GEF Grupo Español de Fractura

Sociedad Española de Integridad Estructural

ANUARIO 2012

ANUARIO 2012

ÍNDICE **Página**

I. OBJETIVOS DE LA SOCIEDAD 3

II. JUNTA DIRECTIVA 4

III. RELACIÓN DE ASOCIADOS 5

IV. ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2012 16

XXIX Encuentro del GEF en Bilbao 16
Curso previo al Encuentro 17
Premio de Fotografía 2012 18
Premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor 2012 20
Premio al mejor póster 2012 22
Acta de la Asamblea General Ordinaria 2012 24

V. ENCUENTROS DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA 27

VI. JUNTAS DIRECTIVAS ANTERIORES 32

VII. MEDALLAS DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA 32

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 a partir del 7 de abril de 2011
(Elegida el 7 de abril de 2011, en la Asamblea General celebrada en Gijón)

PRESIDENTE: **Prof. Antonio MARTÍN MEIZOSO**
VICEPRESIDENTE 1º: **Prof. Jesús Manuel ALEGRE CALDERÓN**
VICEPRESIDENTE 2º: **Prof. Alfonso FERNÁNDEZ CANTELI**
VICEPRESIDENTE 3º: **Prof. Eugenio GINER MARAVILLA**
VICEPRESIDENTE 4º: **Prof. Mª Lluisa MASPOCH RULDUÀ**
VICEPRESIDENTE 5º: **Prof. José ZAPATERO ARENZANA**

SECRETARIO: **Prof. David Ángel CENDÓN FRANCO**
TESORERO: **Prof. José FERNÁNDEZ SÁEZ**

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
Madrid-ESPAÑA
mcalonso@ietcc.csic.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

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

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

Garbiñe ATXAGA GENBELTZU
Fundación TECNALIA RESEARCH AND INNOVATION
Mikeletegi Pasealekua, 2
20009 San Sebastián-ESPAÑA
garbine.atxaga@tecnalia.com

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

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

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 de Castilla La Mancha
ETSI Caminos, Canales y Puertos
Avda. Camilo José Cela, s/n
13071 Ciudad Real-ESPAÑA
mariaJesus.casati@uclm.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. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
aenfedaque@mater.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

Daniel FERNÁNDEZ ZÚÑIGA
Calderys Ibérica Refractarios S.A.
Avda. Metalurgia, 7-Pol. Ind. Bankunión II
33211 Gijón-Asturias-ESPAÑA
d.canteli@gmail.com

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

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

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

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

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

Aitor LUQUE GÓMEZ
CEIT
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
aluque@ceit.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

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

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

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

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

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

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

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

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

Anna PALECZNY
Universidad Politécnica de Madrid,
Dpto. Ciencia de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos
c/ Profesor Aranguren s/n
28040 Madrid-ESPAÑA
a.paleczny@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

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
28050 Ciudad Real-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

Raquel RODRÍGUEZ MARTÍN
CEIT
Dpto. de Materiales
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
rarodriguez@ceit.es

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

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
Delft University of Technology (TUDelft)
Mechanics, Aerospace Structures & Materials, Aerospace Materials Group
Kluyverweg 1
2629 HS Delft-HOLANDA

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
Assystem Brime – Gamesa Eólica
Gamesa
Madrid-ESPAÑA
jsmontero@eolica.gamesa.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

Manuel DA SILVA LÓPEZ
CEIT
Pº Manuel de Lardizábal, 15
20018 San Sebastián-ESPAÑA
mdsilva@ceit.es

Elena SILVEIRA FERNÁNDEZ
Fundación Inasmet
Dpto. Proces. de Fabricación de Metales
Paseo Mikeletegi, 2
20009 San Sebastián, Guipúzcoa-ESPAÑA
esilveir@inasmet.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

María Elena 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

Mar TOLEDANO PRADOS
Departamento de Energía y Propulsión Marina
Universidade da Coruña
Campus de Elviña s/n
15071 A Coruña-ESPAÑA
mtoledano@udc.es

