACIONAL y 21as JORNADAS TECNICAS DE SOLDAURA Y TECNOLOGIAS DE UNIÓN**
Título: New technologies applied to improve fatigue behaviour in welded joints
Autores: J. García, T.E. García, C. Rodríguez
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Gijón, España, 17-19 May 2016
- 53. Congreso: INTERJOIN-3er CONGRESO INTERNACIONAL y 21as JORNADAS TECNICAS DE SOLDAURA Y TECNOLOGIAS DE UNIÓN**
Título: The power of the small punch test to characterize welded joints of critical structural components



Autores: T.E. García, J. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Gijón, España, 17-19 May 2016

54. Congreso: World PM2016

Título: Correlation between Pore Distribution and Anisotropy of Mechanical Properties in Powder Metallurgy (PM) Components
Autores: M. Fernández, M. Ureta, C. Rodríguez
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Hamburg, Germany, 9-13 October 2016

55. Congreso: International Symposium on Notch Fracture

Título: Fatigue behaviour improvement of notched D38msv5s steel specimens through a surface cold treatment
Autores: S. Blasón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce and C. Suarez
Publicación: Anales del Encuentro
Lugar y Fecha: Santander, España, Marzo 2017

56. Congreso: VI Jornadas Internacionales de Doctorado

Título: Análisis numérico y experimental del comportamiento mecánico de la tibia-plastia-tornillo en reconstrucción del LCA
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, I. Peñuelas,
Publicación: Poster
Lugar y Fecha: Mieres, España, Julio 2017

57. Congreso: 2nd International Conference on Structural Integrity, ICSI 2017

Título: Evaluation of Strength and Fracture Toughness of Ferritic High Strength Steels Under Hydrogen Environments
Autores: B. Peral, A. Zafra, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: Procedia Structural Integrity 5 (2017) 1275–1282.
Lugar y Fecha: Funchal, Madeira, Portugal, Septiembre 2017

58. Congreso: 2nd International Conference on Structural Integrity, ICSI 2017

Título: Fatigue crack growth rate curves of hydrogen embrittled steels. Fatigue frequency and concentration influences
Autores: S. Blasón, B. Peral, C. Rodríguez, J. Belzunce, A. Fernández-Canteli
Publicación: Procedia Structural Integrity 5 (2017)
Lugar y Fecha: Funchal, Madeira, Portugal, Septiembre 2017

59. Congreso: CIBEM 2017

Título: Nuevas metodologías de ensayo en la caracterización del comportamiento biomecánico de los materiales implicados en las reconstrucciones del ligamento cruzado mediante tornillo interferencial. Modelización y simulación
Autores: **C. Quintana**, I. Peñuelas, C. Rodríguez, A. Maestro
Publicación: Anales del Congreso
Lugar y Fecha: Lisboa, Portugal, Octubre 2017

60. Congreso: Third International Conference on Metals & Hydrogen

Título: Effect of hydrogen in the tensile properties of 42CrMo4 steel quenched and tempered at different temperatures
Autores: **A. Zafra**, L.B. Peral, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: Proceedings of the Third Int. Conf. on Metals & Hydrogen, 3 (2018), P16
Lugar y Fecha: Ghent, Bélgica, Mayo 2018



- 61. Congreso: Third International Conference on Metals & Hydrogen**
Título: Hydrogen effects on the mechanical behavior of different quenched and tempered steels
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Proceedings of the Third Int. Conf. on Metals & Hydrogen, 3 (2018), P16
Lugar y Fecha: Gante, Belgium, June 2018
- 62. Congreso: 12th International Fatigue Congress (FATIGUE 2018)**
Título: Effect of hydrogen on fatigue crack growth of quenched and tempered CrMo(V) steels
Autores: **L.B. Peral**, S. Blasón, A. Zafra, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: ENSMA, Poitiers, Mayo 2018
- 63. Congreso: IRF2018 - 6th International Conference: Integrity-Reliability-Failure**
Título: Biomechanical behaviour characterization of the materials involved in anterior cruciate ligament reconstruction
Autores: **C. Quintana**, C. Rodríguez, I. Peñuelas, A. Maestro
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Lisboa, Portugal, Julio 2018
- 64. Congreso: IRF2018 - 6th International Conference: Integrity-Reliability-Failure**
Título: Influence of bone quality in the behaviour of graft fixation in anterior cruciate ligament reconstruction
Autores: **C. Quintana**, C. Rodríguez, I. Peñuelas, A. Maestro
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Lisboa, Portugal, Julio 2018
- 65. Congreso: 2nd International Research Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment**
Título: Hydrogen induced cracking of structural steels: Effect of the strain rate on the fracture behaviour under pressure precharged samples
Autores: **G. Álvarez**, T. García, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Mieres del Camino, Spain Julio 2018
- 66. Congreso: 2nd International Research Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment**
Título: Analysis of the Hydrogen Induced Cracking by means of the Small Punch Test: effect of the specimen geometry and the hydrogen pre-charge mode
Autores: **G. Álvarez**, P. Vinjoy, M. López, C. Rodríguez
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Mieres del Camino, Spain Julio 2018
- 67. Congreso: 2nd International Research Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment**
Título: Hydrogen trapping in a cold worked CrMo(V) steel
Autores: I. Aguirrezabalaga, L.B. Peral, S. Blasón, A. Zafra, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Mieres del Camino, Spain Julio 2018



- 68. Congreso: 2nd International Research Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment**
Título: A study on hydrogen embrittlement of 42CrMo4 structural steel used in the manufacturing of pipes and vessels containing high pressure hydrogen gas
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce, C. Rodríguez, y I.F. Pariente
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Mieres del Camino, Spain Julio 2018
- 69. Congreso . Congreso: 2nd International Research Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment**
Título: Towards a better understanding of hydrogen trapping and diffusion on 42CrMo4 quenched and tempered steel by means of hydrogen permeation technique
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce, C. Rodríguez, y I.F. Pariente
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Mieres del Camino, Spain Julio 2018
- 70. Congreso: European Congress and exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT),**
Título: Study of hydrogen diffusion and trapping in 42CrMo4 quenched and tempered steel
Autores: A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez e I. Fernández-Pariente
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Estocolmo, 1-5 septiembre 2019
- 71. Congreso: EUROCORR 2019**
Título: Study of hydrogen diffusion and trapping in 42CrMo4 quenched and tempered steel
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, Z. Amghouz, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Meeting Proceedings
Lugar y Fecha: Sevilla, 9-13 de setiembre de 2019
- 72. Congreso: V Coloquio Iberoamericano de Fractura y Fatiga, CONAMET-SAM**
Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno en aceros
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Meeting Proceedings. Conferencia invitada
Lugar y Fecha: Valdivia, Chile, 3-7 de noviembre de 2019 (conferencia invitada)
- 73. Congreso: 1st Virtual Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Retroextrapolation of fatigue crack growth curves through phenomenological models based on distribution functions of the extreme values generalized family
Autores: S. Blasón, A. Fernández Canteli, C. Rodríguez, E. Castillo
Publicación: Anales de Mecánica de la fractura 37 (2020) 86-91
- 74. Congreso: 1st Virtual Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Effects of hydrogen on the fracture toughness and fatigue crack growth behaviour of the coarse grain heat affected zone of a quenched and tempered 42CrMo4 steel
Autores: A. Zafra, G. Álvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la fractura 37 (2020) 203-208
- 75. Congreso: 1st Virtual Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Determination of the hydrogen embrittlement index in a CrMoV weld by means of Small Punch Test
Autores: G. Álvarez, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la fractura 37 (2020) 2015-220



76. Congreso: **1st Virtual Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Use of DIC systems for the determination of the fracture toughness by means of low thickness SE(T) specimens under internal hydrogen conditions
Autores: G. Álvarez, A. Zafra, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la fractura 37 (2020) 57-62
77. Congreso: **1st Virtual Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Biomechanical behaviour characterization and constitutive model of the tibiae trabecular porcine bone
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, C. Betegón, I. Peñuelas, A. Maestro
Publicación: Anales de Mecánica de la fractura 37 (2020) 196-201
78. Congreso: **1st Virtual Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Determination of the Effective Volume in Ceramic materials characterized by Small Punch Test: Numerical and experimental analysis
Autores: C. Rodríguez, C. Quintana, C. Baudín, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la fractura 37 (2020) 141-146
79. Congreso: **Virtual Eurocorr 2020**
Título: Hydrogen diffusion and trapping in 42CrMo4 quenched and tempered steel: influence of quenching temperature and plastic deformations
Autores: A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Eurocorr2020 Proceedings
80. Congreso: **Virtual Eurocorr 2021**
Título: Influence of hydrogen content and notch radius on the strength of quenched and tempered 42CrMo4 steel: determination of a cohesive degradation law
Autores: A. Zafra, G. Álvarez, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Eurocorr2021 Proceedings
81. Congreso: **5th Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Hydrogen embrittlement of a 42CrMo steel by means in-situ hydrogen charging SPTs
Autores: G. Álvarez, V. Arniella, F.J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Revista de Mecánica de la fractura 3 (2022) 15-20
82. Congreso: **5th Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Effect of the internal hydrogen embrittlement in the fatigue crack growth rate of the coarse grain zone of a 2.25CrMo Weld.
Autores: G. Álvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Revista de Mecánica de la fractura 3 (2022) 231-236
83. Congreso: **5th Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Numerical analysis of the anterior cruciate ligament reconstruction: effect of tibiae tunnel diameter .
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, C. Betegón, A. Maestro.
Publicación: Revista de Mecánica de la fractura 4 (2022) 21-26
84. Congreso: **5th Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Fracture stress in ceramic materials by means small punch tests .
Autores: C. Baudín, C. Quintana, J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Revista de Mecánica de la fractura 4 (2022) 35-40



-
85. Congreso: **5th Iberian Conference on Structural Integrity**
Título: Embrittlement analysis of a duplex stainless steel in hydrogen ambient by means tension tests
Autores: V. Arniella, J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Revista de Mecánica de la fractura 4 (2022) 71-76
86. Congreso: **ECF22, European Conference of fracture 2022 (27 Jun-1 Jul 2022)**
Título: Hydrogen embrittlement of a 2205 duplex stainless steel under in-situ hydrogen charging
Autores: V. Arniella, J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Meeting proceedings
87. Congreso: **4th International Conference on metals hydrogen (11-13 Oct 2022)**
Título: Fracture behaviour comparison of a quenched and tempered 42CrMo4 steel under gaseous precharging and in-situ hydrogen charging condiciones
Autores: V. Arniella, G. Alvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Meeting proceedings
88. Congreso: **5th International Conference on Structural Integrity 2023**
Título: Hydrogen embrittlement in a 2205 duplex stainless steel plate: Influence of specimen orientation
Autores: V. Arniella, J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Book of Abstract (2023) 120
89. Congreso: **5th International Conference on Structural Integrity 2023**
Título: Hydrogen embrittlement resistance of additively manufactured SS316L: Effects of post-treatments and testing conditions
Autores: G. Álvarez, Z. Harris, K. Wada, C. Rodríguez, E. Martínez-Pañeda.
Publicación: Book of Abstract (2023) 123
90. Congreso: **5th International Conference on Structural Integrity 2023**
Título: Evaluating hydrogen embrittlement susceptibility of a duplex stainless steel
Autores: L.B. Peral, A. Díaz, C. Rodríguez, J.M. Alegre, I.I. Cuesta.
Publicación: Book of Abstract (2023) 79
91. Congreso: **6th International Small Sample Test Techniques Conference (12-14 Sep 2023)**
Título: Use of the small punch test in the fatigue characterization of a S355 structural steel
Autores: S. Otero, G. Alvarez, M.M. Llera, F. J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Conference proceedings (2023) 89-98
92. Congreso: **6th International Small Sample Test Techniques Conference (12-14 Sep 2023)**
Título: Evolution of the small punch test procedure to analyse the hydrogen embrittlement phenomenon
Autores: G. Alvarez, M.M. Llera, F. J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Conference proceedings (2023) 220-233
93. Congreso: **6th International Small Sample Test Techniques Conference (12-14 Sep 2023)**
Título: Effect of post-weld heat treatment on the hydrogen embrittlement of CrMoV steel welded joints using the small punch test.
Autores: M.M. Llera, G. Alvarez, S. Otero, F. J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Conference proceedings (2023) 234-242



94. Congreso: **6th International Small Sample Test Techniques Conference (12-14 Sep 2023)**
Título: Enhancing understanding of hydrogen-assisted fracture in small punch test through computational modelling.
Autores: G. Alvarez, A. Díaz, E. Martínez Pañeda, F. J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Conference proceedings (2023) 316-323.
95. Congreso: **XVI Jornadas Internacionales de Innovación Docente (06-10 May 2024)**
Título: Involucrando a los estudiantes en la indagación científica: Aprendizaje a través de artículos científicos.
Autores: G. Alvarez, C. Rodríguez.
Publicación: Book of Abstracts (2024) 48.
96. Congreso: **Oxford-EPRI Hydrogen embrittlement workshop (23-26 June 2024)**
Título: Use of insitu electrochemical hydrogen charging to determine the mechanical properties of steels
Autores: G. Alvarez, V. Arniella, F.J. Belzunce and C. Rodríguez.
Publicación: Book of Abstracts (2024) 49.
97. Congreso: **European Conference on Fracture 2024 (August 26-30, Zagreb, Croatia)**
Título: Assessment of hydrogen embrittlement susceptibility in structural steels through the Small Punch Test
Autores: G. Álvarez, M.M. Llera, S. Otero, A. Díaz, F.J. Belzunce, C. Rodríguez.
Publicación: Book of Abstracts (2024)
98. Congreso: **European Conference on Fracture 2024 (August 26-30, Zagreb, Croatia)**
Título: Fatigue crack growth rate under in-situ electrochemical hydrogen charging in a 42CrMo4 steel: Influence of electrolyte and frequency
Autores: V. Arniella, M.M. Llera, G. Álvarez, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Book of Abstracts (2024)
99. Congreso: **ASTM_Conference on Hydrogen in Materials**
Título: FE simulations of tests for hydrogen embrittlement: Disk Pressure Test vs Small Punch Test
Autores: Y. Charles, G. Álvarez, J. Mougnot, S. Otero, M. Gaspérini, C. Rodriguez
Publicación: Book of Abstracts (2025).

