GEF Grupo Español de Fractura

Sociedad Española de Integridad Estructural

ANUARIO 2016

ANUARIO 2016

ÍNDICE **Página**

I. OBJETIVOS DE LA SOCIEDAD 2

II. JUNTA DIRECTIVA 3

III. RELACIÓN DE ASOCIADOS 4

IV. ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2016 16

XXXIII Encuentro del GEF en San Sebastián 16
Acta de la Asamblea General Ordinaria 2016 19

V. ENCUENTROS DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA 23

VI. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS 28

Premio de fotografía 2016 28
Premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor 2016 30
Premio a la mejor minipresentación 2016 33
Premio al mejor póster 35
Medallas del Grupo Español de Fractura 36
Reconocimiento especial del Grupo Español de Fractura 39
Otros premios y reconocimientos 41

I. OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD

(Artículos 2 y 3 de los Estatutos)

La SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL-GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA es una asociación científico-tecnológica multidisciplinar de ámbito nacional, sin ánimo de lucro, iniciada el año1984 por los profesores M. Elices y M. Fuentes y constituida en asociación en 2003, que tiene como objeto la mejora de la seguridad, la durabilidad y el rendimiento de las estructuras, componentes y materiales utilizados en ingeniería. Para desarrollar este objetivo la Sociedad:

a) impulsa la generación y difusión de información científica y técnica en su campo de actividad, fomentando la formación y enseñanza, a todos los niveles, de las materias relacionadas con la integridad estructural.

b) promueve la colaboración y transferencia de resultados entre industrias y grupos de investigación públicos y privados.

c) colabora con las administraciones (a todos los niveles: local, autonómico, nacional e internacional) y con los grupos, asociaciones y sectores industriales involucrados, en la elaboración y desarrollo de proyectos relacionados con la integridad estructural.

d) coopera con otras sociedades afines, nacionales e internacionales, en el desarrollo sus actividades.

Para el cumplimiento de los fines establecidos, la Sociedad organiza las siguientes actividades:

a) reuniones, congresos, conferencias, seminarios, cursos, escuelas y exposiciones;

b) edición (impresa o electrónica) de publicaciones científicas y técnicas, boletines, listas de correo o cualquier otro medio de divulgación o intercambio de información científica y técnica,

c) concesión de ayudas y premios.

II. JUNTA DIRECTIVA

Junta Directiva de la Sociedad
(Elegida el 28 de abril de 2015, en la Asamblea General celebrada en Zamora)

PRESIDENTE: **Prof. Antonio MARTÍN MEIZOSO**
VICEPRESIDENTE 1º: **Prof. Jesús Manuel ALEGRE CALDERÓN**
VICEPRESIDENTE 2º: **Prof. Eugenio GINER MARAVILLA**
VICEPRESIDENTA 3º: **Prof. Mª Lluisa MASPOCH RULDUÀ**
VICEPRESIDENTE 4º: **Prof. Carlos NAVARRO PINTADO**
VICEPRESIDENTA 5º: **Prof. Cristina RODRÍGUEZ GONZÁLEZ**

SECRETARIO: **Prof. David Ángel CENDÓN FRANCO**
TESORERO: **Prof. Francisco GÁLVEZ DÍAZ-RUBIO**

Juntas directivas anteriores

1984-2003

Prof. Manuel ELICES CALAFAT
Prof. Manuel FUENTES PÉREZ

2003-2011

Prof. Gustavo Víctor GUINEA TORTUERO
Prof. Marc ANGLADA GOMILA
Prof. Francisco Javier BELZUNCE VARELA
Prof. Jaime DOMÍNGUEZ ABASCAL
Prof. Federico GUTIÉRREZ-SOLANA SALCEDO
Prof. Fernando GUIBERTEAU CABANILLAS
Secretario: Prof. D. Antonio MARTÍN MEIZOSO
Tesorero: Prof. D. José FERNÁNDEZ SÁEZ

2011-2015

Prof. Antonio MARTÍN MEIZOSO
Prof. Jesús Manuel ALEGRE CALDERÓN
Prof. Alfonso FERNÁNDEZ CANTELI
Prof. Eugenio GINER MARAVILLA

Prof. María Lluisa MASPOCH RULDUÁ

Prof. José ZAPATERO ARENZANA

Secretario: Prof. D. David Ángel CENDÓN FRANCO

Tesorero: Prof. D. Francisco GÁLVEZ DÍAZ-RUBIO

III. RELACIÓN DE ASOCIADOS

(Todos los asociados pueden consultar, y en su caso corregir, los datos indicados a continuación mediante la página web: www.gef.es)

Jesús Manuel ALEGRE CALDERÓN
Universidad de Burgos
Dpto. de Ingeniería Civil
Escuela Politécnica Superior (Campus La Milanera)
C/ Villadiego, s/n
09001 Burgos-ESPAÑA
jalegre@ubu.es

Mª Cruz ALONSO ALONSO
Inst.de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja
Departamento de Químico-Física de Materiales de Construcción
Madrid-ESPAÑA
mcalonso@ietcc.csic.es

Javier ALDAZÁBAL MENSA
CEIT y Tecnun (Universidad de Navarra)
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
jaldazabal@ceit.es

José Alberto ÁLVAREZ LASO
Universidad de Cantabria
Dpto. Ciencia e Ing. Del Terreno y de Mat.
ETSI de Caminos, Canales y Puertos
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
alvareja@unican.es

Carmen ANDRADE PERDRIX
CSIC
Instituto Eduardo Torroja
Serrano Galvache, s/n
28033 Madrid-ESPAÑA
andrade@ietcc.csic.es

David ANDRÉS ÁLVAREZ
Universidad de Cantabria
LADICIM
Dpto. Ciencia e Ing. del Terreno y Mat.
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
andresd@unican.es

Marc J. ANGLADA GOMILA
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
marc.j.anglada@upc.es

Ángel ARAGÓN TORRE
Universidad de Burgos
Ingeniería Civil (MMC)
Escuela Politécnica Superior
Campus La Milanera, C/ Villadiego, s/n
9001 Burgos-ESPAÑA
aragont@ubu.es

Alejandro ARANGUREN GONZALO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
a.aranguren@mater.upm.es

David ARENCÓN OSUNA
Centre Català del Plàstic
C/ Colom 114
08222 Terrassa, Barcelona-ESPAÑA
david.arencon@upc.edu

Pilar ARIZA MORENO
Universidad de Sevilla,
Dpto. Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno
Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI)
c/ Camino de los Descubrimientos s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
mpariza@us.es

Borja ARROYO MARTÍNEZ
Universidad de Cantabria
LADICIM
Dpto. Ciencia e Ing. del Terreno y Mat.
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
Borja_arroyo@hotmail.com

José Miguel ATIENZA RIERA
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jmatienza@mater.upm.es

Francisco Javier AYASO YÁÑEZ
Universidad de Salamanca
Construcción y Agronomía
Escuela Politécnica Superior de Zamora
Campus Viriato. Avda. Requejo, 33
49022 Zamora-ESPAÑA
fja@usal.es

Carmen BAUDÍN DE LA LASTRA
CSIC
Dpto. de Cerámica
Inst. de Cerámica y Vidrio
Campus de Cantoblanco
Cº de Valdealatas, s/n
28049 Madrid-ESPAÑA
cbaudin@icv.csic.es

José Antonio BEA CASCAROSA
Universidad Zaragoza
Dpto. Ingeniería Mecánica
Edificio Agustín de Betancourt. Campus Actur
c/ María de Luna, s/n
50018 Zaragoza-ESPAÑA
jabea@posta.unizar.es

Francisco Javier BELZUNCE VARELA
Universidad de Oviedo
Dpto. Ciencia de los Mat. e Ing. Metalúrgica
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Edificio Departamental Este.
Campus de Gijón
33203 Gijón-ESPAÑA
belzunce@uniovi.es

Covadonga BETEGÓN BIEMPICA
Universidad de Oviedo
Dpto. de Construcción e Ing. Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Edificio Departamental Oeste.
Campus de Gijón
33203 Gijón-ESPAÑA
cova@uniovi.es

Luis BOHÓRQUEZ JIMÉNEZ
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
lbj@us.es

Jean-Yves BOURGES
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jeanyves.bourges@gmail.com

Pedro Miguel BRAVO DÍEZ
Universidad de Burgos
Dpto. Ingeniería Civil
Villadiego s/n
09001 Burgos-ESPAÑA
pmbravo@ubu.es

Antonio CABALLERO JURADO
Universidad Politécnica de Cataluña
Departament d'Enginyeria del Terreny,
Cartogràfica i Geofísica
C/ Jordi Girona 1–3Edif. D2. Campus Nord
08034 Barcelona-ESPAÑA
acaballeroj@gmail.com

Luis CABALLERO MOLANO
Universidad Politécnica de Madrid
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
lcaballero@mater.upm.es

Daniel CALVO AGUILAR
Universidad Politécnica de Madrid
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
dcalvo@mater.upm.es

Jessica CALVO MUÑOZ
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
jessica.calvo@upc.es

André CAMPOS DE MOURA
Universidad Politécnica de Cataluña,
Dpto. Ingeniería del Terreno
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Jordi Girona Salgado, 31
08034 Barcelona-ESPAÑA
andre.campos@upc.edu

Luis Pablo CANAL CASADO
École Polytechnique Fédérale de Lausanne
STI-Laboratoire de technologie des
composites et polymères
MXG-137 – Station 12
1015 Lausanne- SUIZA
luis.canal@epfl.ch