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

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

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

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

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
Plaza El Ejido, s/n
29013 Málaga-ESPAÑA
jzapatero@uma.es

IV. ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2012

XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

En el año 2012, el anual Encuentro del Grupo Español de Fractura tuvo lugar en la ciudad de Bilbao, País Vasco, corriendo la organización a cargo de la Universidad de Mondragón. El Palacio Euskalduna, situado en plena ribera de la ría del Nervión, fue la sede del congreso, donde además de las ponencias, se celebraron también las reuniones y las comidas.

Durante este encuentro se celebraron las siguientes ponencias a cargo de conferenciantes invitados:

- Birgit Skrotzki, responsable de análisis de comportamiento mecánico de materiales del BAM Federal Institute for Materials Research & Training, impartió una ponencia acerca de la historia, aplicaciones prácticas y tendencias futuras de la fatiga termomecánica.

- Pedro Camanho, profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Oporto; quien ofreció charla acerca de modelos multiescala y criterios de rotura para materiales compuestos avanzados.

- Francisco Capel del Águila, del Instituto de Cerámica y Vidrio perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas. D. Francisco ofreció una interesante ponencia acerca de los usos del vidrio como elemento estructural en arquitectura, así como las posibles patologías asociadas a dichos usos.

Como actividad cultural, este año se realizó un paseo por la ría de Bilbao en el barco "Txinbito". Durante el paseo tuvimos la oportunidad de conocer la trayectoria de la ría y sus inmediaciones, así como la transformación del Bilbao siderúrgico e industrial a la ciudad turística y de servicios en la que se ha convertido hoy en día



Los participantes del XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura embarcando al inicio de la excursión.

El *gasolino,* como tradicionalmente se conoce a estas embarcaciones, partió desde prácticamente el propio Palacio Euskalduna, y se dirigió ría del Nervión abajo hasta Getxo. El recorrido permitió disfrutar de unas bonitas vistas de algunos municipios emblemáticos, como los de Getxo, Barakaldo o Portugalete, así como de las antiguas instalaciones de los Altos Hornos de Vizcaya.



El *gasolino* "Txinbito" justo antes de zarpar, con alguno de los participantes del encuentro accediendo a cubierta.

Durante el recorrido, a la altura del municipio de Portugalete los visitantes pudimos disfrutar de unas espectaculares vistas del Puente de Vizcaya (también conocido como "puente colgante de Portugalete")



Vista del Puente de Vizcaya desde el barco

Posteriormente, en el Museo Marítimo, tuvo lugar la cena de gala del congreso, al final de la cual se hizo entrega de los premios de fotografía, del mejor poster y del mejor trabajo presentado por un investigador no doctor. También se hizo entrega de la Medalla del Grupo Español de Fractura a D. Gustavo V. Guinea Tortuero, anterior presidente de la sociedad.

El año que viene, el XXX Encuentro se celebrará en la ciudad de Toledo (Castilla La Mancha), y será organizado por el grupo de D Gonzalo F. Ruiz López de la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real (Universidad de Castilla La Mancha).



El Prof. Gustavo V. Guinea Tortuero, junto con el Presidente de la Sociedad D. Antxón Martín Meizoso, después de la entrega de la Medalla del Grupo Español de Fractura.

Curso previo al encuentro

El curso previo al XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura se celebró los días 19 y 20 de marzo y se dedicó íntegramente a la fatiga termomecánica. La sede del mismo fue el Polo Garaia de Mondragón, y las sesiones corrieron a cargo de los siguientes especialistas:

- Jon Ander Esnaola (Universidad de Mondragón).
- Michel Fajfrowski (MTS).
- Ireneo Torca (Universidad de Mondragón)
- Aitor Madariaga (Universidad de Mondragón)
- Jurgen Olbrich (BAM, Berlín)
- Birgit Skrotzki (BAM, Berlín)
- Mikel Ezkurra (Universidad de Mondragón)
- Aitor García de la Yedra (IDEKO).