14.2 Congresos Nacionales

- 1. Congreso: VII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Influencia del tratamiento térmico en la tenacidad a fractura y en el comportamiento a fatiga de fundiciones nodulares bainíticas
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 7. Pp. 47-5
Lugar y Fecha: Sigüenza, 1990
- 2. Congreso: VIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Caracterización del proceso de fractura de SMCs
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 8. pp. 167-170
Lugar y Fecha: Santillana del Mar (Cantabria), 1991
- 3. Congreso: IV Reunión Nacional de Materiales**
Título: Fragilización de las uniones soldadas del acero 2.25Cr-1Mo
Autores: M. J. Cotarelo, F.J. Belzunce, A. Pérez, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso. pp. 167-168
Lugar y Fecha: Oviedo (Spain), 1993



- 4. Congreso: XI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Caracterización del proceso de fractura en polímeros dúctiles: Trabajo esencial de fractura
Autores: F.J. Belzunce, J. Bonhomme, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, 11. pp. 273-276
Lugar y Fecha: San Sebastián (Spain), 1994
- 5. Congreso: XII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Determinación numérica y experimental de la influencia de la geometría en la curva R de un acero microaleado de alta resistencia
Autores: C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.J. Del Coz
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, 12. pp. 61-66
Lugar y Fecha: La Coruña (Spain), 1995
- 6. Congreso: XII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Problemática asociada a la determinación de la tenacidad de las zonas afectadas térmicamente de las uniones soldadas
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez, M. A. Cotarelo
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, 12. pp. 128-133
Lugar y Fecha: La Coruña (Spain), 1995
- 7. Congreso: XIV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Influencia del grado de aleación y del método de fabricación en el comportamiento mecánico de aceros de carril
Autores: J.L. González, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol 14, pp. 427-433
Lugar y Fecha: Ribadesella (España), 1997
- 8. Congreso: XV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Influencia de la velocidad de deformación y de la geometría de la entalla en el comportamiento a fractura del acero AE-460
Autores: L. Tosal, C. Rodríguez, C. Betegón, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol 15, pp. 214-219
Lugar y Fecha: Zamora (España), 1998
- 9. Congreso: VI Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Procedimiento experimental para la determinación de curvas J-R mediante tintado progresivo del frente de grieta
Autores: L. Tosal, C. Rodríguez, C. Betegón, F.J. Belzunce
Publicación: Actas del Congreso, pp. 403-408
Lugar y Fecha: Badajoz (España), 1998
- 10. Congreso: VI Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Relación entre la microestructura y las propiedades mecánicas de los aceros perlíticos de carril
Autores: J.L. González, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Actas del Congreso, pp. 149-154
Lugar y Fecha: Badajoz (España), 1998
- 11. Congreso: XIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica**
Título: Relación entre la microestructura y las propiedades mecánicas de los aceros perlíticos de carril
Autores: C. Rodríguez J.L. González, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica. Vol2, pp. 609-614
Lugar y Fecha: Tarrasa (España), 1998
- 12. Congreso: XVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**



- Título: Influencia de las variables geométricas características sobre el comportamiento a fractura del acero AE-460
Autores: C. Rodríguez, L. Tosal, C. Betegón, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol 16, pp. 320-325
Lugar y Fecha: Torremolinos (España), 1999
- 13. Congreso: XVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Estudio de la transición dúctil-frágil de un acero estructural
Autores: L. Tosal, C. Rodríguez, C. Betegón, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol 16, pp. 359-364
Lugar y Fecha: Torremolinos (España), 1999
- 14. Congreso: VII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos**
Título: Propiedades de aceros microaleados utilizados para el transporte de gas ácido
Autores: E. Saldaña, H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Segovia (España), 2000
- 15. Congreso: XVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Comportamiento a fractura de aceros inoxidables austeníticos utilizados como material de refuerzo en hormigón armado
Autores: H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol 18, pp. 124-129
Lugar y Fecha: Baiona (Spain), 2001
- 16. Congreso: XVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis de los procesos de fractura en presencia de hidrógeno de aceros resistentes al medio ácido
Autores: E. Saldaña, R. Lezcano, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol 18, pp. 51-56
Lugar y Fecha: Baiona (Spain), 2001
- 17. Congreso: 1as. Jornadas de Siderurgia**
Título: Aceros para gaseoductos
Autores: E. Saldaña, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Oviedo (Spain), 2001
- 18. Congreso: XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Influencia de la microestructura en la fragilización por hidrógeno de aceros microaleados
Autores: E. Saldaña, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mec. de Fractura, Vol.19 (2002), pp.101-106 (ISSN: 02/ 3-3725)
Lugar y Fecha: Girona (España), 2002
- 19. Congreso: XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis del comportamiento a fractura de barras corrugadas de acero inoxidable
Autores: H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mec. de Fractura, Vol.19 (2002), pp.129-134 (ISSN: 02/ 3-3725)
Lugar y Fecha: Girona (España), 2002
- 20. Congreso: XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable



- Autores: H. Castro, C. Rodríguez, M. L. Aenlle, M. Hitscherich, A. Mateo
Publicación: Anales de Mec. de Fractura, Vol.19 (2002), pp. 295-300 (ISSN: 02/ 3-3725)
Lugar y Fecha: Girona (España), 2002
- 21. Congreso: VIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Propiedades mecánicas de armaduras de refuerzo fabricadas con distintos tipos de acero
Autores: H. Castro, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, M. L. Aenlle, A. F. Canteli
Publicación: Actas del Congreso, pp. 451-459. (ISBN: 84.9705-190-4)
Lugar y Fecha: Gandía (España), 2002
- 22. Congreso: VIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Propiedades tecnológicas de los aceros aleados al cromo utilizados en la fabricación de cilindros de apoyo de trenes de laminación
Autores: A. Mammeri, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, M. Torre, S. Poveda, J. García
Publicación: Actas del Congreso, pp. 97-106. (ISBN: 84.9705-190-4)
Lugar y Fecha: Gandía (España), 2002
- 23. Congreso: VII Congreso Nacional de Materiales**
Título: Análisis de la resistencia a la corrosión de barras corrugadas de acero inoxidable en medios acuosos que simulan el hormigón
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodríguez, H. Castro
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Madrid (España), 2002
- 24. Congreso: 2ª Jornadas Metalúrgicas Inox-Red**
Título: Caracterización mecánica de armaduras de refuerzo de acero inoxidable obtenidas mediante corrugado en caliente
Autores: C. Rodríguez C., H. Castro, F.J. Belzunce, M.L. Aenlle, L. Bernárdez, J. Iglesias
Publicación: Avances en Ciencia y Tecnología del Acero Inoxidable II, pp. 441-448, ISBN 84-933135-0-5
Lugar y Fecha: Campo de Gibraltar (Cádiz), 2003
- 25. Congreso: XX Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis de la integridad estructural de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente
Autores: F.J. Belzunce, A. Ziadi, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol.20, pp.479-484 (ISSN: 0213-3725)
Lugar y Fecha: Benicàssim (Valencia), 2003
- 26. Congreso: IX Congreso de Ciencia y Tecnología de Materiales**
Título: Comportamiento en servicio de los aceros rápidos utilizados en la fabricación de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, I. Fernández-Pariente
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Madrid (Spain), 2003
- 27. Congreso: XXI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Influencia del tratamiento térmico en la fractura de una fundición de hierro multialeada
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, J. Riba
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol.21 (2004), pp.240-245
Lugar y Fecha: Huelva (Spain), 2004
- 28. Congreso: XXI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Estudio numérico y experimental de la propagación dúctil en uniones soldadas agrietadas
Autores: I Peñuelas, M. Antuña, C. Rodríguez, R. Lezcano, C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol.21 (2004), pp. 91-95



Lugar y Fecha: Huelva (Spain), 2004

29. Congreso: XVI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica

Título: Influencia del proceso de fabricación en el comportamiento mecánico de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex para el armado de hormigón

Autores: C. Rodríguez, E. Real, F.J. Belzunce, A.F. Canteli

Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 15 (2004), pp.2045-2053

Lugar y Fecha: León (Spain), 2004

30. Congreso: XVI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica

Título: Resistencia al desgaste y a la oxidación en caliente de una fundición alta en Cr

Autores: I. Fernández, F.J. Belzunce, J. Riba, C. Rodríguez

Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 15 (2004), pp. 1157-1162

Lugar y Fecha: León (Spain), 2004

31. Congreso: XXII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Efecto de la tensión media en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex

Autores: E. Real, C. Rodríguez, A.F. Canteli, F.J. Belzunce, M.L. Aenlle

Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol.22 (2005), pp.353-358

Lugar y Fecha: Almagro (Ciudad Real), 2005

32. Congreso: XXII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Resistencia mecánica y tenacidad a fractura fundiciones de alto Cromo

Autores: I. Fernández, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, J. Riba

Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol.22 (2005), pp. 178-183

Lugar y Fecha: Almagro (Ciudad Real), 2005

33. Congreso: XXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Aplicabilidad del método de normalización de la carga en la obtención de curvas J-R en aceros

Autores: S. Rivera, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J. Sánchez

Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol.23 (2006), pp.25-31

Lugar y Fecha: Albarracín (Teruel), 2006

34. Congreso: XXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Utilización del ensayo miniatura de punzonamiento (Small Punch Test) en la caracterización mecánica de aceros

Autores: J. Autillo, M.A. Contreras, C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce

Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol.23 (2006), pp. 77-83

Lugar y Fecha: Albarracín (Teruel), 2006

35. Congreso: XXIV Encuentro del Grupo Español de Frac

Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado en la evaluación de la temperatura de transición dúctil-frágil de aceros estructurales

Autores: M.A. Contreras, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón

Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol.24 (2007), pp.87-92

Lugar y Fecha: Burgos, 2007

36. Congreso: XXIV Encuentro del Grupo Español de Frac

Título: Efecto de la disimilitud mecánica en la curva de transición de uniones soldadas

Autores: R. Lezcano, C. Rodríguez, C. Betegón

Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol.24 (2007), pp. 521-526

Lugar y Fecha: Burgos, 2007



- 37. Congreso: XVII Encuentro Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica**
Título: Influencia del proceso de Shot peening en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex
Autores: E. Real, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.F. Canteli, A. Argüelles
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica (ISSN:0212-5072), Año 16 vol2, pp. 899-905
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias, 2008
- 38. Congreso: XVII Encuentro Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica**
Título: Efecto de la configuración de la unión en el comportamiento a fractura del metal de aporte
Autores: R. Lezcano, C. Rodríguez, C. Betegón
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica (ISSN: 0212-5072), Año 16 vol2, pp. 861-867
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias, 2008
- 39. Congreso: XVII Encuentro Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica**
Título: Determinación numérica de las propiedades mecánicas de aceros mediante la simulación de ensayos de micropunzonado
Autores: C. Betegón, I. Peñuelas, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica (ISSN: 0212-5072), Año 16 vol2, pp. 735-740
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias, 2008
- 40. Congreso: XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Comportamiento a fatiga de armaduras de refuerzo de acero inoxidable dúplex sometidas a shot-peening
Autores: E. Real, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.F. Canteli, A. Argüelles
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 25, Vol1 (2008), pp.367-372
Lugar y Fecha: Sigüenza (España), 2008
- 41. Congreso: XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Caracterización a fractura de polímeros dúctiles mediante métodos basados en la separación de la carga
Autores: C. Rodríguez, M. Ll. MasPOCH, F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 25, Vol1 (2008), pp. 317-322
Lugar y Fecha: Sigüenza (España), 2008
- 42. Congreso: XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Determinación de los parámetros elastoplásticos y de daño mediante métodos inversos sobre ensayos SPT
Autores: I. Peñuelas, I.I. Cuesta, C. Betegón, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 25, Vol1 (2008), pp. 492-497
Lugar y Fecha: Sigüenza (España), 2008
- 43. Congreso: X Congreso Nacional de Materiales**
Título: Evaluación de las propiedades mecánicas de materiales nanoestructurados Al-ZrAl₃ sinterizados por "Spark Plasma Sintering".
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón, L.A. Díaz, R. Torrecillas
Publicación: Anales del congreso, Volumen I, pp. 253-256
Lugar y Fecha: Donostia, España, 2008
- 44. Congreso: XI Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de los Sólidos**
Título: Estudio del comportamiento mecánico y de los micromecanismos de fractura de aceros DP mediante el uso del ensayo miniatura de punzonado
Autores: C. Rodríguez, J.M. Artímez, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Anales del congreso, pp. Met01-Met02
Lugar y Fecha: El Bosque, Cádiz, 2008