Francisco CAPEL DEL ÁGUILA
CSIC
Dpto. de Electrocerámica
Inst. de Cerámica y Vidrio
Campus Cantoblanco. c/Kelsen, 5
28049 Madrid-ESPAÑA
fcapel@icv.csic.es

María Jesús CASATI CALZADA
Universidad Politécnica de Madrid
ETS de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
Plaza Cardenal Cisneros, 3
28040 Madrid-ESPAÑA
mariajesus.casati@upm.es

Germán CASTILLO LÓPEZ
Universidad de Málaga,
Dpto. Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación
ETSI Industriales
c/ Ortiz Ramos s/n
29071 Málaga-ESPAÑA
gcastillo@uma.es

David Ángel CENDÓN FRANCO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren, s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
dcendon@mater.upm.es

Isaac CENOZ ECHEVERRÍA
Universidad Pública de Navarra
Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Campus de Arrosadía
31006 Pamplona-ESPAÑA
isaac.cenoz@unavarra.es

Sergio CICERO GONZÁLEZ
Universidad de Cantabria
Dpto. Ciencia e Ing. del Terreno y Mat.
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
ciceros@unican.es

Robert A.R. CUBELLS
Mondragón Componentes, S. Coop.
Avda. de Álava, 3, 20550 Aretxabaleta, Guipúzcoa
rcubells@mondragoncomponentes.com

Isidoro Iván CUESTA SEGURA
Universidad de Burgos
Dpto. de Ingeniería Civil
Escuela Politécnica Superior (Campus La Milanera)
C/ Villadiego, s/n
09001 Burgos-ESPAÑA
iicuesta@ubu.es

Ignacio DIEZ DE ULZURRUN
Universidad Politécnica de Madrid,
ETSI Navales
Avda. Arco de la Victoria, s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
iulzurrun@etsin.upm.es

Jaime DOMÍNGUEZ ABASCAL
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
jaime@us.es

Manuel ELICES CALAFAT
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
melices@mater.upm.es

Alejandro ENFEDAQUE DÍAZ
Universidad Politécnica de Madrid
Dpto. Ingeniería Civil: Construcción
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
alejandro.enfedaque@upm.es

Borja ERICE ECHÁVARRI
Universidad Politécnica de Madrid
Departamento de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
borjaerice@mater.upm.es

Alfonso FERNÁNDEZ CANTELI
Universidad de Oviedo
Dpto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón
Campus de Viesques, despacho 7.1.10
33203 Gijón-ESPAÑA
afc@uniovi.es

Javier FERNÁNDEZ CARRASQUILLA
Universidad Pública de Navarra
Dpto. Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales
C/ Campus de Arrosadía
31006 Pamplona. Navarra-ESPAÑA
ferca@unavarra.es

José FERNÁNDEZ SÁEZ
Universidad Carlos III de Madrid
Escuela Politécnica Superior
Avda. de la Universidad, 30
28911 Madrid-ESPAÑA
ppfer@ing.uc3m.es

Carlos FERRER GIMENEZ
Universidad Politécnica de Valencia
Dpto. de Ingeniería Mecánica y de Materiales
Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales.

Camino de Vera, s/n
46022 Valencia-ESPAÑA
cferrer@mcm.upv.es

Antonio FORN ALONSO
Universidad Politécnica de Cataluña
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Av. Victor Balaguer, s/n
8800 Vilanova i la Geltrú -ESPAÑA
Antonio.forn@upc.es

F. Javier FUENMAYOR FERNÁNDEZ
Universidad Politécnica de Valencia
Dpto. de Ingeniería Mecánica y de Materiales
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia-ESPAÑA
ffuenmay@mcm.upv.es

Manuel FUENTES PÉREZ
CEIT y Tecnun (Universidad de Navarra)
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA

José FULLEA GARCÍA
CSIC
Instituto Eduardo Torroja
Serrano Galvache, s/n
28033 Madrid-ESPAÑA
fullea@ietcc.csic.es

Francisco Rafael GÁLVEZ DÍAZ-RUBIO
Universidad Politécnica de Madrid
Departamento de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
fgalvez@mater.upm.es

Jaime C. GÁLVEZ RUIZ
Universidad Politécnica de Madrid
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jaime.galvez@upm.es

Jose María GALLARDO FUENTES
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
josemar@us.es

Carlos GALLO TERÁN
Universidad de Cantabria
Dpto. Ciencia e Ing. Del Terreno y de Mat.
ETSI de Caminos, Canales y Puertos
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
alvareja@unican.es

Elena GARCÍA ÁLVAREZ
Zwick Iberica
Dpto. Comercial
Marcus Porcius, 1
Edif. BCIN – Pol. Ind. Les Guixeres
08915-Badalona (Barcelona)
elena.garcia@zwick.es

Víctor Oscar GARCÍA ÁLVAREZ
C/ Muntaner, 248, 4º 2
8034 Barcelona-ESPAÑA
vgarcia@ciccp.es

Tomás Eduardo GARCÍA SUÁREZ
Universidad de Oviedo
Dpto. de Construcción e Ing. Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Campus de Viesques-Edificio 7
33204 Gijón-ESPAÑA
garciatomas@uniovi.es

Daniel GAROLERA VINENT
Universitat Politècnica de Catalunya
Enginyeria del terreny, cartogràfica i geofísica
C/ Jordi Girona 1-3
08034 Barcelona-ESPAÑA
daniel.garolera@upc.edu

Jaime GASCÓN ÁLVAREZ
FundaciónTECNALIA
Ingeniería de Materiales
Pº Mikeletegi, 2
20009 Donostia-Guipúzcoa-ESPAÑA
jaime.gascon@tecnalia.es

Javier GIL SEVILLANO
CEIT y TECNUN, Universidad de Navarra
Departamento de Materiales
CEIT
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
jgil@ceit.es

Eugenio GINER MARAVILLA
Universidad Politécnica de Valencia
Dpto. de Ingeniería Mecánica y de Materiales
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia-ESPAÑA
eginerm@mcm.upv.es

José María GÓMEZ DE SALAZAR
Universidad Complutense de Madrid
Dpto. Ciencia de los Mat. e Ing. Metalúrgica
Facultad de Ciencias Químicas
Ciudad Universitaria s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
gsalazar1@mi.madritel.es

Francisco Javier GÓMEZ SÁNCHEZ

Advanced Material Simulation
Calle Asturias 13
48015 Bilbao-ESPAÑA
javiergomez.fem@gmail.com

Vicente Francisco GONZÁLEZ ALBUIXECH
Universidad Politécnica de Valencia
Centro de Investigación y Tecnología de Vehículos
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia-ESPAÑA
vigonal@gmail.com

Beatriz GONZÁLEZ MARTÍN
Universidad de Salamanca
C/ Diego de Losada, 25, 5ºA
49018 Zamora-ESPAÑA
a25809@aida.usal.es

Carlos Daniel GONZÁLEZ MARTÍNEZ
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
cgonzalez@mater.upm.es

Diego GONZÁLEZ TORRES
CEIT
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
dgonzalez@ceit.es

Fernando GUIBERTEAU CABANILLAS
Universidad de Extremadura
Escuela de Ing. Industriales
Avda. Elvás, s/n
6071 Badajoz-ESPAÑA
guiberto@unex.es

Gustavo Víctor GUINEA TORTUERO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
gguinea@mater.upm.es

Federico GUTIÉRREZ-SOLANA SALCEDO
Universidad de Cantabria
Dpto. Ciencia e Ing. Del Terreno y de Mat.
ETSI de Caminos, Canales y Puertos
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
gsolana@unican.es

Enrique J. HERRERA LUQUE
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. De Ing. De Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
ejherrera@esi.us.es

Andrés Enrique IDIART CASTELLANO
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ingeniería del Terreno
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Jordi Girona, 1–3
08034 Barcelona-ESPAÑA
andres.idiart@upc.edu

Mihaela IORDACHESCU
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
miordachescu@mater.upm.es

Ángel María IRISARRI LATOR
Unidad de Transporte
Fundación INASMET
Mikeletegi Pasealekua, 2
20009 San Sebastián-ESPAÑA
airisar@inasmet.es

Antoine JÉRUSALEM GUY
Fundación IMDEA Materiales
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
Antoine.jerusalem@imdea.org

Emilio JIMÉNEZ PIQUÉ
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
emilio.jimenez@upc.es

Víctor KHARIN
Universidad de Salamanca
Escuela Politécnica Superior de Zamora
Campus Viriato. Avda. Requejo, 33
49022 Zamora-ESPAÑA
gatogris@usal.es

Konstantina KONSTANTOPOULOU
Universidad Politécnica de Madrid,
Departamento de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
konstantina@mater.upm.es

Roberto LACALLE CALDERÓN
Universidad de Cantabria
LADICIM
Dpto. Ciencia e Ing. del Terreno y Mat.

Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
lacaller@unican.es

Ricardo LEZCANO RUIZ
Fundación ITMA-Centro del Acero y Materiales Metálicos
Dpto. de I+D
Parque Empresarial Principado de Asturias.
c/ Calafates s/n
33417 Avilés-ESPAÑA
lezcano@itma.es

Manuel LÓPEZ AENLLE
Universidad de Oviedo
Dpto. de Construcción e Ing. Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Gijón
Edificio Departamental Oeste
33203 Gijón-ESPAÑA
aenlle@uniovi.es

Pablo LÓPEZ CRESPO
Universidad de Málaga,
Departamento de Ingeniería Civil y Materiales.
c/ Pedro Ortiz Ramos s/n
29071 Málaga-ESPAÑA
plc@uma.es

Carlos LÓPEZ GARELLO
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Jordi Girona 1–3, Campus Nord, Edif. D2.
08034 Barcelona-ESPAÑA
carlos.maria.lopez@upc.edu

Francisco LÓPEZ MARTÍN
Universidad Politécnica de Madrid,
ETSI Navales
Avda. Arco de la Victoria, s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jsuarez@etsin.upm.es

Miriam LORENZO BAÑUELOS
Universidad de Burgos
Dpto. de Ingeniería Civil
Avda. Cantabria, s/n
09061 Burgos-ESPAÑA
mlbanuelos@ubu.es

Miguel Ángel LORENZO FERNÁNDEZ
Universidad de Salamanca
E.T.S. Ingeniería Industrial
C/ Fernando Ballesteros s/n
37700 Béjar-ESPAÑA
mlorenzo@usal.es

José Antonio LOYA LORENZO
Universidad Carlos III de Madrid
Escuela Politécnica Superior
Avda. de la Universidad, 30
28911 Madrid-ESPAÑA
jloya@ing.uc3m.es

Luis Miguel LLANES PITARCH
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
luis.miguel.llanes@upc.es

Javier LLORCA MARTÍNEZ
Universidad Politécnica de Madrid,
Departamento de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jllorca@mater.upm.es

Enric MARTIN FUENTES
Universidad Politécnica de Cataluña
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Av. Victor Balaguer, s/n
08800 Vilanova i la Geltrú -ESPAÑA
enric.martin@upc.es

Antonio MARTÍN MEIZOSO
CEIT y Tecnun (Universidad de Navarra)
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
ameizoso@ceit.es

Antonia MARTÍN SANZ
Univ. Politécnica de Madrid,
Dpto. Ingeniería Civil: Construcción
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
amartin@mater.upm.es

Antonio MARTÍNEZ BENASAT
Universidad Politécnica de Cataluña
Centro Catalán del Plástico
C/ Colom, 114 (Ed. Vapor Universitario)
8222 Tarrasa-ESPAÑA
antonio.martinez@upc.edu

José Manuel MARTÍNEZ ESNAOLA
CEIT y Tecnun (Universidad de Navarra)
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
jmesnaola@ceit.es

Emilio MARTÍNEZ PAÑEDA
Universidad de Oviedo
Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación

Campus de Gijón S/N
33203 Gijón-ESPAÑA
mtnezpanedaemilio@gmail.com

Mª Lluisa MASPOCH RULDUA
Universidad Politécnica de Cataluña
Centro Catalán del Plástico
C/ Colom, 114 (Ed. Vapor Universitario)
8222 Tarrasa-ESPAÑA
maria.lluisa.maspoch@upc.edu

Antonio MATEO GARCÍA
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
mateo@cmem.upc.es

Juan José MATO BENITO
Globalware Digital Engineering (GDE)
Cálculo Estructural
Avenida John Lennon s/n
28906 Getafe, Madrid-ESPAÑA
Juan-jose.mato@gde-srl.com

Juan Carlos MATOS FRANCO
Universidad de Salamanca
Escuela Politécnica Superior de Zamora
Campus Viriato. Avda. Requejo, 33
49022 Zamora-ESPAÑA
jcmatos@usal.es

Adris MOHAMED ABD EL AZIM MOHAMED
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
adrismohamed12@gmail.com

Adel MOHAMED FATHY
Universidad Politécnica de Madrid
Departamento de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
adel@mater.upm.es

Jon Mikel MOLINA ALDAREGUIA
Fundación IMDEA Materiales
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jon.molina@imdea.org

Alberto MONSALVE GONZÁLEZ
Universidad Santiago de Chile
Avda. L. B. Ohiggings 3363 Casilla 10233
Santiago de Chile-CHILE
amonsalv@lusach.cl

Oscar Iván MONTENEGRO
Universidad Politécnica de Cataluña
Barcelona-ESPAÑA
oscar.montenegro@upc.edu

Mª Belén MORENO MORALES
Universidad de Málaga,
Departamento de Ingeniería Civil, de
Materiales y Fabricación.
c/ Pedro Ortiz Ramos s/n
29071 Málaga-ESPAÑA
bmoreno@uma.es

Miguel MUÑIZ CALVENTE
Universidad de Oviedo
Dto. Construcción e Ingeniería de Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Edificio Departamental Oeste.
Campus de Gijón
33203 Gijón-ESPAÑA
miguelmunizcalvente@gmail.com

María Belén MUÑOZ ABELLA
Universidad Carlos III de Madrid
Dpto. de Ingeniería Mecánica
Avda. de la Universidad, 30
28911 Leganés Madrid-ESPAÑA
mmunoz@ing.uc3m.es

Carlos NAVARRO PINTADO
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
cnp@us.es

Alfredo NAVARRO ROBLES
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
navarro@us.es

Carlos NAVARRO UGENA
Universidad Carlos III de Madrid
Escuela Politécnica Superior
Avda. de la Universidad, 30
28911 Madrid-ESPAÑA
navarro@ing.uc3m.es

Pedro NAVAS ALMODOVAR
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
pedro.navas@uclm.es

Ibon OCAÑA ARIZCORRETA

CEIT y Tecnun (Universidad de Navarra)
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
iocana@ceit.es

Xavier OLIVER OLIVELLA
Universidad Politécnica de Cataluña
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Edif. D2. Campus Nord
C/ Jordi Girona 1–3
8034 Barcelona-ESPAÑA
Xavier.oliver@upc.es

Eugenio OÑATE IBÁÑEZ DE NAVARRA
Universidad Politécnica de Cataluña
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Edif. D2. Campus Nord
C/ Jordi Girona 1–3
8034 Barcelona-ESPAÑA
onate@cimne.upc.es

José Joaquín ORTEGA PARREÑO
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
josejoaquin.ortega@uclm.es

Antonia PAJARES VICENTE
Universidad de Extremadura,
Departamento de Ingeniería Mecánica,
Energética y de los Materiales.
Avda. de Elvas s/n
06071 Badajoz-ESPAÑA
apajares@unex.es

Teresa PALACIOS GARCÍA
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
teresa.palacios@mater.upm.es

Federico PARIS CARBALLO
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
paris@esi.us.es

Jose Ygnacio PASTOR CAÑO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jypastor@mater.upm.es

Juan José PAVÓN PALACIO
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
juan.jose.pavon-palacio@upc.es

Francisco Javier PEÑA ANDRÉS
Universidad Pompeu Fabra
ELISAVA – Escola Superior de Disseny
Carrer Ample 11–13
08002 Barcelona-ESPAÑA
jpenya@elisava.es

Inés PEÑUELAS SÁNCHEZ
Universidad de Oviedo
Dpto. de Construcción e Ing. Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Gijón
Edificio Departamental Oeste
Campus de Biseques
Ctra. Castiello de Bernueces
33203 Gijón-ESPAÑA
penuelasines@uniovi.es

Gracia Belén PEREA ABARCA
Universidad Politécnica de Madrid,
Departamento de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
bperea@mater.upm.es

José Luis PÉREZ CASTELLANOS
Universidad Carlos III de Madrid
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Escuela Politécnica Superior
Avda. de la Universidad, 30
28911 Leganés-ESPAÑA
percaste@ing.uc3m.es

María Jesús PÉREZ MARTÍN
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
mariajesus.perez@mater.upm.es

José PÉREZ RIGUEIRO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jperez@mater.upm.es

Pedro PÉREZ SANJURJO
Universidad de Oviedo

Dpto. de Construcción e Ing. Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Campus de Viesques-Edificio 7
33204 Gijón-ESPAÑA
ppsanjurjo@uniovi.es

David PESQUERA RUIZ
Universidad de Cantabria
Dpto. Ciencia e Ing. Del Terreno y de Mat.
ETSI de Caminos, Canales y Puertos
Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander-ESPAÑA
dpesque@yahoo.es

Paz PINILLA CEA
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencias Aplicadas a la Ingeniería Naval
ETSI Navales
Avda. Arco de la Victoria s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
paz.pinilla@upm.es

Jaime PLANAS ROSSELLÓ
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jplanas@mater.upm.es

Jose Antonio PLANELL ESTANY
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSI Industriales
Avda. Diagonal, 647
8028 Barcelona-ESPAÑA
josep.a.planell@upc.es

Gustavo Ramón PLAZA BAONZA
Universidad Politécnica de Madrid
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
gplaza@mater.upm.es

Luis María PLAZA VALLEJO
INASMET-TECNALIA
Unidad de Fundición
Pº Mikeletegi, 2
20009 Donostia-Guipúzcoa-ESPAÑA
lplaza@inasmet.es

Rocío PORRAS SORIANO
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
rocio.porras@uclm.es

Elisa POVEDA BAUTISTA
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
elisa.poveda@uclm.es

Daniel RAMOS HERNÁNDEZ
Zwick Iberica
Dpto. Comercial
Marcus Porcius, 1
Edif. BCIN – Pol. Ind. Les Guixeres
08915-Badalona (Barcelona)
daniel.ramos@zwick.es

Encarnación REYES POZO
Universidad Politécnica de Madrid
Ingeniería Civil: Construcción
ETSI Caminos, Canales y Puertos
C/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
ereyes@caminos.upm.es

Álvaro RIDRUEJO RODRÍGUEZ
Universidad Politécnica de Madrid
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
aridruejo@mater.upm.es