Premio de Fotografía 2012

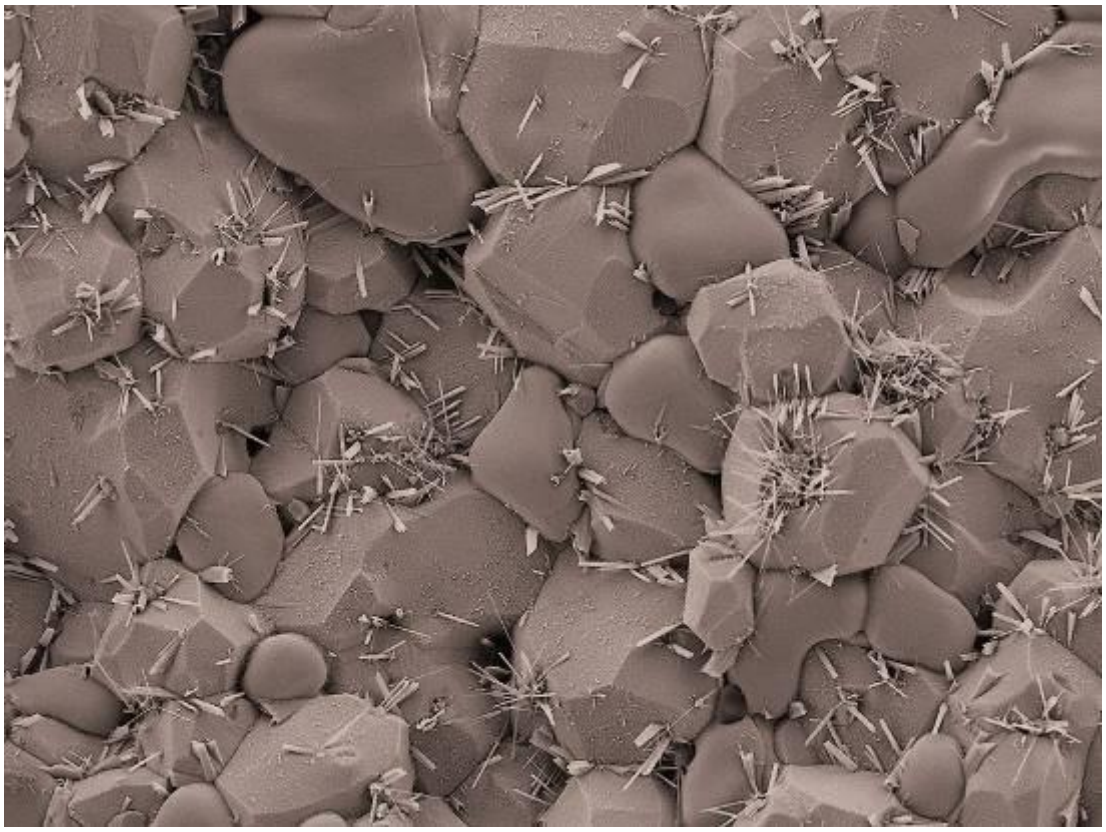
Debido a la alta participación, el premio anual a la mejor fotografía estuvo especialmente competido, otorgándose por ello un primer, un segundo y un tercer premio. Al igual que en ediciones anteriores, los premios fueron concedidos por votación popular.

El primer premio de fotografía se otorgó a la micrografía (electrónica de barrido) presentada por Teresa Palacios García, del Departamento de Ciencia de Materiales de la Universidad Politécnica de Madrid. La fotografía, titulada "Terreno espinoso" muestra la superficie de fractura de la aleación W-1Y2O3 ensayada a 1000 ºC en atmósfera oxidante.