- 45. Congreso: XXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis de la determinación de la tenacidad a la fractura mediante el ensayo SPT
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 26, Vol2 (2009), pp.572-577
Lugar y Fecha: Santander, España, 2009
- 46. Congreso: XXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Estudio de las propiedades mecánicas de los aceros de doble fase mediante el ensayo miniatura de punzonado.
Autores: E. Cárdenas, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura 26, Vol1 (2009), pp. 166-171
Lugar y Fecha: Santander, España, 2009
- 47. Congreso: XI Congreso Nacional de materiales**
Título: Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de las propiedades mecánicas de los materiales metálicos
Autores: E. Cárdenas, R. Montero, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I. Peñuelas, C. Betegón
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Zaragoza, España, 2010
- 48. Congreso: 18ªs Jornadas técnicas de Soldadura**
Título: Caracterización mecánica de la ZAT en aceros bonificados mediante el uso de probetas miniatura
Autores: C. Rodríguez, J. G. Cabezas, E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Madrid, España, 2010
- 49. Congreso: 18ªs Jornadas técnicas de Soldadura**
Título: Caracterización numérica y comprobación experimental de uniones soldadas multipasada en aceros bonificados
Autores: J. G. Cabezas, C. Rodríguez, I. F. Pariente, C. Betegón
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Madrid, España, 2010
- 50. Congreso: Jornada de transferencia de tecnología**
Título: El Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias
Autores: C. Rodríguez
Publicación: www.epig.uniovi.es
Lugar y Fecha: Gijón, 2010
- 51. Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis numérico y experimental del efecto del shot-peening sobre la vida a fatiga de aceros inoxidables dúplex
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28 Vol1 (2011), pp.395-400
Lugar y Fecha: Gijón, España, 2011
- 52. Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Comportamiento a fractura de tuberías para transporte de gas: influencia de la constricción
Autores: R. Montero, I. Peñuelas, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28 Vol2 (2011), pp.643-648
Lugar y Fecha: Gijón, España, 2011

**53. Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**

Título: Tenacidad a fractura de aceros estructurales: aplicación de diferentes metodologías
Autores: T. E. García, C. Rodríguez, F. J. Belzunce, S. Rivera
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28 Vol2 (2011), pp.743-748
Lugar y Fecha: Gijón, España, 2011

54. Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Determinación experimental de la tenacidad a la fractura a partir del ensayo miniatura de punzonado (EMP)
Autores: E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28 Vol2 (2011), pp.761-765
Lugar y Fecha: Gijón, España, 2011

55. Congreso: 48º Congreso SECOT

Título: Análisis biomecánico de fijaciones de suspensión empleadas en la reconstrucción LCA mediante un modelo con injerto sintético
Autores: A. Maestro, C. Rodríguez, T.E. García
Publicación: Anales del Congreso
Lugar y Fecha: Oviedo, España, Septiembre 2011

56. Congreso: 48º Congreso SECOT

Título: Comparativa biomecánica entre fijaciones de compresión comerciales utilizadas en la reconstrucción LCA
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, A. Maestro
Publicación: Anales del Congreso
Lugar y Fecha: Oviedo, España, Septiembre 2011

57. Congreso: XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Determinación analítica y experimental de la tenacidad a la fractura de aceros mediante el uso de probetas SPT entalladas mediante femtolaser
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, T. García, F.J. Belzunce, C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29 Vol1 (2012), pp.183-188
Lugar y Fecha: Bilbao, España, 2012

58. Congreso: XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Estudio de la influencia de los tratamientos térmicos post soldeo intermedios en la tenacidad a la fractura de aceros cromo-molibdeno-vanadio
Autores: T. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29 Vol1 (2012), pp.189-194
Lugar y Fecha: Bilbao, España, 2012

59. Congreso: XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Comportamiento a fatiga de un acero inoxidable dúplex sometido a tratamiento de shot peening: Efecto de la rugosidad superficial.
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29 Vol1 (2012), pp.367-372
Lugar y Fecha: Bilbao, España, 2012

60. Congreso: XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Aplicación del ensayo SPT en la caracterización mecánica de distintos tipos de acero.
Autores: C. Rodríguez, T. García, F.J. Belzunce, I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29 Vol2 (2012), pp.579-584
Lugar y Fecha: Bilbao, España, 2012

**61. Congreso: XIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**

Título: Efecto de la velocidad de deformación y de las cargas cíclicas en el comportamiento mecánico de un acero inoxidable dúplex: modelos constitutivos
Autores: P. P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. Peñuelas, F.J. Belzunce
Publicación: Actas del Congreso (ISBN:978-84-8363-897-2), pp.19-24 (2012)
Lugar y Fecha: Alcoy (España), Septiembre 2012

62. Congreso: XIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos

Título: Validación del ensayo SPT en la obtención de las propiedades mecánicas fundamentales de distintos tipos de aceros
Autores: C. Rodríguez, T.E. García, F.J. Belzunce, C. Suárez
Publicación: Actas del Congreso (ISBN:978-84-8363-897-2), pp.13-18 (2012)
Lugar y Fecha: Alcoy (España), Septiembre 2012

63. Congreso: XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Estimación de la tenacidad a la fractura de aceros estructurales mediante el parámetro CTOD en probetas Small Punch con entalla longitudinal no pasante.
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30 Vol1 (2013), pp.321-326
Lugar y Fecha: Toledo, España, 2013

64. Congreso: XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Efecto de la constricción en el comportamiento a fractura de chapas de fuerte espesor de acero CrMoV: Curvas J-R modificadas.
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30 Vol3 (2013), pp. 560-565
Lugar y Fecha: Toledo, España, 2013

65. Congreso: XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Utilización del ensayo miniatura de punzonado en la caracterización a fractura de films de PLA.
Autores: C. Rodríguez, M. LL. Maspoch
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30 Vol3 (2013), pp. 584-589
Lugar y Fecha: Toledo, España, 2013

66. Congreso: XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Análisis experimental y numérico para la estimación de la tenacidad a fractura de aceros estructurales mediante el CTOD medido en ensayos SP
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I.I. Cuesta
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31 (2014), pp.311-316
Lugar y Fecha: El Escorial, España, 2014

67. Congreso: XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Estimación de propiedades mecánicas de aceros fragilizados por hidrógeno mediante el Small Punch Test.
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, B. Arroyo, J.A. Álvarez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31 Vol4 (2014), pp. 477-482
Lugar y Fecha: El Escorial, España, 2014

68. Congreso: XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Análisis de la transición dúctil-frágil de nanocompuestos de PLA mediante el ensayo Small Punch.
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, M. LL. Maspoch
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31 Vol (2014), pp. 391-396
Lugar y Fecha: El Escorial, España, 2014



- 69. Congreso: XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Efecto de los tratamientos criogénicos sobre las propiedades mecánicas del acero H13 utilizado en la fabricación de cigüeñales por forja.
Autores: M. Pérez, F.J. Belzunce, C. Rodríguez,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31 Vol (2014), pp. 287-292
Lugar y Fecha: El Escorial, España, 2014
- 70. Congreso: XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Estudio de la fragilización por hidrógeno en acero R5 sometido a sistemas de protección catódica y carga catódica empleando el ensayo Small Punch.
Autores: B. Arroyo, J.A. Álvarez, C. Rodríguez, T.E. García, R. Lacalle, F. Gutierrez-Solana
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31 Vol4 (2014), pp. 521-526
Lugar y Fecha: El Escorial, España, 2014
- 71. Congreso: XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Estudio de la evolución microestructural del acero AISI H13 sometido a tratamientos térmicos de temple, criogenización y revenido con objeto de aumentar su tenacidad.
Autores: M. Pérez, F. J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Linares, España, Septiembre 2014
- 72. Congreso: XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Influencia de la geometría de la pieza y de la porosidad en el comportamiento mecánico de aceros sinterizados.
Autores: M. Fernández-Vega, C. Rodríguez, F. J. Belzunce
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Linares, España, Septiembre 2014
- 73. Congreso: XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas en Sólidos**
Título: Aplicación del ensayo Small Punch en la determinación de las propiedades mecánicas de aceros sinterizados.
Autores: C. Rodríguez, M. Fernández-Vega, T.E. García, F. J. Belzunce,
Publicación: Anales del encuentro
Lugar y Fecha: Linares, España, Septiembre 2014
- 74. Congreso: XXXII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Estudio numérico y experimental para la determinación de los parámetros críticos de fractura en probetas SPT entalladas
Autores: T.E. García, E. Marínez Pañeda, C. Rodríguez, C. Betegón, II. Cuesta
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32 (2015), pp. 345-350
Lugar y Fecha: Zamora, España, Abril 2015
- 75. Congreso: XXXII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Comportamiento a fatiga del acero D38MSV5S utilizado en la fabricación de cigüeñales: influencia de la geometría de los acuerdos
Autores: S. Blasón, C. Rodríguez, F. J. Belzunce, I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32 (2015), pp. 448-453
Lugar y Fecha: Zamora, España, Abril 2015
- 76. Congreso: XXXII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Caracterización a fatiga de un acero de cigüeñal: interacción de modelos
Autores: S. Blasón, C. Rodríguez, A. Fernández-Canteli
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32 (2015), pp. 611-616
Lugar y Fecha: Zamora, España, Abril 2015



- 77. Congreso: V Congreso Nacional de Pulvimetalurgia**
Título: Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de propiedades mecánicas de aceros y productos sinterizados
Autores: M. Fernández-Vega, C. Rodríguez, T.E. García, P. García
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Lleida, España, Junio 2015
- 78. Congreso: XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Propagation: Software para la deducción analítica de curvas de crecimiento de grieta y del campo S-N en propagación
Autores: S. Blasón, A. Fernández-Canteli, C. Rodríguez,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33 (2016), pp. 393-398
Lugar y Fecha: San Sebastián, España, Abril 2016
- 79. Congreso: XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Aplicación del ensayo SPT en la caracterización mecánica de materiales poliméricos
Autores: C. Rodríguez, II. Cuesta, M. LL. MasPOCH, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33 (2016), pp. 174-180
Lugar y Fecha: San Sebastián, España, Abril 2016
- 80. Congreso: XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Small Punch Test methodologies for the analysis of the hydrogen embrittlement of structural steels
Autores: T. E. García, B. Arroyo, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.A. Álvarez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33 (2016), pp. 147-152
Lugar y Fecha: San Sebastián, España, Abril 2016
- 81. Congreso: XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Determination of the creep crack initiation properties using pre-cracked small punch tests
Autores: J. M. Alegre, I.I. Cuesta, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33 (2016), pp. 98-103
Lugar y Fecha: San Sebastián, España, Abril 2016
- 82. Congreso: XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: El uso del ensayo miniatura de punzonado en la resolución de problemas de ingeniería
Autores: C. Rodríguez, M. Fernández, J. Cabezas, T.E. García, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33 (2016), pp. 122-127
Lugar y Fecha: San Sebastián, España, Abril 2016
- 83. Congreso: XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Caracterización de materiales cerámicos mediante ensayos miniatura: Comparación entre ensayos B3B y SPT
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.C. Caballero, C. Baudín
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34 (2017), pp. 40-46
Lugar y Fecha: Santander, España, Marzo 2017
- 84. Congreso: XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Evaluación del comportamiento mecánico del acero 2.25Cr1Mo templado y revenido para su uso en contacto con hidrógeno a presión
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, S. Blasón, F.J. Belzunce, C. Rodríguez,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34 (2017), pp. 300-307



Lugar y Fecha: Santander, España, Marzo 2017

85. Congreso: XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Efecto del hidrógeno en las propiedades mecánicas del acero 42CrMo4 templado y revenido a diferentes temperaturas

Autores: A. Zafra, L.B. Peral, F.J. Belzunce, C. Rodríguez

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34 (2017), pp. 321-127

Lugar y Fecha: Santander, España, Marzo 2017

86. Congreso: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Efecto del hidrógeno en la tenacidad a fractura del acero 42CrMo4 templado y revenido a diferentes temperaturas

Autores: A. Zafra, L.B. Peral, F.J. Belzunce, C. Rodríguez

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35 (2018), pp. 64-69

Lugar y Fecha: Málaga, España, Marzo 2018

87. Congreso: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Application of the miniature small punch test for the mechanical characterization of UV-aged rPET

Autores: T. Abt, G. Álvarez, C. Rodríguez, M^a L.I. MasPOCH

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35 (2018), pp. 153-158

Lugar y Fecha: Málaga, España, Marzo 2018

88. Congreso: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Caracterización del comportamiento biomecánico de los materiales implicados en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior

Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, I. Peñuelas, A. Maestro

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35 (2018), pp. 256-261

Lugar y Fecha: Málaga, España, Marzo 2018

89. Congreso: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Influencia del hidrógeno en la velocidad de crecimiento de grieta de aceros CrMo y CrMoV templados y revenidos

Autores: L.B. Peral, S. Blasón, A. Zafra, F.J. Belzunce y C. Rodríguez

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35 (2018), pp. 292-297

Lugar y Fecha: Málaga, España, Marzo 2018

90. Congreso: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno de un acero CrMoV mediante distintas metodologías de ensayo

Autores: I. Díaz, L.B. Peral, G. Álvarez, B. Arroyo, C. Rodríguez

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35 (2018), pp. 518-523

Lugar y Fecha: Málaga, España, Marzo 2018

91. Congreso: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Optimización de la metodología en el análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros mediante el uso de ensayos small punch