Mª Cristina RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
Universidad de Oviedo
Dpto. de Construcción e Ing. Fabricación
Escuela Politécnica Superior de Ingeniería
Edificio Departamental Oeste. Bloque 7.
Campus de Gijón
33203 Gijón-ESPAÑA
cristina@uniovi.es

José María RODRIGUEZ IBABE
CEIT y Tecnun (Universidad de Navarra)
Dpto. de Materiales
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
jmribabe@ceit.es

Álvaro RODRÍGUEZ ORTIZ
Universidad Politécnica de Madrid,
ETSI Navales
Avda. Arco de la Victoria, s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
alvaro.rodortiz@gmail.com

José Antonio RODRÍGUEZ ORTIZ
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ingeniería Mecánica y de Materiales
Escuela Politécnica Superior

Calle Virgen de África, 7
41011 Sevilla-ESPAÑA
jarortiz@us.es

Jesús RODRÍGUEZ PÉREZ
Universidad Rey Juan Carlos
Departamento de Tecnología Mecánica
Escuela Superior de Ciencias Experimentales y de Tecnología
c/ Tulipán s/n
28933 Madrid-ESPAÑA
jesus.rodriguez.perez@urjc.es

Francisco Javier ROJO PÉREZ
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
fjrojo@mater.upm.es

Mª Lourdes RUBIO RUIZ DE AGUIRRE
Universidad Carlos III
Ingeniería Mecánica
Escuela Politécnica Superior
Avda. de la Universidad, 30
28911 Madrid-ESPAÑA
lrubio@ing.uc3m.es

Jacinto RUIZA CARMONA
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
jacinto.rc@gmail.com

Jesús RUIZ HERVÍAS
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jr@mater.upm.es

Gonzalo RUIZ LÓPEZ
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
Gonzalo.Ruiz@uclm.es

Mª Luisa RUIZ RIPOLL
Sicherheitstechnologie und Baulicher Schutz
Sicherheit von Bauwerken
Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik (EMI)
79588 Efringen-Kirchen. Germany
Maria.Luisa.Ruiz.Ripoll@emi.fraunhofer.de

Alicia SALAZAR LÓPEZ
Universidad Rey Juan Carlos
Departamento de Tecnología Mecánica
Escuela Superior de Ciencias Experimentales y de Tecnología
c/ Tulipán s/n
28933 Madrid-ESPAÑA
alicia.salazar@urjc.es

Vicente SÁNCHEZ GÁLVEZ
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
Vsanchez@mater.upm.es

Javier SÁNCHEZ MONTERO
IETcc-CSIC
Instituto Eduardo Torroja
Serrano Galvache, 4
28033 Madrid-ESPAÑA
javier.sanchez@csic.es

Miguel SÁNCHEZ-SOTO
Universidad Politécnica de Cataluña
Centro Catalán del Plástico
C/ Colom, 114 (Ed. Vapor Universitario)
8222 Tarrasa-ESPAÑA
m.sanchez-soto@upc.es

José María SANCHO AZNAL
Universidad Politécnica de Madrid
Departamento de Estructuras de Edificación
E.T.S. Arquitectura
Avda. Juan de Herrera, 4
28041 Madrid-ESPAÑA
jose.sancho@upm.es

Orlando SANTANA PÉREZ
Universitat Politècnica de Catalunya
Centre Català del Plàstic
C/ Colom, 114 (Edifici Vapor Universitari)
8222 Terrassa-ESPAÑA
orlando.santana@upc.edu

Beatriz SANZ MERINO
Universidad Politécnica de Madrid
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
bsanz@mater.upm.es

Josep Maria SEGURA SERRA
Universitat Politècnica de Catalunya
Departament d'Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica
Escola Tèc. Sup. d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona
C/ Jordi Girona 1–3 Edif. D2. Campus Nord

josep.maria.segura@upc.edu

Javier SEGURADO ESCUDERO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
jsegurado@mater.upm.es

Juan Carlos SUÁREZ BERMEJO
Universidad Politécnica de Madrid,
ETSI Navales
Avda. Arco de la Victoria, s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
juancarlos.suarez@upm.es

Fernando SUÁREZ GUERRA
Universidad Politécnica de Madrid
Ingeniería Civil: Construcción
ETSI Caminos, Canales y Puertos
C/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
fernandosuarezguerra@hotmail.com

Manuel TARIFA CRESPO
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
manuelagustin.tarifa@uclm.es

José María TARRAGO CIFRÉ
Universidad Politécnica de Cataluña
Departamento CMEN
Av. Diagonal, 647
28028 Barcelona-ESPAÑA
jose.maria.tarrago@upc.edu

Luis Arístides TÁVARA MENDOZA
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
ltavara@etsi.us.es

Elena María TEJADO GARRIDO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
elena.tejado@mater.upm.es

María de la Almudena TOBARUELA ARNEDO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
almudena.tobaruela@gmail.com

Jesús TORIBIO QUEVEDO
Universidad de Salamanca
Escuela Politécnica Superior de Zamora
Campus Viriato. Avda. Requejo, 33
49022 Zamora-ESPAÑA
toribio@usal.es

Yadir TORRES HERNÁNDEZ
Universidad Politécnica de Cataluña
Dpto. Ciencia de los Mat. E Ing. Metalúrgica
ETSEIB (Campus Sur)
Avda. Diagonal, 647
08028 Barcelona-ESPAÑA
yadir.torres-hernandez@upc.edu

Manuel TUR VALIENTE
Universidad Politécnica de Valencia
Dpto. de Ingeniería Mecánica y de Materiales
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia-ESPAÑA
matuva@mcm.upv.es

Idoia URRUTIBEASCOA IRALA
Universidad Mondragon
Mondragon Goi Eskola Politeknikoa
C/ Loramendi, 4 Aptdo. 23
20500 Mondragón-ESPAÑA
iurrutibeascoa@mondragon.edu

Andrés VALIENTE CANCHO
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
avaliente@mater.upm.es

Carpóforo VALLELLANO MARTÍN
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y de Materiales
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
carpofor@us.es

Jesús VÁZQUEZ VALEO
Universidad de Sevilla
Dpto. de Ing. Mec. y Fabricación
Escuela Sup. de Ing. de Sevilla
Camino de los Descubrimientos, s/n
41092 Sevilla-ESPAÑA
jesusvaleo@us.es

José Ignacio VELASCO PERERO
Universidad Politécnica de Cataluña
Centro Catalán del Plástico

C/ Colom, 114 (Ed. Vapor Universitario)
8222 Tarrasa-ESPAÑA
jose.ignacio.velasco@upc.edu

Ana VERCHER MARTÍNEZ
Universidad Politécnica de Valencia
Centro de Investigación y Tecnología de Vehículos
Camino de Vera, s/n
46022 Valencia-ESPAÑA
anvermar@dimm.upv.es

Diego VERGARA RODRÍGUEZ
Universidad de Salamanca
Construcción y Agronomía
Escuela Politécnica Superior de Zamora
Campus Viriato. Avda. Requejo, 33
49022 Zamora-ESPAÑA
dvergara@usal.es

Rena C. YU
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
rena@ccp-cr.uclm.es

José ZAPATERO ARENZANA
Universidad de Málaga
Dpto. de Ing. Civil, de Mat. y Fab.
ETSI Industriales
Calle Doctor Ortiz Ramos (Teatinos)
29071 Málaga-ESPAÑA
jzapatero@uma.es

Xiaoxin ZHANG
Universidad de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
xiaoxin.zhang@uclm.es

IV. ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2016

XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura



En el año 2016 el encuentro del Grupo Español de Fractura se celebró en la ciudad de San Sebastián, Guipúzcoa, entre los días 9 y 11 de marzo de 2016. De esta forma, se trató de la tercera ocasión en la que la ciudad de San Sebastián se convertía en sede del encuentro, con los precedentes de 1994 y 2000. En esta trigésimo tercera edición, la organización corrió a cargo del Departamento de Materiales del Centro de Investigación CEIT-IK4 de la Universidad de Navarra. La sede del encuentro fue el hotel NH Aránzazu (calle Vitoria Gastéiz 1).



Mesa de la Sesión Inaugural del trigésimo tercer Encuentro del Grupo Español de Fractura.

La sesión inaugural contó con la presencia de D. Ernesto Gasco, Alcalde Accidental del Ayuntamiento de San Sebastián, D. Garikoitz Agote, Director general de Innovación de la Diputación Foral de Gipuzkoa y D. Alejo Avello, Director del CEIT. A esta sesión inaugural, como representantes del Grupo Español de Fractura en sustitución del Presidente D. Antonio Martín Meizoso quien no pudo personarse por problemas familiares, contó con la presencia de los Profesores D. Jesús Manuel Alegre, Vicepresidente de la Sociedad, y D. José Manuel Martínez Esnaola, socio fundador del Grupo Español de Fractura y miembro del centro organizador.

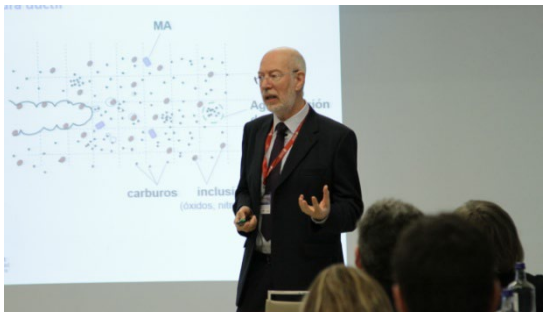
Al igual que en la edición previa del año 2015, la edición de 2016 contó con cuatro sesiones plenarias a cargo de investigadores de reconocido prestigio provenientes de distintos centros de investigación de ámbito internacional:

- José Mª. Rodríguez-Ibabe, Profesor del CEIT-IK4, San Sebastián, que impartió una charla sobre la utilización de los micromecanismos de fractura como herramienta para el diseño de nuevas aleaciones.