El segundo premio se otorgó a la fotografía presentada por Carlos Alberto Botero, del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña. La fotografía, titulada "Micro-Montserrat" muestra la micrografía obtenida por microscopía electrónica de barrido durante la obtención de secciones transversales de recubrimientos de mullita mediante la técnica FIB.

El tercer premio, por su parte, se otorgó a la fotografía titulada "Shot-peening, un universo paralelo", presentada por Víctor Llaneza, del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad de Oviedo. La fotografía muestra una esfera tipo CW-0,6 de las que se utilizan para realizar tratamientos de *shot peening*, y que se obtienen a partir de alambre cortado. La fotografía se realizó gracias a un MEB a 200 aumentos

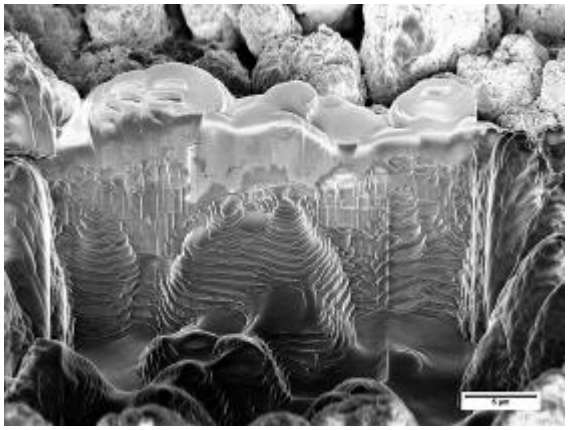
TERRENO ESPINOSO



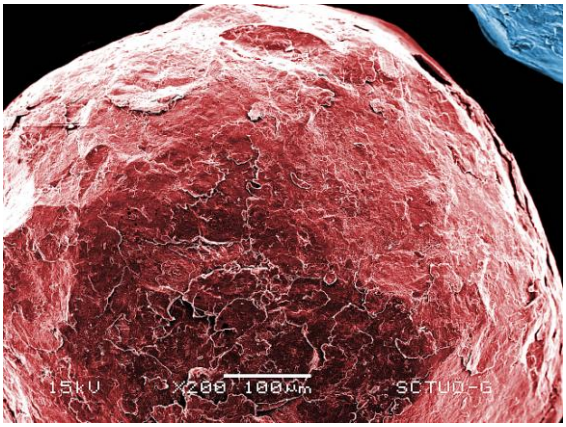
Agujas de óxido surgidas de los granos de W (los de mayor tamaño).

.

MICRO-MONTSERRAT



SHOT-PEENING, UN UNIVERSO PARALELO



Premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor 2012

Debido a la gran calidad de los trabajos presentados, el premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor estuvo muy reñido. Por ese motivo, en su edición de 2012, además del premio, se concedió un accésit.

El premio al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor fue concedido a Dª. Marta Palacios, por su contribución titulada: "Efecto de la disimilitud mecánica en el comportamiento a fatiga y fractura de soldaduras a tope en estructuras tubulares de acero", firmada por M. Palacios, S. Rivera, R. Lezcano y, J. Belzunce, Anales de Mecánica de la Fractura 29, Vol. I (2012) pp. 165-269.

El accésit al premio, por su parte, se concedió a D. Fernando Suárez Guerra, por la comunicación titulada "Simulación del proceso de rotura por tracción de alambres de acero perlítico con un modelo de fisura cohesiva", firmada por F. Suárez, D.A. Cendón, J.C. Gálvez, J.M. Atienza y M. Elices, Anales de la Mecánica de la Fractura 29, Vol. I (2012) pp. 207-212.



Marta Palacios, en el centro, recibiendo la felicitación y el premio de manos de Dª María Lluisa Maspoch y de D. Eugenio Giner, Vicepresidentes del Grupo Español de Fractura encargados de la comisión que otorga el premio al mejor trabajo presentado por un no doctor.