Autores: G. Álvarez, A. Zafra, T.E. García, F.J. Belzunce, C. Rodríguez

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35 (2018), pp. 524-529

Lugar y Fecha: Málaga, España, Marzo 2018

92. Congreso: XXXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: Uso de probetas entalladas en el ensayo SPT para la determinación de las propiedades a fractura en aceros estructurales

Autores: G. Álvarez, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. García,

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36 (2019), 83-88

Lugar y Fecha: Sevilla, España, Abril 2018



- 93. Congreso: XXXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno de un acero CrMoV mediante probetas SE(T)
Autores: G. Álvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36 (2019), 89-94
Lugar y Fecha: Sevilla, España, Abril 2019
- 94. Congreso: XXXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Fractura asistida por hidrógeno interno en el acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, G. Álvarez, R. Fernández, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36 (2019), 21-26
Lugar y Fecha: Sevilla, España, Abril 2019
- 95. Congreso: XXXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Evaluation of mechanical properties of poly (lactic acid) /cellulose nanocrystal nanocomposites: A comparative study of conventional tensile test and small punch test
Autores: S. Singh, C. Rodriguez, O. Santana, K. Oksman, and M. Ll. Maspoch
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36 (2019), 226-231
Lugar y Fecha: Sevilla, España, Abril 2019
- 96. Congreso: XXXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Análisis de la difusión de hidrógeno en la fragilización de un acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36 (2019), 308-313
Lugar y Fecha: Sevilla, España, Abril 2019
- 97. Congreso: XXXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: Caracterización de curvas de velocidad de crecimiento de grietas por fatiga: Influencia y comparativa de métodos de ajuste
Autores: S. Blasón, M. Madia, C. Rodríguez, A. Fernández Canteli
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36 (2019), 332-337
Lugar y Fecha: Sevilla, España, Abril 2019
- 98. Congreso: XVI Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie, TRATERMAT 2019**
Título: Estudio de la fragilización por hidrógeno de la zona afectada térmicamente de un acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez, I. Fernández-Pariente
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Castellón, España, Junio 2019
- 99. Congreso: 1er Congreso Virtual SEIQ (Sociedad Española de Investigaciones Quirúrgicas)**
Título: Análisis numérico y experimental del proceso de reconstrucción de ligamento cruzado anterior: In fluencia del modelo de comportamiento del hueso trabecular
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, C. Betegón, G. Álvarez, A. Maestro
Publicación: Proceedings del Congreso
Lugar y Fecha: Madrid, España, Marzo 2019
- 100. Congreso: XXXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Estudio comparativo de las diferentes formas de evaluar la fragilización de aceros estructurales en contacto con hidrógeno a presión.*
Autores: V. Arniella, A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 1. (2021) 195-201



Lugar y Fecha: Virtual, Junio 2021

101. Congreso: XXXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Efectos del hidrógeno en la tenacidad a fractura y fatiga de aceros estructurales para su uso en contacto con hidrógeno a presión.*

Autores: L.B.Peral, C.Rodríguez, I.Fernández-Pariente, J.Belzunce

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 2. (2021) 55-60

Lugar y Fecha: Virtual, Junio 2021

102. Congreso: XXXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Influencia del tiempo de revenido en la tenacidad a fractura de un acero 42CrMo4 precargado con hidrogeno*

Autores: A. Zafra, V. Arniella, G. Álvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 2. (2021) 85-90

Lugar y Fecha: Virtual, Junio 2021

103. Congreso: XXXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Análisis del procedimiento de ensayo de la fragilización por hidrógeno mediante el uso del SPT.*

Autores: G. Álvarez, A. Zafra, C. Rodríguez, F.J. Belzunce

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 2. (2021) 107-112

Lugar y Fecha: Virtual, Junio 2021

104. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *SPT to characterize co-based coatings applied by laser cladding.*

Autores: I. García, T.E. García, J.G. Cabezas, R. González, G. Álvarez, C. Rodríguez

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 5. (2023) 27-32

Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023

105. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Crecimiento de grieta por fatiga asistida por hidrógeno: pre-carga vs. Ensayos in-situ en ambientes gaseosos*

Autores: A. Zafra, G. Álvarez, G. Benoit, G. Henaff, E. Martinez-Pañeda, C. Rodríguez, J. Belzunce

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 5. (2023) 257-262

Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023

106. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Uso del ensayo small punch (SPT) en la caracterización a fatiga de un acero estructural S355*

Autores: S. Otero, J. Sicre, G. Álvarez, M.M. Llera, F.J. Belzunce, C.Rodríguez

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 5. (2023) 305-310

Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023

107. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Influencia del hidrógeno en la tenacidad a la fractura del acero 42CrMo4 templado y revenido y del acero inoxidable dúplex 2205*

Autores: V. Arniella, G. Álvarez, M. Llera, J. Belzunce y C. Rodríguez

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 6. (2023) 3-8

Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023

108. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura

Título: *Efecto del tratamiento térmico post-soldadura en la fragilización por hidrógeno de uniones soldadas de acero CrMoV mediante el uso del ensayo small punch*

Autores: M.M. Llera, A. Zafra, S. Otero, G. Álvarez, I.I. Cuesta, C. Rodríguez

Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 6. (2023) 55-60

Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023



- 109. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Influencia del postprocesado en el comportamiento mecánico a -50°C de un acero 316L obtenido por fabricación aditiva*
Autores: G. Álvarez, Z. Harris, C. Rodríguez, E. Martínez-Pañeda
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 6. (2023) 93-98
Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023
- 110. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Susceptibilidad de un acero inoxidable 316L obtenido por fabricación aditiva a la fragilización por hidrógeno: influencia de post-tratamientos y temperatura*
Autores: G. Álvarez, Z. Harris, K. Wada, C. Rodríguez, E. Martínez-Pañeda
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 6. (2023) 99-104
Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023
- 111. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Caracterización del límite de fatiga por flexión de muestras obtenidas de piezas industriales pulvimetalúrgicas*
Autores: F. Roca, S. Otero, C. Soto, J. Sicre-Artalejo, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 6. (2023) 273-278
Lugar y Fecha: Gijón, Marzo 2023
- 112. Congreso: XL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Evaluación de la susceptibilidad a la fragilización por hidrógeno en aceros estructurales a través del ensayo SPT*
Autores: G. Álvarez Díaz, M. Baamonde, M.M. Llera, A. Díaz, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 7. (2024) 15-20
Lugar y Fecha: Palma de Mallorca, Marzo 2024
- 113. Congreso: XL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Influencia de la porosidad en el comportamiento a fatiga de aceros sinterizados: revisión de la teoría de Murakami*
Autores: S. Otero, J. Sicre, G. Álvarez, M. M. Llera, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 7. (2024) 199-204
Lugar y Fecha: Palma de Mallorca, Marzo 2024
- 114. Congreso: XL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Velocidad de crecimiento de grieta por fatiga de un acero 42CrMo4 bajo carga electroquímica de hidrógeno: influencia del electrolito y la frecuencia de ensayo*
Autores: M. M.Llera, V. Arniella, G. Álvarez, S. Otero, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 7. (2024) 229-234
Lugar y Fecha: Palma de Mallorca, Marzo 2024
- 115. Congreso: XL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Fragilización por hidrógeno en un acero dúplex 2205: efecto del bandeado ferrita/austenita*
Autores: V. Arniella Guzmán, M. M. Llera, F. J. Belzunce, M. C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 8. (2024) 09-14
Lugar y Fecha: Palma de Mallorca, Marzo 2024
- 116. Congreso: XL Encuentro del Grupo Español de Fractura**
Título: *Tenacidad a la fractura de aceros inoxidables en presencia de hidrógeno*
Autores: S. Castaño, M. M. Llera A. Nuñez, J. Almagro, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 8. (2024) 27-32
Lugar y Fecha: Palma de Mallorca, Marzo 2024



- 117. Congreso: CIEMAT | ZwickRoell Hydrogen Day**
Título: *Fragilización por hidrógeno mediante ensayos SPT*
Autores: C. Rodríguez, G. Álvarez
Publicación: Book os abstract
Lugar y Fecha: Madrid, 6 de Junio de 2024
- 118. Congreso: XVII Congreso nacional de materiales, CNMAT2024**
Título: *Influencia de la orientación del bandeado ferrita/austenita en la fragilización por hidrógeno de un acero dúplex 2205*
Autores: V. Arniella, M. Llera, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Málaga, 25-28 de Junio de 2024
- 119. Congreso: 41 Congreso del Grupo Español de Fractura**
Título: *Velocidad de crecimiento de grietas por fatiga en presencia de hidrógeno: influencia de variables de ensayo y de análisis**
Autores: M. M. Llera, G. Alvarez, V. Arniella, S. Otero, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 9. (2025) 27-32
Lugar y Fecha: Vitoria, 26-28 de Marzo 2025
- 120. Congreso: 41 Congreso del Grupo Español de Fractura**
Título: *Análisis del comportamiento de aceros estructurales mediante el ensayo SPT en ambiente de hidrógeno*
Autores: S. Otero, S. Sampayo, G. Álvarez, M.M. Llera, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 9. (2025) 27-32
Lugar y Fecha: Vitoria, 26-28 de Marzo 2025
- 121. Congreso: 41 Congreso del Grupo Español de Fractura**
Título: *Análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros estructurales mediante SPT: carga electroquímica versus hidrógeno a presión*
Autores: S. Sampayo, S. Otero, M. M. Llera, G.Álvarez, C.Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 9. (2025) 27-32
Lugar y Fecha: Vitoria, 26-28 de Marzo 2025
- 122. Congreso: 41 Congreso del Grupo Español de Fractura**
Título: *Efecto del endurecimiento por deformación en frío en la susceptibilidad a la fragilización por hidrógeno del acero inoxidable austenítico 904L*
Autores: S. Castaño, A. Núñez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 9. (2025) 27-32
Lugar y Fecha: Vitoria, 26-28 de Marzo 2025
- 123. Congreso: 41 Congreso del Grupo Español de Fractura**
Título: *Efecto del endurecimiento por deformación en frío en la susceptibilidad a la fragilización por hidrógeno del acero inoxidable austenítico 904L*
Autores: S. Castaño, A. Núñez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 9. (2025) 27-32
Lugar y Fecha: Vitoria, 26-28 de Marzo 2025
- 124. Congreso: 41 Congreso del Grupo Español de Fractura**
Título: *Influencia de la fragilización por hidrógeno en el comportamiento a fractura de un acero dúplex: comparativa entre métodos gaseosos y electroquímicos*
Autores: G. Álvarez, R. Rodríguez-Aparicio, I.I. Cuesta, C. Rodríguez (UniOvi)
Publicación: Revista de Mecánica de la Fractura, vol. 9. (2025) 27-32
Lugar y Fecha: Vitoria, 26-28 de Marzo 2025



- 125. Congreso: I Encuentro nacional de materiales en contacto con el hidrógeno**
Título: *SIMUMECAMAT y el fenómeno de la fragilización por hidrógeno: evolución de las metodologías de análisis*
Autores: C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
Lugar y Fecha: Gijón, 16-18 de Junio de 2025
- 126. Congreso: I Encuentro nacional de materiales en contacto con el hidrógeno**
Título: *Velocidad de crecimiento de grietas por fatiga en presencia de hidrógeno: influencia de variables de ensayo y de análisis*
Autores: G. Álvarez, MM. Llera, F. J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
- 127. Congreso: I Encuentro nacional de materiales en contacto con el hidrógeno**
Título: *Uso del SPT en el análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros: influencia de diferentes parámetros de ensayo*
Autores: S. Sampayo, S. Otero, G. Álvarez, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
- 128. Congreso: I Encuentro nacional de materiales en contacto con el hidrógeno**
Título: *Fragilización por hidrógeno en aceros estructurales mediante SPT: comparación entre ambiente de hidrógeno gas y electroquímico*
Autores: S. Otero, S. Sampayo, G. Álvarez, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
- 129. Congreso: I Encuentro nacional de materiales en contacto con el hidrógeno**
Título: *Influencia de la orientación microestructural en la fragilización por hidrógeno de un acero inoxidable dúplex 2205 laminado en caliente*
Autores: S. Castaño, F. J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Actas del Congreso
-



15 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. Título: Influencia de la microestructura en el comportamiento mecánico de aceros utilizados en la fabricación de carril

Doctor/a: José Luis González Fueyo
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Fecha de Lectura: Septiembre, 1997
Calificación: Sobresaliente Cum Laude

2. Título: Influencia de la geometría y de la velocidad de deformación en la transición dúctil-frágil del acero microaleado AE- 460

Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Doctor/a: Lucia Tosal Martínez
Fecha de Lectura: 14 de Junio de 2000
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Codirector/a: Francisco Javier Belzunce Varela

3. Título: Tenacidad a la Fractura y Resistencia a la Fatiga de Barras Corrugadas de Acero Inoxidable

Doctor/a: Horacio Castro Pérez
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Fecha de Lectura: 20 de Diciembre de 2002
Calificación: Sobresaliente Cum Laude

4. Título: Influencia de la Tensión Media y del Proceso de Fabricación en el Comportamiento a Fatiga de Barras Corrugadas de Acero Inoxidable Dúplex

Doctor/a: Enrique Real Tirador
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Fecha de Lectura: 29 de Junio de 2007
Calificación: Sobresaliente Cum Laude

5. Título: Caracterización del Comportamiento a Fractura de un Acero para Gasoductos Mediante el Ensayo Miniatura de Punzonado

Doctor/a: Donato Emerson Cárdenas Paredes
Departamento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Fecha de Lectura: 17 de Enero de 2011
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Codirector/a: Francisco Javier Belzunce Varela