- Koldo Ostolaza, responsable de I+D del área de materiales de la empresa ITP S.A., que ofreció una conferencia acerca de la necesidad de predecir los mecanismos de deformación y fallo en los componentes de turbinas aeronáuticas.

- Matthias Bruchhausen, del Joint Research Centre, de la Unión Europea, situado en Petten, Holanda, quien ofreció una ponencia sobre la medida de la resistencia a tracción y la tenacidad de fractura mediante ensayos *small-punch*.

- Petr Dymacek, jefe del Departamento de Fluencia de Materiales Metálicos del Instituto de Física de Materiales de la Academia de Ciencias de la República Checa, que habló sobre la aplicación del ensayo *small-punch* y su aplicación a alta temperatura.



El Prof. Rodríguez-Ibabe durante su ponencia.

Como novedad, en este trigésimo tercer Encuentro del Grupo Español de Fractura se celebró la primera mesa redonda en torno a la temática: Necesidades de la Industria. Desde hace años se ha identificado el acercamiento a la industria como un aspecto a fortalecer, en el que el Grupo Español de Fractura podría aportar su apoyo. Por este motivo, el Grupo de Materiales del CEIT-IK4 organizó esta mesa redonda, que contó con gran éxito de asistencia. La mesa se celebró en la tarde del miércoles 9 de marzo, y contó con la participación de responsables de I+D+i de diversas empresas:

- Dr Aitor Landaberea. Director I+D. CAF MiiRA.

- Dr Koldo Ostolaza Zamora. Responsable Tecnología de Materiales y Procesos. Industria de Turbo Propulsores S.A. (ITP).

- Dr Samuel Pérez. Director Soporte Técnico Global (TECNO). Iberdrola Generación.

- D Patxi Samaniego. Director de Innovación , IKERGUNE. Grupo Etxe-Tar.

- Dr Pedro Verón Güembe. Responsable de Defectología ENSA.

La mesa estuvo moderada por D Alberto Fernández. Director de Tecnología de SPRI y generó un debate muy participado, tanto por los integrantes de la mesa, como por los asistentes a la misma.

Como es tradicional en los encuentros del Grupo Español de Fractura, además del programa científico, los organizadores ofrecieron un programa de actividades sociales que consistió en una visita panóramica guiada a la ciudad de San Sebastián, seguida de un partido de cesta punta en Jai Alai (Fuenterrabía). En este último evento, los asistentes tuvieron la posibilidad de bajar a la cancha para familiarizarse con este deporte tradicional vasco.



Instante en el que los conferenciantes bajaron a la pista, pudiendo sentir el ambiente del auténtico Jai Alai.

Posteriormente tuvo lugar la cena de gala del congreso, durante la noche del jueves 10 de marzo, en el Real Club de Tenis Ondarreta, a los pies del Monte Igueldo. Durante la cena, se hizo entrega de la Medalla del Grupo Español de Fractura a D. Alfonso Fernández Canteli, de la universidad de Oviedo, y a D. José Fernández Sáez, de la Universidad Carlos III de Madrid.





Instante en el que los Profesores Alfonso Fernández Canteli y José Fernández Sáez reciben la Medalla del Grupo Español de Fractura, de manos del Presidente de la Sociedad, D. Antonio Martín Meizoso.

Durante la cena de gala, también tuvo lugar la entrega de los premios al mejor trabajo presentado por un no doctor, a la mejor fotografía científica y a la mejor minipresentación. También se anunció la sede del trigésimo cuarto Encuentro del Grupo Español de Fractura, que será en la ciudad de Santander, y estará organizado por la Universidad de Cantabria.

ACTA DE LA 14ª ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL-GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA

Lugar: San Sebastián (País Vasco). Hotel NH Aránzazu.
Fecha: 10 de marzo de 2016, 13:30 horas

De acuerdo con el Orden del Día propuesto (de fecha 11 de enero de 2016):

1. LECTURA Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL ACTA DE LA ÚLTIMA ASAMBLEA GENERAL

El secretario de la sociedad (D. David Ángel Cendón Franco) lee un resumen del acta de la anterior asamblea general, celebrada en Zamora (Castilla y León), el 28 de abril de 2015, que se aprueba sin ningún cambio ni observación.

2. INFORME DE ACTIVIDADES DE 2015

D. Antonio Martín Meizoso, presidente de la sociedad, repasa las actividades realizadas por la asociación durante el pasado año 2015. Primeramente, informa acerca de la reunión de comienzo de año de la Junta Directiva de la sociedad, llevada a cabo el pasado 3 de febrero del 2015 en la E.T.S.I. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid. A continuación, repasa el trigésimo segundo Encuentro del Grupo Español de Fractura, celebrado entre el 27 y el 29 de abril del 2015 en la ciudad de Zamora. Dicho encuentro se celebró de forma conjunta con un *workshop* del grupo ESIS-TC10. Durante dicho encuentro, se otorgó la Medalla del Grupo Español de Fractura a la Profesora Dª Cristina Rodríguez Fernández.

Durante la asamblea general ordinaria del año 2015, también se produjo una renovación en la composición de la Junta Directiva, entrando en la misma los profesores D. Carlos Navarro Pindado (Universidad de Sevilla), D. Francisco Gálvez Díaz-Rubio (Universidad Politécnica de Madrid) y Dª. Cristina Rodríguez González (Universidad de Oviedo) en sustitución de los profesores D. Alfonso Fernández Canteli (Universidad de Oviedo), D. José Fernández Sáez (Universidad Carlos III de Madrid) y D. José Zapatero Arenzana (Universidad de Málaga).

En el transcurso del encuentro, también se celebró el concurso al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor, ganado por Dª Mariángel Pérez Guerrero (Universidad Politécnica de Madrid) así como la primera edición del concurso a la mejor minipresentación, ganado por D. Emilio Martínez Pañeda (Universidad de Oviedo). En 2015 no hubo premio a la mejor fotografía, debido a la escasez de candidatos al mismo.

3. INFORME DE TESORERÍA. EXAMEN Y APROBACIÓN, SI PROCEDE, DEL ESTADO DE CUENTAS

Durante el tercer punto del orden del día en la asamblea, el tesorero, D. Francisco Gálvez Díaz-Rubio procede a informar sobre el estado de cuentas de la sociedad. Como novedad con respecto a anteriores informes de tesorería, se informa acerca de la anualidad natural correspondiente a 2015.

Al comienzo del citado año, la sociedad contaba con un remanente de efectivo de 80€. El saldo (positivo) a dicha fecha, ascendía a 4734,52€. Durante 2015 se han ingresado 135 cuotas correspondientes a los años 2014 y 2015, lo que supone un ingreso total de 4050,00€. Lógicamente también ha habido que afrontar una serie de gastos, concretamente 200,00€ en concepto de abono de premios, 740,95€ correspondientes a la

sociedad IUTAM, así como 2 cargos de 880,00€ cada uno para satisfacer las cuotas de 2014 y 2015 de la sociedad ESIS, así como una serie de gastos bancarios. El balance total a 31 de diciembre de 2015 asciende a 6132,41€.
Asimismo, el Prof. D. Francisco Gálvez también realiza una previsión de balance para la anualidad de 2016: en lo que va de año se han ingresado 95 cuotas, que suponen un ingreso de 2850,00€, mientras que también habrá que afrontar los siguientes gastos previstos: fundir un total de 12 nuevas medallas del Grupo Español de Fractura (2200,00€), abonar los distintos premios en su edición de 2016 (500,00€), abonar la cuota 2016 de IUTAM (unos 750,00€), así como la de ESIS (unos 1000,00€). Ello supondrá un balance negativo anual de unos 635€, debido fundamentalmente al gasto puntual de la fundición de 12 nuevas medallas que, no obstante, el estado actual de cuentas permite absorber sin mayor problema.
El informe del tesorero se aprueba por unanimidad.

4. PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA 2016

El Presidente de la Asociación, D. Antonio Martín Meizoso, repasa las actividades más significativas llevadas a cabo por la sociedad durante el año 2016. Como es habitual, el 18 de enero del 2016 se ha llevado a cabo la reunión de inicio de año de la Junta Directiva, nuevamente en la E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid. Durante la celebración de la presente asamblea, está teniendo lugar el trigésimo tercer Encuentro del Grupo Español de Fractura, con sesiones especiales dedicadas a la fractura de entallas, a los ensayos *small-punch*, así como con la inclusión de una mesa redonda dedicada a las necesidades de la industria. En esta edición del encuentro ha habido un total de 114 inscritos, con 84 artículos presentados.
Durante el año 2016, el Grupo Español de Fractura patrocina los siguientes encuentros y reuniones científicas:

- Workshop de fatiga en metales, organizado por la Universidad de Oviedo.
- Congreso de Fatiga y Fractura multiaxial en junio de 2016, organizado por la Universidad de Sevilla.