Fernando Suárez, en el centro, recibiendo la felicitación y el diploma de accésit de manos de Dª María Lluisa Maspoch y de D. Eugenio Giner, Vicepresidentes del Grupo Español de Fractura encargados de la comisión que otorga el premio al mejor trabajo presentado por un no doctor.

Resumen del trabajo que recibió el premio:

En el presente trabajo se analiza el efecto de la disimilitud mecánica en el comportamiento mecánico (fatiga y tenacidad a la fractura) de soldaduras a tope en estructuras tubulares de acero de alto límite elástico. Estos materiales se están utilizando como alternativa a los aceros estructurales convencionales (S355) debido al ahorro de costes que supone el utilizar materiales de menor espesor y por lo tanto aligerar las estructuras. En este sentido, y viendo los resultados obtenidos, se propone utilizar soldaduras con unión fuerte (límite elástico del metal de aporte mayor que el límite elástico del metal base) para estructuras tubulares de acero de alto límite elástico (TS590), ampliando así la recomendación del "Eurocódigo 3-parte 12. Requisitos para estructuras de acero de alto límite elástico" que limita el uso de soldaduras con unión débil (límite elástico del metal de aporte menor que el límite elástico del metal base).

Resumen del trabajo que recibió el accésit:

La fractura de metales dúctiles como el acero suele explicarse a partir de la hipótesis de nucleación, crecimiento y coalescencia de microhuecos. A partir de esta teoría, se han desarrollado diversos modelos numéricos, entre los que el modelo de Gurson y sus variantes son los más extendidos. Dichos modelos reproducen matemáticamente el fenómeno físico de crecimiento de huecos resultando en un desarrollo progresivo del daño en el interior del material durante un ensayo de tracción. En estos modelos, el daño comienza a desarrollarse en fases muy tempranas del ensayo, incluso anteriores a la carga máxima. Ensayos realizados por los autores parecen indicar, sin embargo, que en el caso de barras de acero eutéctico empleado en la fabricación de alambres de pretensado, el daño originado en el interior del material como consecuencia del crecimiento de microhuecos sólo es apreciable en un estado muy avanzado del ensayo, momentos antes de producirse la rotura. Además, desde hace décadas se conoce que la triaxialidad de tensiones tiene una fuerte influencia sobre la rotura de los materiales. En este trabajo se presenta un modelo de rotura para elementos de acero sometidos a tracción, basado en un comportamiento cohesivo del material y que contempla el valor de la triaxialidad de tensiones, diferente en cada punto de la sección crítica de rotura.

Premio al mejor póster 2012

Como viene siendo habitual en las últimas ediciones del Encuentro del Grupo Español de Fractura, en su vigésimo novena edición también hubo sesiones de pósters. Este año el Premio al mejor Póster se concedió una vez más por votación popular, recayendo el mismo en D Isidoro Iván Cuesta por el trabajo titulado: "Efecto del espesor de probeta sobre los parámetros característicos del ensayo miniatura de punzonado en diversos materiales" del que son autores I.I. Cuesta y J.M. Alegre (Anales de Mecánica de la Fractura 29, Vol. II (2012) pp. 567-572).



El Vicepresidente de la Sociedad Española de Integridad Estructural encargado de la comisión que otorga el premio al mejor póster, D. Alfonso Fernández Canteli, haciendo entrega del premio al mejor póster a D. Isidoro I. Cuesta y D. Jesús M. Alegre Calderón, autores del póster.

Efecto del espesor de probeta sobre los parámetros característicos del ensayo miniatura de punzonado en diversos materiales

I.I. Cuesta[1], J.M. Alegre[1]