6. Título: Efecto del shot peening en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex

Doctor/a: Pedro Pérez Sanjurjo
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Fecha lectura: 15 de Junio de 2012
Calificación: Apto Cum Laude
Codirector/a: Inés Peñuelas Sánchez

7. Título: Utilización del ensayo miniatura de punzonado en la caracterización mecánica de productos sinterizados.

Doctor/a: María Fernández Vega
Departamento: Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Fecha Lectura: 21 de Julio de 2014
Calificación: Sobresaliente Cum Laude



- 8. Título:** **Caracterización mecánica y análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros estructurales mediante el ensayo Small Punch**
Doctor/a: Tomás Eduardo García Suárez
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Mención Intern.: Sí
Fecha Lectura: 10 de Abril de 2015
Calificación: Sobresaliente Cum Laude. **Premio extraordinario de doctorado 2015-2016**
Codirector: Francisco Javier Belzunce Varela
- 9. Título:** **Aplicación de nuevas metodologías en la caracterización mecánica y microestructural de la zona afectada térmicamente de una unión soldada**
Doctor/a: Joaquín García Cabezas
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Fecha prevista: 11 de Diciembre de 2015
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Codirectora: Covadonga Betegón Biempica
- 10. Título:** **Aproximación fenomenológica a modelos probabilísticos de acumulación de daño. Aplicación en el análisis y predicción de crecimiento de grietas por fatiga**
Doctor/a: Sergio García Blasón
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Mención Intern.: Sí
Fecha Lectura: 29 de Noviembre de 2019
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Codirector/a: Alfonso Fernández Canteli
- 11. Título:** **Análisis del comportamiento mecánico del conjunto tibia-plastia-tornillo tras la reconstrucción de ligamento cruzado anterior. Influencia de deistintas variables**
Doctor/a: Covadonga Quintana Barcia
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación
Fecha Lectura: 26 de Febrero de 2021
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Codirector/a: Ines Peñuelas Sánchez
- 12. Título:** **Study on hydrogen diffusivity and embrittlement of quenched and tempered 42CrMo4 steel**
Doctor/a: Alfredo Zafra
Mención Intern.: Sí
Programa: Materiales
Fecha Lectura: 14 de Julio de 2021
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Codirector/a: Francisco Javier Belzunce Varela
- 13. Título:** **Utilización de nuevas metodologías en la caracterización mecánica de aceros estructurales en presencia de hidrógeno**
Doctor/a: Guillermo García Álvarez
Programa: Materiales
Mención Intern.: Si
Fecha Lectura: 27 de Octubre de 2021
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
- 14. Título:** **Comportamiento mecánico de aceros estructurales bajo carga electroquímica de hidrógeno *in-situ* para aplicaciones energéticas**
Doctor/a: Victor Arniella Guzman
Programa: Materiales



Mención Intern.: Si
Fecha Lectura 25 de Octubre de 2024
Calificación Sobresaliente Cum Laude
Codirector/a: Francisco Javier Belzunce Varela

16 PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

Título: Dispositivo de ensayos SPT
Autor: Cristina Rodríguez, Carlos Suárez
Organismo: Universidad de Oviedo
Fecha: 2006
Indicios de Utilidad: Modelo Utilizado por todos los grupos de investigación españoles que trabajan con el ensayo SPT



17 OTRAS CONTRIBUCIONES DE CARÁCTER DOCENTE

17.1 Participación en Proyectos de Innovación Docente

1. Título del proyecto: Prototipo metodológico para la adaptación de la docencia en ingeniería a la EEES
Entidad Financiadora: Universidad de Oviedo (PC-05-039)
Fecha: Septiembre de 2005 a Junio de 2006
Tipo de Participación: Adaptación de la docencia en Elasticidad y Resistencia de Materiales a la EEES
Investigador Principal: R. Vijande (Director del Dpto. de Construcción e Ingeniería Fabricación)
2. Título del proyecto: Aplicación de la metodología elaborada para la adaptación de la docencia en ingeniería al EEES
Entidad Financiadora: Universidad de Oviedo (PC-06-028)
Fecha: Octubre de 2006 a Octubre de 2007
Tipo de Participación: Aplicación en la docencia de la metodología elaborada para la adaptación de la asignatura de Elasticidad y Resistencia de Materiales al EEES
Investigador Principal: R. Vijande (Director del Dpto. de Construcción e Ingeniería Fabricación)
3. Título del proyecto: Acción 2ª: Elaboración de guías docentes
Entidad Financiadora: Universidad de Oviedo
Fecha: 2006
Tipo de Participación: Elaboración de las guías docentes de Elasticidad y Resistencia de Materiales y Teoría de Estructuras y Construcciones industriales de ingeniería Industrial
Investigador Ppal.: Miguel Ángel Comendador (Vicerrector de Convergencia Europea, Postgrado y Títulos Propios de la Universidad de Oviedo)

17.2 Participación en Congresos de Innovación Docente

1. Congreso: 2º Congreso Venezolano de enseñanza en Ingeniería
Título: Empleo del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de materiales: Ejemplos diversos
Autores: E. Cárdenas, C. Rodríguez, C. Betegón, F.J. Belzunce
Fecha: Septiembre 2008
Tipo de Participación: Ponencia
Lugar de Celebración: Caracas, Venezuela
2. Congreso: XVI Jornadas Internacionales de innovación docente: Una mirada hacia la universidad del futuro
Título: Involucrando a los estudiantes en la indagación científica: Aprendizaje a través de artículos científicos
Autores: G. Álvarez, C. Rodríguez
Fecha: Mayo 2024
Tipo de Participación: Ponencia
Lugar de Celebración: Oviedo, Asturias

17.3 Material Docente en Plataformas Virtuales

1. Asignatura: Teoría de Estructuras
Titulación: Ingeniería Industrial
Autores: Lamela M., Rodríguez C.
Fecha: Desde 2007



- Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
2. Asignatura: Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura en Ingeniería: Integridad Estructural
Titulación: Máster en Ingeniería Mecánica, Diseño, Construcción y Fabricación
Autores: Rodríguez C., A. F. Canteli
Fecha: Desde 2008
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
3. Asignatura: Mecánica de Materiales
Titulación: Máster en Ingeniería Mecatrónica
Autores: Rodríguez C., M. A. Serrano
Fecha: Desde 2007
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
4. Asignatura: Soldadura y otras tecnologías de Unión
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología de Materiales
Autores: Rodríguez C., F. J. Belzunce
Fecha: Desde 2008
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
5. Asignatura: Comportamiento Mecánico y fractura de los Materiales
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología de Materiales
Autores: Rodríguez C., F. J. Belzunce
Fecha: Desde 2008
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
6. Asignatura: Soldadura y otras tecnologías de unión
Titulación: Máster Interuniversitario en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras
Autores: Rodríguez C., F. J. Belzunce
Fecha: Desde 2011
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
7. Asignatura: Mecánica de la Fractura
Titulación: Máster Interuniversitario en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras
Autores: Peñuelas I., Rodríguez C.
Fecha: Desde 2011
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo
8. Asignatura: Procedimientos de aseguramiento de la integridad estructural
Titulación: Máster Interuniversitario en integridad estructural y durabilidad de materiales, componentes y estructuras
Autores: R. Lacalle, Rodríguez C.
Fecha: Desde 2011
Plataforma: Campus Virtual de la Universidad de Oviedo

17.4 Asesoramiento Docente en otras Universidades

- Universidad: Nacional de Trujillo
Titulación: Ingeniería mecánica y Materiales
Fecha: Desde 2002- continúa en l actualidad
Actividad: Asesoramiento en la Escuela de Postgrado en la realización de trabajos de investigación y Tesis Doctorales

18 SERVICIOS INSTITUCIONALES PRESTADOS

- Denominación del Puesto: Vocal de la Comisión de Reclamaciones de la Universidad de Oviedo
Entidad: Secretaría General de Universidad de Oviedo
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad Desarrollada: Asuntos relacionados con los reclamaciones del PDI
Fecha: 19/01/2022- continúa en la actualidad
- Denominación del Puesto: Vocal de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Oviedo
Entidad: Centro internacional de Post-Grado
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad Desarrollada: Asuntos relacionados con los estudios de doctorado y la realización, presentación, convalidación de Tesis Doctorales
Fecha: 15/12/2021- continúa en la actualidad
- Denominación del Puesto: Comisión específica de evaluación de los títulos oficiales de doctorado.
Entidad: AQU_Catalunya
Organismo: AQU_Catalunya
Actividad Desarrollada: Vocal de la Comisión
Fecha: 07/01/2015- continúa en la actualidad
- Denominación del Puesto: Comisión de acreditación nacional de catedráticos de Universidad
Entidad: ANECA
Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Actividad Desarrollada: Vocal de la Comisión C10 de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica
Fecha: 01/03/2016-01/03/2021
- Denominación del Puesto: Comisión de acreditación nacional de catedráticos de Universidad
Entidad: ANECA
Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Actividad Desarrollada: Vocal Suplente de la Comisión de Ingeniería y Arquitectura
Fecha: 07/01/2015-2016
- Denominación del Puesto: Coordinadora del Programa de Doctorado en Diseño, Construcción y fabricación en Ingeniería
Entidad: Centro internacional de Post-Grado
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad Desarrollada: Coordinación del programa de doctorado.
Fecha: 15/11/2011- continúa en la actualidad
- Denominación del Puesto: Vocal de la Comisión de Publicaciones de la Universidad de Oviedo
Entidad: Servicio de Publicaciones Universidad de Oviedo
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad Desarrollada: Vocal de la comisión en el campo de conocimiento de enseñanzas técnicas
Fecha: 17/05/2010- 31/12/2014
- Denominación del Puesto: Directora del IUTA*
Entidad: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias, (IUTA)
Organismo: Universidad de Oviedo
Actividad Desarrollada: Funciones de Dirección del IUTA
Fecha: 30/10/2008- 15/10/2012
- Denominación del Puesto: Secretaria del IUTA*
Entidad: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias, (IUTA)
Organismo: Universidad de Oviedo



Actividad Desarrollada: Funciones de la Secretaría del IUTA
Fecha: 26/08/2002 a 28/10/2004

** El Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA) está formado por más de 150 investigadores de diferentes áreas tecnológicas de la Universidad de Oviedo. Destaca su carácter fuertemente multidisciplinar que le permite afrontar Proyectos y Actividades de I+D+i de gran complejidad técnica y científica.*

Durante mi actividad como secretaria, además de las labores ordinarias de este puesto, me responsabilicé especialmente de impulsar y promover todas las actividades concernientes a la divulgación científica y la transferencia tecnológica, con la organización de diversas Jornadas de divulgación científica y tecnológica, la realización del primer Catálogo de Servicios del IUTA y de un extenso plan de visitas a diversas empresas asturianas que permitió fomentar la relación Universidad-Empresa.

Este fuerte impulso a la relación entre el mundo empresarial y el Universitario, sigue siendo prioritario en estos momentos, habiendo conseguido que el IUTA sea actor habitual en la investigación que se fomenta desde la empresa asturiana y en especial entre las ubicadas en el Parque Científico y Tecnológico de Gijón, entidad con la que se colabora estrechamente. Por su parte, durante este último periodo hemos conseguido incorporar al IUTA grupos de investigadores pertenecientes a áreas tecnológicas fundamentales que hasta hace un tiempo no tenían ningún representante en la institución y hemos incrementado las actividades de investigación aplicada y divulgación tecnológica en casi un 200%.