Se recuerda a los socios que, por el hecho de ser miembros del Grupo Español de Fractura, tiene derecho a descuento en este tipo de reuniones patrocinadas por la sociedad.
Durante el año 2016, el responsable de la página web (Prof. Francisco Gálvez, de la Universidad Politécnica de Madrid) ha llevado a cabo una importante renovación de la página web de la sociedad, en la que se propone incluir una fotografía de los asociados.
También se están celebrando las anuales ediciones de los distintos premios. Con respecto al premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor, se han presentado un total de 27 participantes. La comisión que juzgará el premio está integrada por los profesores:

- Dª. Pilar Ariza Moreno (Universidad de Sevilla).
- D. José Antonio Loya Lorenzo (Universidad Carlos III de Madrid)
- D. Eugenio Giner Maravilla (Universidad Politécnica de Valencia)
- Dª. María Lluisa Maspoch Rulduà (Universidad Politécnica de Cataluña)
- Dª. Inés Peñuelas Sánchez (Universidad de Oviedo).
- Dª. Alicia Salazar López (Universidad Rey Juan Carlos de Madrid)

Debido a la excelente acogida del premio a la mejor minipresentación, que tuvo su primera edición en el anterior Encuentro del Grupo Español de Fractura, en el año 2016 también se va a celebrar dicho premio. En este caso, la comisión encargada de juzgar el mismo está integrada por los profesores:

- D. Alfonso Fernández Canteli (Universidad de Oviedo)

- D. José Fernández Sáez (Universidad Carlos III de Madrid)
- Dª. Cristina Rodríguez (Universidad de Oviedo).

Por último, el premio a la mejor fotografía científica también cuenta con una excelente participación, habiéndose presentado un total de 16 fotografías (13 de ellas son micrografías y 3 macrografías).
En este punto del orden del día, la delegada del Grupo Español de Fractura en la asociación IUTAM, Dª Pilar Ariza, anuncia un simposio en la Universidad Carlos III de Madrid sobre inestabilidades en sólidos, también durante el año 2016. Asimismo, también informa que hasta mayo del 2016 se puede solicitar la organización de *workshops* y reuniones científicas a dicha asociación, para las anualidades de 2018 y 2019. Asimismo, se celebrará una reunión de IUTAM en Montreal, en agosto de 2016, habiéndose cerrado ya le período de inscripción. En este sentido, Pilar Ariza hace eco de la baja participación española en dicho evento.

5. PÁGINA WEB
En el quinto punto del orden del día, el responsable de la página web, D. Francisco Gálvez Díaz-Rubio hace una demostración de la misma, presentando una nueva versión. La nueva web, incorpora una versión para teléfonos móviles, así como una serie de mejoras, como por ejemplo la localización geográfica de las sedes de los Encuentros del Grupo Español de Fractura pasados. La nueva versión de la página web tiene una acogida muy favorable por parte de los asistentes a la asamblea.

No habiendo ruegos ni preguntas, se cierra la sesión a las 14:20 horas.

En San Sebastián, a 10 de marzo de 2016.
David A. Cendón Franco.

Post data:

La cena de gala se celebra la noche del jueves 10 de marzo, en el restaurante del Club de Tenis Ondarreta. En dicha cena les fue otorgada la medalla del Grupo Español de Fractura a D. Alfonso Fernández Canteli y a D. José Fernández Sáez.

Durante la cena se concedió el premio al mejor trabajo de un investigador no-doctor, que recayó en D. Alberto Ramos Fernández, del Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación de la Universidad de Oviedo, por el trabajo titulado “Influencia de la Orientación de Defectos Superficiales en la Caracterización a Fractura del Vidrio Estructural”, firmada por A. Ramos, M. Muñiz-Calvente, F. Pelayo, M.J. Lamela, A. Fernández-Canteli. Anales de la Mecánica de la Fractura 33 (2016), pp. 259-264. De este mismo premio, se concedieron dos accésits, concretamente a D. Ricardo Belda González, de la Universidad Politécnica de Valencia, por el trabajo titulado "Estimación de Propiedades Elásticas y Resistentes de la Línea Cementante en Tejido Óseo Cortical a Partir de Ensayos Experimentales y Modelos de Elementos Finitos", firmado por R. Belda, C. Arango, C. Tudela y E. Giner, Anales de la Mecánica de la Fractura 33 (2016), pp. 229-234, y a D. Javier Gomez Monterde, de la Universitat Politécnica de Catalunya, por el trabajo titulado "Análisis Morfológico y del Comportamiento a Fractura del Polipropileno Espumado", firmado por J. Gómez-Monterde, M. Schulte, M. Sánchez-Soto, O.O. Santana y M. Ll. Maspoch, Anales de la Mecánica de la Fractura 33 (2016), pp. 309-314.

También en el mismo acto se concedieron dos accésits al premio a la mejor minipresentación a D. Luis Pallarés-Santasmartas, de la Universidad del País Vasco, por su presentación del trabajo “El Efecto de la Tensión Media de Cortadura en la Resistencia a Fatiga Torsional de un Acero 34CrNiMo6” y a D. Daniel Dorribo, del Centro Técnico SEAT/Universitat Politécnica de Catalunya, por su presentación del trabajo “Rotura de Puntos de Soldadura en Aceros de Muy Alta Resistencia Debido al Efecto Entalla".

Finalmente, se concedió el premio a la mejor fotografía científica a Dª. María Lluisa Maspoch Rulduá, de la Universitat Politécnica de Catalunya, por su fotografía titulada "Y el surfista...", la cual muestra un detalle de la superficie de fractura del *ABS*

El XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura será organizado por el grupo de D. Sergio Cicero, de la Universidad de Cantabria.

V. ENCUENTROS DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA

I Encuentro del Grupo Español de Fractura
Sigüenza (Guadalajara), 23 y 24 de febrero de 1984
Organización: Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid, Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa y Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra

II Encuentro del Grupo Español de Fractura
Sigüenza (Guadalajara), 24, 25 y 26 de abril de 1985
Organización: Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra y Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid

III Encuentro del Grupo Español de Fractura
Sigüenza (Guadalajara), 17 y 18 de abril de 1986
Organización: Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid, Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa y Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra

IV Encuentro del Grupo Español de Fractura - I Jornadas Ibéricas de Fractura
Braga (Portugal), 23 y 24 de abril de 1987
Organización: Grupo de Fractura de la Sociedad Portuguesa de Materiales, Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra y Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid

V Encuentro del Grupo Español de Fractura
Barcelona, 25 y 26 de abril de 1988
Organización: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Universidad Politécnica de Cataluña

VI Encuentro del Grupo Español de Fractura
Sevilla, 2 y 3 de marzo de 1989
Organización: Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, Universidad de Sevilla

VII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Sigüenza (Guadalajara), 21, 22 y 23 de marzo de 1990
Organización: Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid

VIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Santillana del Mar (Cantabria), 13, 14 y 15 de marzo de 1991
Organización: Departamento de Ciencia e Ingeniería del Terreno y los Materiales, Universidad de Cantabria

IX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Aiguablava (Gerona), 1, 2 y 3 de abril de 1992
Organización: Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña

X Encuentro del Grupo Español de Fractura - II Jornadas Ibéricas de Fractura
Mérida, 24, 25 y 26 de marzo de 1993
Organización: Departamento de Física, Universidad de Sevilla y Departamento de Física, Universidad de Extremadura

XI Encuentro del Grupo Español de Fractura
San Sebastián, 23, 24 y 25 de marzo de 1994
Organización: Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa y Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra

XII Encuentro del Grupo Español de Fractura
La Coruña, 29, 30 y 31 de marzo de 1995
Organización: Area de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Dpto. Ciencia de Materiales, Universidad de La Coruña

XIII Encuentro del Grupo Español de Fractura - III Jornadas Ibéricas de Fractura
Luso (Portugal), 27, 28 y 29 de marzo de 1996
Organización: Grupo de Fractura de la Sociedad Portuguesa de Materiales y Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid

XIV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Ribadesella (Asturias), 9, 10 y 11 de abril de 1997
Organización: Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo

XV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Zamora, 25, 26 y 27 de marzo de 1998
Organización: Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid

XVI Encuentro del Grupo Español de Fractura
Torremolinos (Málaga), 14, 15 y 16 de abril de 1999
Organización: Departamento Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación, Universidad de Málaga

XVII Encuentro del Grupo Español de Fractura
San Sebastián, 8 de septiembre de 2000
Organización: Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa y Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra

XVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Bayona (Pontevedra), 28, 29 y 30 de marzo de 2001
Organización: Area de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Vigo y Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid

XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Gerona, 13, 14 y 15 de marzo de 2002
Organización: Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña

CMEM

XX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Benicasim (Castellón), 2, 3 y 4 de abril de 2003
Organización: Departamento de Ingeniería Mecánica y de Materiales, Universidad Politécnica de Valencia

XXI Encuentro del Grupo Español de Fractura
Punta Umbría (Huelva), 24, 25 y 26 de marzo de 2004
Organización: Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, Universidad de Sevilla



XXII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Almagro (Ciudad Real), 9, 10 y 11 de marzo de 2005
Organización: E.T.S. de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Castilla La Mancha

XXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Albarracín (Teruel), 29, 30 y 31 de marzo de 2006
Organización: GEMM-Grupo de Mecánica Estructural y Modelado de Materiales, Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A), Universidad de Zaragoza



GEMM
Group of Structural Mechanics and Material Modelling

XXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Burgos, 21, 22 y 23 de marzo de 2007
Organización: Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Burgos

UNIVERSIDAD DE BURGOS
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura
Sigüenza (Guadalajara), 5, 6 y 7 de marzo de 2008
Organización: Departamento de Ciencia de los Materiales (UPM) y CEIT.

GEF XXV
1984 2008
Dpto. de Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, c/ Prof. Aranguren s/n
208040-Madrid
CEIT

XXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura
Santander (Cantabria), 25, 26 y 27 de marzo de 2009
Organización: Dpto. Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales. Universidad de Cantabria.