[1]Grupo de Integridad Estructural. Universidad de Burgos. Escuela Politécnica Superior. C/Villadiego s/n, 09001, Burgos.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El ensayo miniatura de punzonado (EMP) está siendo utilizado en al actualidad como una alternativa factible para la caracterización mecánica de materiales en aquellos casos en los que es imposible llevar a cabo ensayos convencionales. Este ensayo consiste básicamente en el punzonado de una probeta miniatura estando sus extremos empotrados por una matriz. Las dimensiones convencionales de probeta son 10x10x0.5 mm. Para llevar a cabo esta caracterización es necesario extraer de la curva carga-desplazamiento obtenida en el EMP una serie de parámetros que se correlacionan con las propiedades mecánicas del material. Tal es el caso de la carga de fluencia P_y y la carga máxima P_{max} en el EMP. Estos parámetros dependen fuertemente del espesor de la probeta EMP, el cual puede llegar a variar en el rango 0.4-0.6 mm aproximadamente. Es por ello, que es habitual normalizar la curva carga-desplazamiento obtenida en función del espesor de referencia de la probeta (0.5 mm), existiendo en la bibliografía diferentes expresiones para tal fin desarrolladas y validadas para aceros con comportamiento dúctil a temperatura ambiente (Exp. 1 y 2), por lo que su validez para otro tipo de materiales no se puede afirmar a priori. El objetivo del presente trabajo se centra en el estudio de la viabilidad de uso de dichas expresiones en diversos materiales para la normalización de la curva carga-desplazamiento.

$$P_{y1} = 0.5^2 \frac{P_{ym}}{t^2} \quad (Exp.1) \quad P_{ym} < P_{y1} \qquad P_y = \frac{P_{ym} \cdot t^2}{0.5^2} \quad (Exp.3)$$

$$P_{y2} = 0.5 \frac{P_{ym}}{t} + 0.5 \frac{P_{y1} \cdot (0.5 - t)}{t^2} \quad (Exp.2) \quad P_{ym} < P_{y2} \qquad P_{ym} = \left(P_{ym_{0.5}} - \frac{0.5 \cdot P_{y1} \cdot (0.5 - t)}{t^2} \right) \frac{t}{0.5} \quad (Exp.4)$$

MATERIALES

Con el objetivo de buscar comportamientos mecánicos diferentes a los del acero dúctil se han seleccionado seis materiales: una chapa calibrada de acero inoxidable, dos aleaciones de aluminio laminadas en frío (AW 5182 O/H111 y AW 6016 H22), una aleación de magnesio inyectada (AZ91D) y dos polímeros (PC y PP). De todos ellos se han extraído probetas EMP con espesores que varían en el rango 0.4-0.6 mm.

RESULTADOS

Tras analizar conjuntamente las curvas carga-desplazamiento y las probetas ensayadas se han podido identificar dos comportamientos mecánicos en los materiales empleados, uno frágil con rotura no circunferencial correspondiente a la chapa calibrada de acero inoxidable, a la aleación de magnesio (rotura en estrella) y al polipropileno, y otro dúctil con rotura circunferencial correspondiente a las dos aleaciones de aluminio y al policarbonato.

Los valores extraídos de P_y y P_{max} se han representado en función del espesor de probeta, para cada uno de los materiales y se han ajustado con las expresiones (3) y (4). En general se puede destacar el buen ajuste en los materiales analizados, especialmente en los cuatro metálicos.

CONCLUSIONES

Se han analizado seis materiales con comportamientos mecánicos diferentes con el objetivo de estudiar la viabilidad de uso de las expresiones (1) y (2) para la normalización de la curva carga-desplazamiento obtenida en el ensayo miniatura de punzonado, para ello se ha hecho variar el espesor de las probetas EMP utilizadas en el rango 0.4-0.6 mm.

Se ha comprobado en todos ellos el buen ajuste de dichas expresiones a excepción del policarbonato debido a su alta sensibilidad al pulido de la probeta EMP.

Para este material es necesario mejorar en la repetibilidad del ensayo miniatura de punzonado para poder comprobar si existe o no fallo de ajuste. En todos los demás casos será posible emplear las expresiones (1) y (2) como base para la normalización de las curvas carga-desplazamiento en aquellos casos que así lo requieran.