19 CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

1. Curso: **Técnicos en soldadura "WeldingTechnologist"**
Organismo: Centro Español de Soldadura y Tecnologías de Unión (CESOL)
Centro: Centro de formación en nuevas tecnologías de Gijón
Materia y actividad: Profesor de teoría y práctica del Módulo 2 "Materiales y su comportamiento durante el soldeo"
Fecha: Gijón 1992, Gijón 1992-1993
2. Curso: **Especialistas en soldadura "WeldingSpecialist"**
Organismo: Centro Español de Soldadura y Tecnologías de Unión (CESOL)
Centro: Centro de formación en nuevas tecnologías de Gijón
Materia y actividad: Profesor de teoría y práctica del Módulo 2 "Materiales y su comportamiento durante el soldeo"
Fecha: Gijón 1993, Gijón 2000
3. Curso: **Materiales Metálicos**
Organismo: Fundación para el Desarrollo Científico y Tecnológico (FICYT)
Centro: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias, Llanera
Materia y actividad: Profesor de clases prácticas de los Módulos 1,2 y 4
Fecha: Llanera, Octubre 1992 - Marzo 1993
4. Curso: **Curso de Metalografía**
Organismo: Fundación Metal del Principado de Asturias
Centro: Centro de formación en nuevas tecnologías de Gijón
Materia y actividad: Profesor de teoría de los temas:
 - Metales: Solidificación. Carácter discontinuo: nucleación y crecimiento
 - Aleaciones: soluciones sólidas
 - Aleaciones no férricas: aleaciones de aluminio para forja y para moldeo.Fecha: Gijón 1993
5. Curso: **Proyecto y Diseño de Instalaciones y Maquinaria Industrial**
Organismo: Fundación para el Desarrollo Científico y Tecnológico (FICYT)
Centro: E.T.S.I. Industriales de Gijón
Materia y actividad: Profesor de teoría y práctica del Módulo de materiales (aceros de herramientas, aceros inoxidables, clases prácticas de ensayos mecánicos y fractura)
Fecha: Gijón, Noviembre 1993 - Mayo 1994
6. Curso: **Personal Europeo de inspección en soldadura**
Organismo: FUCOMI, CESOL
Centro: Centro Municipal de Empresas de Turón
Materia y actividad: Profesor de teoría y práctica del Módulo "Materiales y su comportamiento durante el soldeo "
Fecha: Turón, 1997
7. Curso: **Soldadura de Plásticos**
Organismo: MEFASA
Centro: Instalaciones de la empresa
Materia y actividad: Profesor del tema "Caracterización mecánica de plásticos y sus uniones soldadas"
Fecha: Avilés, 1997



8. Curso: **Soldabilidad de los aceros inoxidables**
Organismo: CESOL, FCP, Fundación ITMA
Centro: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias
Materia y actividad: Profesor del tema "Propiedades mecánicas y físicas de los aceros inoxidables"
Fecha: Llanera, 7 y 8 de octubre de 1997
9. Curso: **Inspector de construcciones soldadas**
Organismo: Centro de Formación en Nuevas Tecnologías (CFNT)
Centro: Astilleros de Juliana Constructora Gijonesa
Materia y actividad: Profesor de los temas "Comportamiento de uniones soldadas ante esfuerzos estáticos y dinámicos", "Mecanismo de rotura frágil", "Ensayos mecánicos y su utilización en la evaluación de uniones soldadas"
Fecha: Gijón, Febrero de 1998
10. Curso: **Metalurgia física y mecánica de aceros**
Organismo: Fundación Universidad de Oviedo (FUO)
Centro: E:T:S:I: Industriales de Gijón
Materia y actividad: Profesor de los temas "Propiedades mecánicas de los aceros: Ensayos mecánicos I y II"
Fecha: Gijón, Mayo de 1999
11. Curso: **Comportamiento en servicio de materiales metálicos: solicitudes mecánicas**
Organismo: Fundación Universidad de Oviedo (FUO)
Centro: E:T:S:I: Industriales de Gijón
Materia y actividad: Profesor de los temas "Ensayos normalizados de fractura", "Estudio y análisis de casos prácticos"
Fecha: Gijón, Marzo de 2000
12. Curso: **Conocimiento e inspección de aceros y fundiciones**
Organismo: Centro para la Calidad en Asturias (CCA)
Centro: E:T:S:I: Industriales de Gijón
Materia y actividad: Profesor de los temas "Soldadura de aceros", "Ensayos mecánicos", "Defectos: causas y remedios"
Fecha: Gijón, Marzo de 2000
13. Curso: **Calidad en la soldadura**
Organismo: Centro para la Calidad en Asturias (CCA)
Centro: E:T:S:I: Industriales de Gijón
Materia y actividad: **Organizador del curso** y profesor del tema "homologación de procedimientos y soldadores (2h)
Fecha: Gijón, Octubre de 2000, Septiembre 2001, Noviembre 2003
14. Curso: **Ingenieros Europeos en Soldadura "Welding Engineering"**
Organismo: CESOL, FEMETAL
Centro: Centro de Formación en nuevas Tecnologías
Materia y actividad: "Materiales y su comportamiento durante el soldeo" (5h de teoría y 5h de prácticas de laboratorio)
"Mecánica de la fractura" (5h de teoría y 3 h. de prácticas de laboratorio)
Fecha: Gijón, Gijón 2001, 2004, 2005 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2012
15. Curso: **Diseño, fabricación e inspección de recipientes a presión**
Organismo: IBERDROLA, CESOL
Centro: Central Térmica de Langreo
Materia y actividad: Profesor del módulo dedicado a inspección
Fecha: Central Térmica de Lada. Langreo. Noviembre 2001
16. Curso: **Curso Internacional sobre Investigación aplicada en Ingeniería**



- Organismo: Universidad Nacional de Trujillo (Perú)
Centro: Escuela de Ingeniería de la UNT
Materia y actividad: Profesor
Fecha: Trujillo. Perú. Octubre de 2002
17. Curso: **Curso Internacional sobre Integridad Estructural y análisis de fallo**
Organismo: Universidad Cesar Vallejo (Perú)
Centro: Escuela de Ingeniería de la Universidad Cesar Vallejo
Materia y actividad: Profesor de la mitad del curso
Fecha: Trujillo. Perú. Septiembre de 2004
18. Curso: **Ciencia de Materiales**
Organismo: Universidad Nacional de Trujillo (Perú)
Centro: Escuela de Ingeniería de la UNT
Materia y actividad: Profesor del curso
Fecha: Trujillo. Perú. Septiembre de 2006
19. Curso: **Cálculo y análisis de tuberías para transporte de gas**
Organismo: IUTA, Fundación Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Materia y actividad: Organizador y responsable del curso
Fecha: Gijón. Mayo y Junio de 2008
20. Curso: **Diseño, cálculo y prevención contra la corrosión de redes de tuberías para transporte de gas**
Organismo: IUTA, Fundación Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Materia y actividad: Organizador y responsable del curso
Fecha: Gijón. Abril de 2010
21. Curso: **Fatiga de materiales y elementos estructurales: Análisis y soluciones**
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural, Fundación Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Materia y actividad: Co-responsable del curso
Fecha: Gijón. Abril de 2011
22. Curso: **Integridad Estructural: Nuevos métodos de evaluación**
Organismo: IUTA, Fundación Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Materia y actividad: Co-responsable del curso
Fecha: Gijón. Mayo-Junio de 2012
23. Curso: **Cálculo de estructuras mediante elementos finitos: Fundamentos y aplicaciones**
Organismo: IUTA, Fundación Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Materia y actividad: Co-responsable del curso
Fecha: Gijón. Julio de 2012
24. Curso: **Métodos de aseguramiento de la Integridad Estructural**
Organismo: Escuela de Ingeniería, Universidad Nacional de Trujillo
Centro: Escuela de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú
Materia y actividad: Teoría y práctica sobre métodos de aseguramiento de Integridad estructural
Fecha: Trujillo, Perú. Noviembre de 2014



20 CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

20.1 Cursos recibidos de carácter científico/tecnológico

1. Curso: **Diseño y Cálculo de estructuras de naves y edificios industriales y agrícolas**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón, Junio 1989
2. Curso: **El método de los elementos finitos en elasticidad**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1990
3. Curso: **Mecánica de la fractura elástica y elastoplástica**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1990
4. Curso: **Introducción a los materiales compuestos**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1990
5. Curso: **Aplicación de sistemas de CAD en 3D**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1990
6. Curso: **Cálculo de elementos estructurales de hormigón armado mediante campos de tensión**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1991
7. Curso: **Análisis dinámico estructural**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1991
8. Curso: **Cálculo de materiales compuestos. Capítulos escogidos**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Fecha: Gijón. 1991
9. Curso: **Análisis de materiales: Emisión de rayos X, electrones e iones**
Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Universidad de Sevilla
Centro: Instituto de Ciencia de los Materiales de Sevilla (ICMSE)
Fecha: Sevilla, Junio 1991
10. Curso: **Calidad en Laboratorios de Ensayo**
Organismo: Red Española de Laboratorios de Ensayo (RELE)
Centro: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)
Fecha: Llanera, Octubre 1991
11. Curso: **Materiales Metálicos**
Organismo: FICYT, Fundación ITMA,
Centro: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)
Fecha: Llanera, Octubre 1992 – Marzo 1993



12. Curso: **I Jornadas de Calidad en los Laboratorios de Análisis Químicos del Principado de Asturias**
Organismo: Red Española de Laboratorios de Ensayo (RELE)
Centro: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)
Fecha: Llanera, Marzo 1993
13. Curso: **Recipientes a Presión. Cálculo, Construcción y Uso**
Organismo: CESOL. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Asturias
Centro: Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Asturias
Fecha: Gijón, 20 al 24 de Enero de 1997
14. Curso: **Sesiones sobre correo electrónico, Internet y creación de páginas web**
Organismo: Departamento de Construcción e Ingeniería de fabricación
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería
Fecha: Gijón, febrero de 2001
15. Curso: **Formación en Moodle**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería
Fecha: Gijón, Julio de 2006
16. Curso: **Curso avanzado del paquete estadístico R**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería
Fecha: Gijón, Abril de 2010

20.2 Cursos recibidos de carácter docente

1. Curso: **Integración de las nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Instituto de Ciencias de la educación
Fecha: Gijón, Septiembre de 2001
2. Curso: **Técnicas de trabajo en grupo para la docencia universitaria**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Instituto de Ciencias de la educación
Fecha: Oviedo, Diciembre de 2005
3. Curso: **Cómo planificar asignaturas para el aprendizaje de competencias**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Instituto de Ciencias de la educación
Fecha: Gijón, Febrero de 2007
4. Curso: **Utilización del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Instituto de Ciencias de la educación
Fecha: Gijón, Septiembre de 2008
5. Curso: **Cómo incluir la cooperación para el desarrollo en la docencia tecnológica y científica del Espacio Europeo de Educación Superior**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Instituto de Ciencias de la educación
Fecha: Gijón, Marzo de 2009
6. Curso: **Formación en competencias en las titulaciones de ingeniería: Diseño, evaluación y programación**
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Instituto de Ciencias de la educación
Fecha: Gijón, Abril de 2009



7. Curso: **Formación en el uso de la Web of knowledge (WOK)**

Organismo: FECYT

Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería

Fecha: Gijón, Junio de 2009

8. Curso: **Formación en el uso de Office 365**

Organismo: Universidad de Oviedo

Centro: Instituto de Ciencias de la educación

Fecha: Gijón, Noviembre de 2014



21 BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS

21.1 Becas

1. Título de la beca: Tenacidad a la Fractura y Crecimiento de Grietas por Fatiga en funciones Nodulares de Matriz Bainítica
Organismo: Universidad de Oviedo
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Empresa Colaboradora: Fundición Nodular, S.A.
Fecha: Gijón, 1989
2. Título de la beca: Definición de Procedimientos Contrastados Teórica y Experimentalmente en la Ejecución de Uniones Adhesivas Metal-Metal y Metal-Compuesto
Organismo: FICYT (Principado de Asturias)
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Empresa Colaboradora: MEFASA
Fecha: Enero a Diciembre de 1990
3. Título de la beca: Estudio de la Tenacidad a la Fractura y del Daño Generado por Fatiga en Polímeros Reforzados con Fibras de Vidrio
Organismo: FICYT (Principado de Asturias)
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Otorgada por: Comisión Regional del Plan Regional de Investigación
Fecha: Diciembre de 1990 a Octubre de 1991
4. Título de la ayuda: Movilidad de excelencia para docentes e investigadores en centros extranjeros de enseñanza e investigación, Salvador de Madariaga
Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte
Fecha: Septiembre 2016 a Diciembre de 2016

21.2 PREMIOS

1. Denominación: **Premio “Mieres del Camino”** al mejor Proyecto de investigación aplicada por el Proyecto *“Estudio metalúrgico de los aceros al cromo-molibdeno, incluidos procedimientos de soldadura, utilizados en la fabricación de recipientes a presión para servicios a alta temperatura*
Organismo: Ayuntamiento de Mieres del Camino
Fecha: Mieres, 1994
2. Denominación: **Huésped distinguido de Honor UNT 2002 y 2006**
Organismo: Universidad Nacional de Trujillo (Perú)
Fecha: Trujillo 2002
3. Denominación: **Primer Premio del Concurso de Fotografía Científica del XXII GEF**
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural-Grupo Español de Fractura
Fecha: Abril 2005
4. Denominación: **Premio Mauricio Riosalido** en trabajos relacionados con la Cirugía Ortopédica y Traumatología por el trabajo titulado “Reconstrucción anatómica bifascicular del LCA con único túnel tibial”
Organismo: Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Fecha: Mayo 2010
5. Denominación: **Medalla de Honor el Grupo Español de Fractura**
Organismo: Sociedad Española de Fractura e Integridad Estructural
Fecha: Zamora, Abril 2015



6. Denominación: **Premio SEMED a la investigación 2022** por el trabajo titulado “Effect of tibial tunnel diameter on the outcome of ACL reconstruction”
Organismo: Sociedad Española de Medicina del Deporte
Fecha: Noviembre 2022
7. Denominación: **Primer Premio del Concurso de Fotografía Científica del 41 GEF**
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural-Grupo Español de Fractura
Fecha: Marzo 2025



22 ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE

1. Empresa: Asociación de Investigación sobre Materiales y Materias Primas. Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)

Categoría Profesional: Técnico del Área de Materiales Metálicos. Responsable del Laboratorio de Ensayos Mecánicos

Actividad desarrollada:

- Colaboración en la definición de las necesidades del área y en la adquisición del equipamiento destinado al laboratorio de ensayos mecánicos.
- Responsable de la puesta en marcha del laboratorio de ensayos mecánicos.
- Realización y puesta en marcha de diversos procedimientos de ensayo y calibración para la elaboración y posterior implantación del Manual de Calidad de la empresa.
- Ejecución de métodos y procedimientos de ensayo normalizados.
- Realización de asistencias técnicas y análisis de fallos.
- Participación en Proyectos de Investigación y desarrollo
- Participación como profesor en cursos de formación

Periodo: 24/10/ 1991 - 31/12/ 1994 (*)

2. Empresa: Asociación de Investigación sobre Materiales y Materias Primas. Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)

Categoría Profesional: Técnico de Investigación. Responsable del área del mecánica de Fractura y Fatiga

Actividad desarrollada:

- Organización y dirección del grupo de investigación en Mecánica de fractura y fatiga
- Dirección de Proyectos de Investigación en Mecánica de la fractura y Fatiga
- Asistencias Técnicas
- Participación como profesor en cursos de formación

Periodo: 1/1/ 1995 - 31/3/ 1996 (*)

(*) Destacar que durante estos periodos realicé más de 400 informes relativos a ensayos, análisis de fallo y asistencias técnicas, además de colaborar en la realización de más de 10 Proyectos de Investigación algunos de los cuales he dirigido y coordinado como investigador principal.