UC UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
LADICIM
LABORATORIO DE LA DIVISION DE CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES

Iberian Conference on Fracture and Structural Integrity 2010
XXVII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Oporto (Portugal), 17, 18 y 19 de marzo de 2010
Organización: Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, de la Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; el Grupo Español de Fractura y la Sociedade Portuguesa de Materiais.

Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP

SPM

GEF Grupo Español de Fractura
Sociedad Española de Integridad Estructural

XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Gijón (Asturias), 6, 7 y 8 de abril de 2011
Organización: Universidad de Oviedo, Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias y Fundación ITMA.

XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Bilbao (País Vasco), 21, 22 y 23 de marzo de 2012
Organización: Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Mondragón.

XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura
Toledo (Castilla La Mancha), 13, 14 y 15 de marzo de 2013
Organización: Departamento de Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos de la Universidad de Castilla La Mancha.

XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura
San Lorenzo del Escorial (Madrid), 2, 3 y 4 de abril de 2014
Organización: Grupo de Durabilidad e Integridad Mecánica de Materiales Estructurales (DIMME) de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid

XXXII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Zamora (Castilla y León), 27, 28 y 29 de abril de 2015
Organización: Grupo de Fractura de Materiales e Integridad Estructural de la Universidad de Salamanca (Campus de Zamora)

XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
San Sebastián (País Vasco), 9, 10 y 11 de marzo de 2016
Organización: Departamento de Materiales del Ceit y Tecnun (Universidad de Navarra)

VI. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

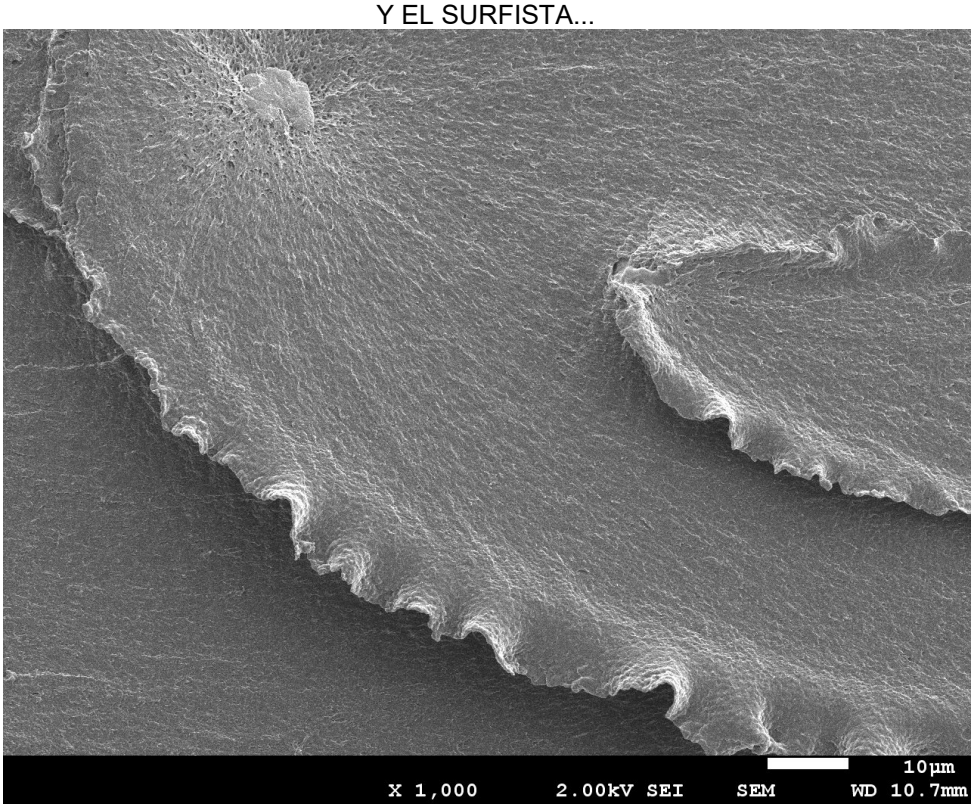
Premio de Fotografía 2016

El primer premio se otorgó a la micrografía "Y el surfista...", presentada por María Lluisa Maspoch, de la Universidad Politécnica de Catalunya. La micrografía muestra un detalle de la superficie de fractura del plástico acrilonitrilo butadieno estireno, comúnmente denominado *ABS*.



Entrega del premio de fotografía a Dª María Lluisa Maspoch, de manos del Vicepresidente en cargado, D. Jesús Manuel Alegre Calderón.

Y EL SURFISTA...



Superficie de fractura del acrilonitrilo butadieno estireno (ABS).

PREMIOS ANTERIORES DE FOTOGRAFÍA

Dª María L. MASPOCH (2006)

Dª Inés PEÑUELAS/Dª María A. GARCÍA/D. David FELGUEROSO (2007)

D. Carlos GONZÁLEZ/D. Javier LLORCA/D. Pedro A. POZA (Accésit) (2007)

D. José M. ARTÍMEZ (2008)

D. Emerson D. CÁRDENAS (2009)

D. Javier TAMAYO (2010)

D. José M. ARTÍMEZ (2011)

Dª Teresa PALACIOS (2012)

D. Carlos A. BOTERO (Accésit) (2012)

D. Víctor LLANEZA (Accésit) (2012)

Dª. Alicia SALAZAR (2013)

D. Erik CAMPOSILVAN (Accésit) (2013)

Dª. Marta PALACIOS (2014)

D. Davide VERDI (Accésit) (2014)

Premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor 2016

Como en años anteriores, durante la celebración del trigésimo tercer Encuentro del Grupo Español de Fractura, tuvo lugar el concurso al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor. En esta edición, la comisión encargada de juzgar el premio estuvo integrada por las siguientes personas:

- Dª. Pilar Ariza Moreno (Universidad de Sevilla).
- D. José Antonio Loya Lorenzo (Universidad Carlos III de Madrid)
- D. Eugenio Giner Maravilla (Universidad Politécnica de Valencia)
- Dª. María Lluisa Maspoch Rulduà (Universidad Politécnica de Cataluña)
- Dª. Inés Peñuelas Sánchez (Universidad de Oviedo).
- Dª. Alicia Salazar López (Universidad Rey Juan Carlos de Madrid)

El premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor recayó en D. Alberto Ramos Fernández, del Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación de la Universidad de Oviedo, por el trabajo titulado "Influencia de la Orientación de Defectos Superficiales en la Caracterización a Fractura del Vidrio Estructural", firmada por A. Ramos, M. Muñiz-Calvente, F. Pelayo, M.J. Lamela, A. Fernández-Canteli. *Anales de la Mecánica de la Fractura* 33 (2016), pp. 259-264.



Momento de entrega de los premios del concurso al mejor trabajo presentado por un no doctor, a cargo de la comisión encargada de juzgar el mismo.

Resumen del trabajo que recibió el premio:

El vidrio, como material cerámico, se caracteriza por su fragilidad, evidenciando un comportamiento en rotura condicionado por la presencia y distribución aleatoria de microgrietas o defectos en la superficie de la pieza, generados durante el proceso de fabricación. La fractura se produce como consecuencia de la intensificación de tensiones en las grietas, que provoca el crecimiento de alguna de ellas, no necesariamente de aquella en la que actúa la tensión máxima, sino como resultado probabilístico de los factores influyentes, a saber: densidad, tamaño, y orientación de defectos. Con el fin de analizar la influencia de la orientación de las microgrietas superficiales, se presenta aquí un amplio programa experimental realizado sobre vigas de vidrio recocido bajo flexión a 4 puntos, extraídas según diferentes orientaciones con respecto a la placa de vidrio original fabricada en el horno

"float". Los resultados de la resistencia a rotura obtenidos en los ensayos se ajustan mediante un modelo triparamétrico de Weibull con el fin de analizar comparativamente la distribución espacial de grietas.

En la edición de 2016, dada la gran calidad de los trabajos que optaban al premio, la comisión acordó otorgar dos accésits:

- Ricardo Belda González, de la Universidad Politécnica de Valencia, por el trabajo titulado "Estimación de Propiedades Elásticas y Resistentes de la Línea Cementante en Tejido Óseo Cortical a Partir de Ensayos Experimentales y Modelos de Elementos Finitos", firmado por R. Belda, C. Arango, C. Tudela y E. Giner, *Anales de la Mecánica de la Fractura* 33 (2016), pp. 229-234.

- Javier Gomez Monterde, de la Universitat Politécnica de Catalunya, por el trabajo titulado "Análisis Morfológico y del Comportamiento a Fractura del Polipropileno Espumado", firmado por J. Gómez-Monterde, M. Schulte, M. Sánchez-Soto, O.O. Santana y M. Ll. Maspoch, *Anales de la Mecánica de la Fractura* 33 (2016), pp. 309-314.




Momento de entrega de los accésits del concurso al mejor trabajo presentado por un no doctor, a cargo de la comisión encargada de juzgar el mismo.

PREMIOS ANTERIORES AL MEJOR TRABAJO PRESENTADO POR UN INVESTIGADOR NO DOCTOR

Dª Adela GARCÍA-PONTES (2006)

D. Mario SOLÍS (2007)

Dª Beatriz SANZ (2008)

D. Isidoro I. CUESTA (2009)

D. Emilio V. GONZÁLEZ (2010)

D. Luis P. CANAL (2011)

Dª Marta PALACIOS (2012)

D. Fernando SUÁREZ (Accésit) (2012)

D. Josué ARANDA (2013)

D. Matías BRAUN (2014)

D. Tomás E. GARCÍA (Accésit) (2014)

D. Víctor LLANEZA (Accésit) (2014)

Dª. Mariángel PÉREZ-GUERRERO (2015)

Premio a la mejor minipresentación 2016

Durante la trigésimo tercera edición del Encuentro del Grupo Español de Fractura tuvo lugar la segunda edición del concurso de minipresentaciones, tras la excelente acogida del premio tras su primera edición en el encuentro celebrado en Zamora, en el 2015.

En la segunda edición, los miembros que la comisión que juzgaron el premio fueron:

- D. Alfonso Fernández Canteli (Universidad de Oviedo)
- D. José Fernández Sáez (Universidad Carlos III de Madrid)
- Dª. Cristina Rodríguez González (Universidad de Oviedo).

Debido a lo competido que estuvo esta segunda edición del premio a la mejor minipresentación, la comisión acordó conceder dos accésits, los cuales recayeron en:

- Luis Pallarés-Santasmartas, de la Universidad del País Vasco, por su presentación del trabajo "El Efecto de la Tensión Media de Cortadura en la Resistencia a Fatiga Torsional de un Acero 34CrNiMo6" firmada por L. Pallarés-Santasmartas, J. Merzeau, J. Labizurri, R. Avilés, N. Saintier, *Anales de la Mecánica de la Fractura* 33 (2016), pp. 520-525.

- Daniel Dorribo, del Centro Técnico SEAT/Universitat Politécnica de Catalunya, por su presentación del trabajo "Rotura de Puntos de Soldadura en Aceros de Muy Alta Resistencia Debido al Efecto Entalla".



Momento de entrega de los accésits al premio a la mejor presentación, a cargo de los miembros de la comisión que juzgó el concurso.

PREMIOS ANTERIORES A LA MEJOR MINIPRESENTACIÓN

D. Emilio Martínez Pañeda (2015)

D. David Andrés (ACCÉSIT) (2015)

Premio al mejor póster

Desde la edición del 2014, no se ha vuelto a convocar el premio al mejor póster, en favor del concurso de minipresentaciones.

PREMIOS OTROGADOS AL MEJOR POSTER EN EDICIONES ANTERIORES

Dª Raquel RODRÍGUEZ-MARTÍN (2008)
D. Pablo LÓPEZ-CRESPO (2009)
Dª. Leire ITURRIOZ/Dª Miren ISASA (2010)
Dª Patricia CORONADO (2011)
D. Isidoro I. CUESTA (2012)
D. Pablo LORENZINO (2013)
D. Tomás E. GARCÍA (Accésit) (2013)
D. Tomás E. GARCÍA (2014)
D. Claudio ROCCO (Accésit) (2014)
D. Sergio CICERO (Accésit) (2014)

Medallas del Grupo Español de Fractura

Durante el año 2016 se hizo entrega de la Medalla del Grupo Español de Fractura a D. Alfonso Fernández Canteli y a D. José Fernández Sáez.



D. **Alfonso Fernández Canteli** es Catedrático emérito del Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras del Dpto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación de la Universidad de Oviedo. Ingeniero Industrial por la ETS de Ingenieros Industriales de Bilbao en 1970, Dr. Ing. Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid en 1981 bajo la dirección del Prof. Enrique Alarcón. En el IBK de ETH de Zurich, realizó estudios de postgrado, equivalentes a Máster en Ingeniería Civil (1970-72) y trabajó como profesor ayudante (1972-75) e investigador (1979-81). Entre 1975-79 fue ingeniero proyectista en Sener y Eicesa. En 1981 se incorporó a la Universidad de Oviedo. Realizó estancias en la ETH de Zurich (1982-83) en el Empa-Dübendorf (2007) y estancias sabáticas en la University of Washington (Seattle) (1997), Ruhr-Universität Bochum (2004) y IWM Fraunhofer Institute (Freiburg) (2009).

Ha dirigido 18 tesis doctorales, es coautor con el Prof. Castillo de un libro sobre modelos probabilísticos de fatiga, y de más de 100 publicaciones internacionales, 120 contribuciones en congresos internacionales y 120 nacionales. Fue responsable de más de 25 proyectos competitivos de investigación a nivel nacional y regional y de más de 50 proyectos con industrias. Colabora con universidades o centros de investigación de Portugal, Suiza, Alemania, Italia, República Checa y Rusia. En 2016 se le concedió la medalla del mérito científico de la Sociedade Portuguesa de Materiais. Su línea de investigación se centra en modelización y dimensionamiento probabilísticos de fractura y fatiga en materiales metálicos, vidrio, polímeros y hormigón. Desarrolla, como aficionado, investigación en temas etnográficos.

Entre los años 2011 y 2015, Alfonso ha sido Vicepresidente de la Sociedad Española de Integridad Estructural-Grupo Español de Fractura.



D. **José Fernández Sáez** es Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid (1984) y Doctor Ingeniero Aeronáutico por la misma Universidad (1990). Desde 2002 es Catedrático de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad Carlos III de Madrid. Los resultados de su investigación se han difundido a través de más de 70 publicaciones en revistas científicas recogidas en el JCR, así como de presentaciones en congresos internacionales y nacionales. Ha dirigido varios proyectos de I+D+i con financiación pública y contratos financiados por empresas.

Tiene más 20 años de experiencia docente impartiendo asignaturas de primer y segundo ciclo, así como de tercer ciclo y posgrado, todas relacionadas con el ámbito de la mecánica de sólidos y la teoría de estructuras. Ha dirigido hasta el momento 9 tesis doctorales.

También ha desempeñado puestos de gestión unipersonal (director del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, UC3M) y de gestión de actividades de Posgrado (Responsable del Área de Ingeniería y Ciencias Básicas del Centro de posgrado de la UC3M).

Antes de su incorporación al mundo académico trabajó durante tres años (1984-87) en el departamento de Estructuras de la División de Proyectos en la empresa Construcciones Aeronáuticas, SA.

MEDALLAS ANTERIORES DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA

Prof. Marcos ANGLADA GOMILA (2000)

Prof. Miguel Ángel ASTIZ SUÁREZ (2000)

Prof. José María BASTERO DE ELEIZALDE (2000)

Prof. Javier BELZUNCE VARELA (2000)

Prof. Jaime DOMÍNGUEZ ABASCAL (2000)

Prof. Arturo DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ (2000)

Prof. Manuel ELICES CALAFAT (2000)

Prof. Manuel FUENTES PÉREZ (2000)

Prof. Javier GIL SEVILLANO (2000)

Prof. Federico GUTIÉRREZ-SOLANA SALCEDO (2000)

Prof. Javier LLORCA MARTÍNEZ (2000)

Prof. Antonio MARTÍN MEIZOSO (2000)

Prof. José Manuel MARTÍNEZ ESNAOLA (2000)

Prof. Antonio MARTÍNEZ BENASSAT (2000)

Prof. Alfredo NAVARRO ROBLES (2000)

Prof. Carlos NAVARRO UGENA (2000)

Prof. Eugenio OÑATE IBÁÑEZ DE NAVARRA (2000)

Prof. Jaime PLANAS ROSSELLÓ (2000)

Prof. Vicente SÁNCHEZ GÁLVEZ (2000)

Prof. Jesús TORIBIO QUEVEDO (2000)

Prof. Andrés VALIENTE CANCHO (2000)

Prof. José ZAPATERO ARENZANA (2000)

Prof. David JONES (2008)

Prof. José María PINTADO FE (2008)

Prof. Gustavo Víctor GUINEA TORTUERO (2012)

Dr. Angel María IRISARRI LATOR (2014)

Dr. Francisco CAPEL DEL ÁGUILA (2014)

Prof. Manuel J. FREITAS (2014)

Prof. Dª. Cristina RODRÍGUEZ GONZÁLEZ (2015)

Reconocimiento especial del Grupo Español de Fractura

Durante el año 2016, no se ha otorgado ningún reconocimiento especial del Grupo Español de Fractura.

RECONOCIMIENTOS ESPECIALES ANTERIORES DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA

Prof. Manuel ELICES CALAFAT (2008)

Prof. Manuel FUENTES PÉREZ (2008)

D. Robert CUBELLS (2013)

D. José Manuel GARCÍA PICAZO (2013)

Otros premios y reconocimientos

Durante el año 2016, hay que reseñar los siguientes premios o galardones recibidos por distintos miembros del Grupo Español de Fractura.



D. Emilio Martínez Pañeda recibió el *Springer PhD Thesis award* por la tesis titulada "Strain gradient plasticity-based modeling of damage and fracture". El premio consiste de 500€ en metálico y la publicación de la tesis como libro dentro de la colección Springer PhD Theses, destinada a publicar "las mejores de las mejores" (así lo ponen en su web) tesis doctorales. La tesis fue nominada al premio por Dª Covadonga Betegón, y contó con cartas de apoyo de los catedráticos John W. Hutchinson (Harvard), Norman A. Fleck (Cambridge) y Richard P. Gangloff (Virginia).



Dª. Beatriz Sanz Merino recibió el *ESIS-Elsevier Young Scientist Award* durante la European Conference on Fracture celebrada en Catania en 2016. Asimismo, también recibió el *Best Paper by a Young Investigator award*, otorgado por el IA-FraMCoS commitee, en mayo de 2016, por su trabajo titulado "An experimental and numerical method to investigate the oxide behavior in corrosion of reinforced concrete". El premio consiste en una dotación económica de 1000 US$, así como un certificado conmemorativo.


GEF
Grupo
Español
de Fractura
Sociedad Española de Integridad Estructural