23 OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN

23.1 Organización de Congresos y de Jornadas de Divulgación Científico-Tecnológica

1. Congreso: XIV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Función: Miembro del comité organizador
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural
Lugar y Fecha: Ribadesella, Asturias (España), Marzo 1997
2. Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Función: Miembro del comité organizador
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural
Lugar y Fecha: Gijón, España, Abril 2011
3. Jornada: Nanomateriales y sus aplicaciones tecnológicas
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Marzo 2005
4. Jornada: Resultados del estudio Prospectiva sobre necesidades de formación en el sector Metal-Mecánico
Función: Organizadora y Ponente
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Mayo 2007
5. Jornada: Emprender desde la Universidad: Las Spin-off académicas
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Noviembre 2008
6. Jornada: Aplicaciones Tecnológicas de la Simulación gráfica
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 12 de Diciembre 2008
7. Jornada: Energías renovables y sostenibilidad energética en los edificios
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 18 de Diciembre 2008
8. Jornada: Aplicaciones Tecnológicas de los métodos numéricos en ingeniería
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Mayo 2009
9. Jornada: El ocio ¡y negocio! Electrónico en Asturias
Función: Organizadora
Organismo: IUTA, Gamelab
Lugar y Fecha: Gamelab, Gijón, Asturias (España), Julio 2009
10. Jornada: Patentes y propiedad intelectual
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Octubre 2009
11. Jornada: Recuperación de empresas en crisis



- Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Noviembre 2009
12. Jornada: Construcción sostenible: nuevos materiales utilizados en construcción
Función: Organizadora
Organismo: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Diciembre 2009
13. Jornada: Ciclo "Desayunos Tecnológicos 2010"
Función: Organizadora
Organismo: IUTA, Parque Científico y Tecnológico de Gijón
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 8 jornadas de Marzo a Diciembre de 2010
14. Jornada: Visión Artificial en la Industria
Función: Organizadora
Organismo: IUTA
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Septiembre 2010
15. Jornada: Energías Renovables: Avances y retos
Función: Organizadora
Organismo: IUTA, Parque Científico y Tecnológico de Gijón
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), Noviembre 2010
16. Jornada: Ciclo "Desayunos Tecnológicos 2011"
Función: Organizadora
Organismo: Parque Científico y Tecnológico de Gijón, IUTA,
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 8 jornadas de Marzo a Diciembre de 2011
17. Jornada: I Encuentros Empresa-Grupos de Investigación
Función: Organizadora
Organismo: Clúster de Energía, Medio Ambiente y Cambio climático
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 4 Jornadas entre Marzo y abril de 2011
18. Jornada: Plantas de biogás y tecnología de membranas en la depuración de aguas
Función: Organizadora
Organismo: IUTA, Parque Científico y Tecnológico de Gijón
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 20 de Julio de 2011
19. Jornada: Ingeniería Forense
Función: Organizadora
Organismo: IUTA, Parque Científico y Tecnológico de Gijón
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 8 de Noviembre de 2011
20. Jornada: Ciclo "Desayunos Tecnológicos 2012"
Función: Organizadora
Organismo: Parque Científico y Tecnológico de Gijón, IUTA,
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 10 jornadas de Enero a Diciembre de 2012
21. Jornada: Ingeniería y Medicina
Función: Organizadora
Organismo: Parque Científico y Tecnológico de Gijón, IUTA,
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 19 de Diciembre de 2012
22. Curso: Análisis del comportamiento a fatiga de aleaciones de aluminio
Función: Organizadora y profesora
Organismo: Galfor
Lugar y Fecha: Gijón, Asturias (España), 2 Sesiones de 5 horas, Julio y Septiembre 2018



23. Congreso: IIIXL Encuentro del Grupo Español de Fractura
Función: Miembro del comité organizador
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural
Lugar y Fecha: Online, Asturias (España), Junio2021
24. Jornadas: ComunicAACI2022: Jornadas de difusión de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería 2022
Función: Organizadora
Organismo: Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
Lugar y Fecha: 4 Conferencias impartidas en: Oviedo, Llanes y Gijón (Junio de 2022)
25. Congreso: IXL Encuentro del Grupo Español de Fractura
Función: Organizadora
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural
Lugar y Fecha: Gijón, España, Marzo 2023
26. Jornadas: ComunicAACI2023: Jornadas de difusión de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería 2023
Función: Organizadora
Organismo: Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
Lugar y Fecha: 4 Conferencias impartidas en: Villaviciosa, Avilés, Mieres y Pola de Siero (Junio de 2023)
27. Jornadas: ComunicAACI2024: Jornadas de difusión de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería 2023
Función: Organizadora
Organismo: Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
Lugar y Fecha: 4 Conferencias impartidas en: Arenas de Cabrales, Ribadesella, Cangas de Narcea y Langreo (Mayo de 2023)
28. Jornada: Comportamiento en servicio de componentes de acero para el transporte y almacenamiento de hidrógeno
Función: Organizadora
Organismo: Universidad de Oviedo y Parque Científico y Tecnológico de Gijón
Lugar y Fecha: Edificio Impulsa, Parque Científico y Tecnológico de Gijón, 23 de mayo de 2024
29. Jornadas: ComunicAACI2025: Jornadas de difusión de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería 2024
Función: Organizadora
Organismo: Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
Lugar y Fecha: 4 Conferencias impartidas en: Pola de Laviana, Infiesto, Navia y Tineo (Mayo de 2025)



23.2 Participación en comités académicos y científicos

1. Título del comité: Comité Europeo de Fractura elastoplástica
Entidad: European Structural Integrity Society (ESIS)
Tema: Estudio del comportamiento a fractura de materiales elastoplásticos
Lugar de Celebración: Glasgow, Escocia
Fecha: Julio 1998
2. Título del comité: Comité Técnico de Construcción
Entidad: Plataforma Tecnológica Española del Acero (PLATEA)
Tema: Nuevas aplicaciones del acero en el campo de la construcción
Lugar de Celebración: Varios
Fecha: Desde 2007
3. Título del comité: Comité de evaluación de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva en el área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica.
Entidad: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)
Tema: Valoración curricular para obtención de ayudas en dichos programas
Lugar de Celebración: Madrid, España
Fecha: Mayo 2005, Diciembre de 2007
4. Título del comité: Comité académico de evaluación
Entidad: Fundación M^a Cristina Masaveu Peterson
Tema: Valoración curricular para obtención de becas en el área de disciplinas técnicas
Lugar de Celebración: Oviedo, España
Fecha: Desde 2009- continua en la actualidad
5. Título del comité: Comisión de Publicaciones de la Universidad de Oviedo
Entidad: Servicio de Publicaciones Universidad de Oviedo
Tema: Valoración de posibles trabajos para publicar en el área de disciplinas técnicas
Lugar de Celebración: Oviedo, España
Fecha: 17/05/2010- 31/12/2014
6. Título del comité: Comité científico de la Conferencia Ibérica de Fractura e integridad estructural 1010
Entidad: Universidade do Porto
Tema: Valoración de los trabajos científicos enviados a la Conferencia
Lugar de Celebración: Porto, Portugal
Fecha: Diciembre 2009, Enero 2010
7. Título del comité: Comisión académica del Programa de Doctorado en Diseño, Construcción y fabricación en Ingeniería
Entidad: Centro internacional de Post-Grado. Universidad de Oviedo
Tema: Coordinadora del Programa de doctorado
Lugar de Celebración: Gijón, España
Fecha: 15/11/2011- 2017
8. Título del comité: Comisión de acreditación nacional de catedráticos de Universidad en el área de Ingeniería y Arquitectura
Entidad: ANECA. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Tema: Vocal Suplente de la Comisión de Ingeniería y Arquitectura
Lugar de Celebración: Madrid, sede ANECA
Fecha: 07/01/2015- 01/05/2017
9. Título del comité: Comisión de acreditación C10. Ingeniería mecánica y de la navegación
Entidad: ANECA. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte



- Tema: Vocal de la Comisión de acreditación
Lugar de Celebración: Madrid, sede ANECA
Fecha: 01/02/2016- 01/04/2021
10. Título del comité: Comité científico de la Conferencia Ibérica de Fractura e integridad estructural 2020
Entidad: Universidade do Coimbra
Tema: Valoración de los trabajos científicos enviados a la Conferencia
Lugar de Celebración: Coimbra, Portugal
Fecha: Diciembre 2019, Marzo 2020
11. Título del comité: CTN 7 ECISS TC 101 WG Small Punch test
Entidad: Comisión Europea para la Normalización
Tema: Normalización del ensayo Small Punch
Lugar de Celebración: Varias sedes
Fecha: 04/05/2016- Continúa en la actualidad
12. Título del comité: ISO/TC 164 - Mechanical testing of metals
Entidad: UNE
Tema: Normalización de ensayos mecánicos
Lugar de Celebración: Madrid
Fecha: 04/05/2019- Continúa en la actualidad
13. Título del comité: Comité de evaluación de los Programas Ramón y Cajal en el área de Materiales
Entidad: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)
Tema: Valoración curricular para obtención de ayudas en dichos programas
Fecha: 2021-2022
14. Título del comité: Comisión Permanente de la Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería
Entidad: Academia Asturiana de Ciencia e Ingeniería (AACI)
Tema: Responsable de actividades de difusión y publicaciones
Fecha: 2021-continua en la actualidad
15. Título del comité: Comité de evaluación de los Programas Juan de la Cierva en el área de Materiales
Entidad: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)
Tema: Valoración curricular para obtención de ayudas en dichos programas
Fecha: 2022-2023
16. Título del comité: Comisión de doctorado de la Universidad de Oviedo
Entidad: Universidad de Oviedo
Tema: Vocal de la comisión para la rama de Ingeniería y Arquitectura
Fecha: 2022-continua en la actualidad
17. Título del comité: Comisión de Reclamaciones y Recursos de la Universidad de Oviedo
Entidad: Universidad de Oviedo
Tema: Vocal de la comisión para la rama de Ingeniería y Arquitectura
Fecha: 2022-continua en la actualidad



23.3 Evaluación de proyectos de investigación

Evaluadora de Proyectos de la ANEP en diversas convocatorias del Plan Nacional de Investigación y de distintos planes regionales desde 2002 hasta la actualidad

Evaluadora de Proyectos de la Junta de Castilla y León

Evaluadora de Proyectos de la Comunidad Autónoma de Andalucía

23.4 Revisión de artículos científicos

Evaluación y revisión de artículos científicos en las siguientes revistas internacionales:

1. Revista: Fatigue and Fracture of Engineering Materials and structures
ISSN 8756-758X
Índice de Impacto: 0.888
2. Revista: Journal of Testing and evaluation
ISSN 0090-3973
Índice de Impacto: 0.409
3. Revista: Revista de Metalurgia
ISSN 0034-8570
Índice de Impacto: 0.25
4. Revista: Materiales de Construcción
ISSN 0465-2746
Índice de Impacto: 0.730
5. Revista: Theoretical and applied fracture mechanics
ISSN 0167-8442
Índice de Impacto: 2.025
6. Revista: Engineering fracture mechanics
ISSN 0013-7944
Índice de Impacto: 1.662
7. Revista: Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio
ISSN 0366-3175
Índice de Impacto: 2.7 (2023)
8. Revista: Theoretical and applied fracture mechanics
ISSN 0167-8442
Índice de Impacto: 5.0 (2023)
9. Revista: International Journal of Mechanical Science
ISSN 0020-7403
Índice de Impacto: 7.1 (2023)
10. Revista: International Journal of Hydrogen Energy
ISSN 0360-3199
Índice de Impacto: 8.1 (2023)



23.5 Moderador de sesiones en congresos y reuniones científicas

Como miembro de la dirección del IUTA, he participado, como moderadora en la mayor parte de los Seminarios y reuniones científicas que he organizado. Además he moderado sesiones en los siguientes Congresos:

1. Congreso: XIV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Ribadesella, 1997
2. Congreso: XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Girona, 2002
3. Congreso: XXII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Almagro, 2005
4. Congreso: XXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Santander, 2009
5. Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Gijón, 2011
6. Congreso: I Encuentro Empresa-Grupos de Investigación
Organismo: Clúster de Energía Medio Ambiente y Cambio Climático. Universidad de Oviedo
Lugar y Fecha: Gijón, 2011
7. Congreso: XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Bilbao, 2012
8. Congreso: XXXII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Zamora, 2015
9. Congreso: XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: San Sebastián, 2016
10. Congreso: XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Santander, 2017
11. Congreso: 34º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Santander, 2017
12. Congreso: 35º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Málaga, 2018
13. Congreso: 36º Encuentro del Grupo Español de Fractura



- Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Sevilla, 2019
14. Congreso: 37º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Online, 2020
15. Congreso: 1º Encuentro virtual del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Online, 2021
16. Congreso: 38º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Coimbra, 2022
17. Congreso: 39º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Gijón, 2023
18. Congreso: 40º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Palma de Mallorca, 2024
19. Congreso: 41º Encuentro del Grupo Español de Fractura
Organismo: Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura
Lugar y Fecha: Vitoria, 2025
20. Congreso: 1º Congreso Nacional de Materiales en Contacto con el hidrógeno
Organismo: Sociedad Española de Materiales
Lugar y Fecha: Gijón, 2025

23.6 Tribunales de Tesis Doctorales

1. Título de la Tesis: Proceso de acumulación de daño en flexión para laminados simétricos de fibra de carbono
Doctorando: M^a Jesús Lamela Rey
Lugar y Fecha: UO, Gijón, 1994
2. Título de la Tesis: Estudio de la Fractura de mezclas de policarbonato con Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno
Doctorando: Orlando O. Santana Pérez
Lugar y Fecha: UPC, Barcelona, Mayo de 1997
3. Título de la Tesis: Transformaciones de fase de la austenita en una fundición esferoidal bainítica
Doctorando: Amador Pérez Arias
Lugar y Fecha: UO, Gijón, 13 de Febrero de 1998
4. Título de la Tesis: Caracterización a fatiga de compuestos bajo carga aleatoria y carga por bloques
Doctorando: Manuel López Aenlle
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Gijón, 26 de Enero de 2001
5. Título de la Tesis: Optimización microestructural y mecánica de los aceros aleados al cromo utilizados en la fabricación de los cilindros de apoyo de los trenes de laminación
Doctorando: Ahmed Mammneri
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Febrero de 2003



-
6. Título de la Tesis: Sinterización y desarrollo microestructural de compuestos nanoestructurados Al_2O_3 -YAG
Doctorando: Hernán Martín Alvarado Quintana
Lugar y Fecha: UO, Oviedo, febrero de 2004
 7. Título de la Tesis: Tratamiento térmico y propiedades de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente de acero rápido
Doctorando: Abdelkader Ziadi
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Marzo de 2004
 8. Título de la Tesis: Influencia de la sustentación hiperestática en el criterio de “fuga antes de rotura” aplicado a sistemas de tuberías en régimen elastoplástico
Doctorando: Miguel Ángel González-Posada Martínez-Franco
Lugar y Fecha: UC, Santander, Noviembre de 2004
 9. Título de la Tesis: Influencia de la constricción en el comportamiento a fractura de uniones soldadas
Doctorando: Inés Peñuelas Sánchez
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Noviembre de 2004
 10. Título de la Tesis: Optimización microestructural de los aceros y fundiciones de alto cromo utilizados en la fabricación de cilindros de laminación
Doctorando: Inés Fernández Pariente
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Enero de 2005
 11. Título de la Tesis: Relación microestructura-propiedades en placas y láminas de polipropileno y copolímeros en bloque etileno-propileno obtenidas por diferentes procesos de laminación
Doctorando: José Gámez Pérez
Lugar y Fecha: UPC, Tarrasa, julio de 2006
 12. Título de la Tesis: Validación del ensayo miniatura de punzonado para el estudio de propiedades mecánicas de materiales
Doctorando: Miguel Ángel Contreras Verdi
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Marzo de 2007
 13. Título de la Tesis: Caracterización Mecánica y optimización del tratamiento térmico de aceros rápidos utilizados en la fabricación de cilindros de laminación
Doctorando: Juan Bautista González Escalona
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Junio de 2007
 14. Título de la Tesis: Caracterización de aceros bainíticos y multifase obtenidos por laminación en caliente. Modificación de sus propiedades mecánicas mediante tratamiento térmico
Doctorando: Julio Tito Panta Mesones
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Julio de 2007
 15. Título de la Tesis: Resistencia mecánica y comportamiento a fatiga de uniones de chapa de aceros de alta resistencia en el sector del automóvil
Doctorando: María Cabañas Corrales
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Julio de 2009
 16. Título de la Tesis: Desarrollo de nuevos métodos experimentales para la caracterización de las propiedades de parada de fisura en aceros estructurales
Doctorando: Carlos Gallo Terán
Lugar y Fecha: UC, Santander, Julio de 2009
 17. Título de la Tesis: Evaluación de la tenacidad a fractura en aceros mediante el uso de probetas miniaturas prefisuradas
Doctorando: Isidoro Iván Cuesta Segura



- Lugar y Fecha: UBU, Burgos, Febrero de 2010
18. Título de la Tesis: Sobreinyección del PP-TPV. Estudio experimental de la adhesión en la interfase
Doctorando: M^a Virginia Candal Pazos
Lugar y Fecha: UPC, Terrasa, Julio de 2011
19. Título de la Tesis: Modelo Tensorial Tridimensional para la consideración en fractura de la
constricción en el frente de la grieta
Doctorando: Daniel Fernández-Canteli Zúñiga
Lugar y Fecha: UO, Gijón, Julio de 2011
20. Título de la Tesis: Estudio numérico sobre la distribución en el espesor del factor de intensidad de
tensiones en modo I en fractura
Doctorando: José Manuel García-Manrique Ocaña
Lugar y Fecha: Universidad de Málaga, Málaga, 31 de Mayo de 2012
21. Título de la Tesis: Optimización del diseño a fatiga de uniones soldadas a tope y su aplicación al
dimensionamiento de soldaduras transversales de torres eólicas
Doctorando: David Fernández de Rucoba
Lugar y Fecha: Universidad de Cantabria, Santander, 22 de Junio de 2012
22. Título de la Tesis: Determinación de las propiedades de tracción y fractura de materiales metálicos
mediante ensayos Small Punch
Doctorando: Roberto Lacalle Calderón
Lugar y Fecha: Universidad de Cantabria, Santander, 10 de Julio de 2012
23. Título de la Tesis: Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de los parámetros de
fractura de aceros
Doctorando: Héctor Luis Barbáchano Dehesa
Lugar y Fecha: Universidad de Burgos, Burgos, 13 de Julio de 2012
24. Título de la Tesis: Análisis modal operacional. Determinación de factores de escala y procesado de
los resultados experimentales para el análisis tensional
Doctorando: Luis Manuel Villa
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, 26 de Julio de 2012
25. Título de la Tesis: Fatiga en Componentes con concentradores de tensión bajo carga en modo I
Doctorando: Pablo Lorenzino
Lugar y Fecha: Universidad de Sevilla, Sevilla, 10 de Diciembre de 2012
26. Título de la Tesis: Estudio de Propiedades mecánicas mediante métodos ultrasónicos. Caso de
fundición gris
Doctorando: Elba Milexa Peña Almao
Lugar y Fecha: Universidad de Málaga, Málaga, 22 de Enero de 2013
27. Título de la Tesis: Mechanical modelling of the abdominal Wall and biomaterials for hernia surgery
Doctorando: Belén Hernández Gascón
Lugar y Fecha: Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 01 de Marzo de 2013
28. Título de la Tesis: Análisis experimental y numérico de la influencia del estado tensional en la
deformación de fallo de elementos estructurales de aluminio
Doctorando: Marcos Rodríguez Millán
Lugar y Fecha: Universidad Carlos III, Leganés, 20 de Diciembre de 2013
29. Título de la Tesis: Tratamientos térmicos globales y superficiales idóneos para optimizar el
comportamiento en servicio de las estampas de acero H13 utilizadas en la forja
de cigüeñales



- Doctorando: Marcos Pérez Rodríguez
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, 04 de Diciembre de 2015
30. Título de la Tesis: Simulación numérica de procesos de estampación en frío y su aplicación a la industria de la automoción
Doctorando: Enrique Curiel Sanz
Lugar y Fecha: Universidad de Burgos, Burgos, 18 de Diciembre de 2015
31. Título de la Tesis: Strain Gradient plasticity-based modeling of damage and fracture
Doctorando: Emilio Martínez Pañeda
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, 3 de Junio de 2016
32. Título de la Tesis: Materiales estructurales cerámicos basados en zircona (ZrO_2) estabilizada con ceria (CeO_2) y reforzados con alúmina (Al_2O_3). Aplicación en el campo dental y biomédico
Doctorando: Sergio Rivera
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, 16 de Junio de 2016
33. Título de la Tesis: Predicción de la fragilización por hidrógeno en reactores para la industria petroquímica y su análisis mediante ensayos de disbonding
Doctorando: Ricardo Alvarez
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Julio de 2016
34. Título de la Tesis: Mejora del comportamiento a fatiga del acero AISI 4340 mediante la combinación de tratamientos superficiales.
Doctorando: Elvira Segurado Frutos
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Enero de 2017
35. Título de la Tesis: The generalized local model: A methodology for probabilistic assessment of fracture under different failure criteria.
Doctorando: Miguel Muñiz Calvente
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Febrero de 2017
36. Título de la Tesis: Caracterización mecánica de aceros de alta y media Resistencia en condiciones de fragilización por hidrógeno mediante ensayos small punch
Doctorando: Borja Arroyo Martínez
Lugar y Fecha: Universidad de Cantabria, Santander, Julio de 2017
37. Título de la Tesis: Fatigue crack propagation using the extended finite element method (XFEM)
Doctorando: Asier Bergara Arregui
Lugar y Fecha: Universidad de Navarra, San Sebastián, Julio de 2017
38. Título de la Tesis: Análisis del proceso de fracura en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio corta en condiciones entalladas: aspectos microestructurales y determinación de cargas de rotura mediante métodos tensionales y energéticos
Doctorando: Francisco Tomás Hernández Gutierrez
Lugar y Fecha: Universidad de Cantabria, Santander, Enero de 2018
39. Título de la Tesis: Life prediction of large bearings under multiaxial loading fatigue
Doctorando: Ibai Portugal González
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Septiembre de 2018
40. Título de la Tesis: Estudio y mejora de la correlación de propiedades mecánicas con los ensayos miniatura de punzonado
Doctorando: José Calaf Chica
Lugar y Fecha: Universidad de Burgos, Burgos, Octubre de 2018



41. Título de la Tesis: El método de los componentes aplicado a uniones viga-pilar soldadas entre perfiles abiertos y tubo estructural
Doctorando: Miguel Lozano García
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Noviembre de 2019
42. Título de la Tesis: Biomechanical characterization, modelling and simulation of the whole temporomandibular joint (TMJ)
Doctorando: Eva Barrientos Santos
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Diciembre de 2019
43. Título de la Tesis: Soluciones basadas en procesos de recargue para aumentar la vida útil de los carriles
Doctorando: Daniel Galán Ribera
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Julio de 2020
44. Título de la Tesis: Modelización Numérica de fractura frágil en materiales metálicos
Doctorando: Sandra Fuentes Alonso
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Octubre de 2020
45. Título de la Tesis: Assessment of thermomechanical fatigue lifetime and short crack growth of ductile cast irons (DCI) affected by intergranular embrittlement temperatures
Doctorando: Elena García Trelles
Lugar y Fecha: Universidad de Oviedo, Gijón, Enero 2022
46. Título de la Tesis: Modelización de la fisuración inducida por hidrógeno en aceros soldables aleados para tuberías y reactores en presencia de gas ácido
Doctorando: Alberto Cayón Martínez
Lugar y Fecha: Universidad de Cantabria, Santander, Diciembre de 2022
47. Título de la Tesis: Metodología para la estimación de la tensión umbral mediante ensayos Small Punch en condiciones de fragilización por hidrógeno
Doctorando: Laura Andrea Calvo
Lugar y Fecha: Universidad de Cantabria, Santander, Octubre de 2024
48. Título de la Tesis: Fretting-fatigue behaviour of Inconel 718 at room and high temperatures
Doctorando: María Moreno Rubio
Lugar y Fecha: Universidad de Sevilla, Sevilla, Julio 2025
49. Título de la Tesis: Seguridad estructural en barras de acero de alta resistencia para la construcción en ambientes agresivos
Doctorando: Patricia Santos Sánchez
Lugar y Fecha: Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Septiembre 2025

23.7 Estancias en centros extranjeros

1. Centro: Escuela de Ingeniería Mecánica. Universidad Nacional de Trujillo
Localidad: Trujillo, Perú
Duración: 2 semanas
Calidad: Profesor Invitado
Fecha: Octubre 2002
2. Centro: Escuela de Ingeniería. Universidad Cesar Vallejo
Localidad: Trujillo, Perú
Duración: 2 semanas



Calidad: Profesor Invitado
Fecha: Septiembre 2004

3. Centro: Centro de post-grado. Universidad Nacional de Trujillo
Localidad: Trujillo, Perú
Duración: 2 semanas
Calidad: Profesor Invitado
Fecha: Septiembre 2006

4. Centro: Politecnico di Milano
Localidad: Milano, Italia
Duración: 1 semanas
Calidad: Profesor Invitado
Fecha: Junio 2008

5. Centro: Escuela de Ingeniería. Universidad Nacional de Trujillo
Localidad: Trujillo, Perú
Duración: 1 semanas
Calidad: Profesor Invitado
Fecha: Noviembre 2014

6. Centro: Department of mechanical Engineering. University of California, Santa Barbara
Localidad: Santa Barbara, California. USA
Duración: 4 meses
Calidad: Investigador invitado
Fecha: 01/09/2016-31/12/2016



24 OTROS MÉRITOS

24.1 Idiomas

- INGLÉS: Lee correctamente, habla y escribe regular
- FRANCÉS: Lee correctamente, habla y escribe regular

24.2 Asociaciones a las que pertenece

1. Miembro del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA))
2. Member of the European Structural Integrity Society (ESIS)
3. Miembro de la Sociedad Española de Integridad Estructural. Grupo Español de Fractura(GEF)
4. Miembro del Centro Español de Soldadura y Tecnologías de Unión (CESOL)