XXIX ENCUENTRO DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA — Bilbao, 21-23 de marzo de 2012

El póster premiado en 2012

ACTA DE LA 8ª ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INTEGRIDAD ESTRUCTURAL-GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA

Lugar: Bilbao (País Vasco). Palacio Euskalduna.
Fecha: 22 de marzo de 2012, 13:00 horas

De acuerdo con el Orden del Día propuesto (de fecha 16 de enero de 2012):

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

El secretario de la Asociación (D. David Ángel Cendón Franco) lee el acta de la anterior asamblea general, celebrada en Gijón (Asturias), el 7 de abril de 2011, que se aprueba sin modificaciones.

2. INFORME DE ACTIVIDADES DE 2011

El presidente, D. Antonio Martín Meizoso, repasa las actividades llevadas a cabo por la asociación a lo largo del año 2011. En primer lugar recalca el éxito cosechado por el XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura, celebrado en Gijón, en el cual se registró un récord de participantes, así como otro récord en participación por parte de empresas. El curso previo también cosechó un éxito notable, por lo que el presidente da la enhorabuena pública a los organizadores.

A continuación se informa a los asociados que el anuario, que hasta el año 2011 se había editado y distribuido en formato papel, pasará a editarse en lo sucesivo exclusivamente en formato electrónico, distribuyéndose mediante correo electrónico y quedando adicionalmente disponible en la página web de la asociación para aquellos que deseen consultarlo.

D. Antonio Martín Meizoso también informa acerca de la reunión extraordinaria de la Junta Directiva, que tuvo lugar en San Sebastián, el 13 de enero del 2012, así como de los esfuerzos que el profesor D. Francisco Gálvez Díaz-Rubio está realizando para mejorar y actualizar la página web de la sociedad.

Por último, el presidente comunica que durante el ejercicio del 2012, sólo se han abonado a ESIS las cuotas de aquellos asociados del Grupo Español de Fractura que, habiendo expresado su deseo de pertenecer a la sociedad europea, están al corriente de pago de la cuota anual del Grupo Español de Fractura. En este sentido, y para facilitar la emisión de certificados, se ha hecho llegar a ESIS un lista de los asociados que se encuentran en las condiciones anteriormente descritas.

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

En primer lugar, el tesorero (D. José Fernández Sáez) señala el número alarmantemente bajo de cuotas de socios durante el ejercicio 2011: un total de 86. A continuación, expone el estado de las cuentas de la asociación, que se resumen a continuación:

Ingresos = 2580,00€ procedentes de las cuotas.

Gastos = 2111,21€ correspondientes al premio de fotografía, a las cuotas ESIS 2011 y gastos bancarios. Este año ha habido que afrontar como nuevos gastos el escaneo de ejemplares anteriores de Anales de la Mecánica de la Fractura y la actualización de la base de datos digital. Este aumento de gasto se ha compensado con

el ahorro en la impresión del anuario, según se ha comentado en el segundo punto del orden del día.
El balance de gastos e ingresos, unido al saldo disponible en abril del año 2011, arrojan un superávit de 1833,24 €.

4. PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA 2012
Antonio Martín Meizoso comienza la reseña de actividades previstas para el 2012 por el XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura. Las cifras del encuentro se resumen en:

- 150 inscritos
- 140 ponentes
- 90 presentaciones orales
- 3 conferencias plenarias
- 30 posters expuestos
- 32 inscritos al concurso de mejor trabajo de un investigador no doctor
- 20 fotografías presentadas al concurso de fotografía

Por todas estas cifras, así como por la excelente organización, el presidente felicita y agradece públicamente a los organizadores y, especialmente, a Dª Idoia Urrutibeascoa.
Como es habitual, el encuentro ha estado precedido por un curso monográfico en este caso dedicado a la fatiga termomecánica.
Se informa a los asociados de los cambios aprobados por la Junta Directiva, en su reunión del 21 de marzo del 2012, en relación a las convocatorias futuras de concursos de póster, fotografía y trabajo de investigador no doctor: todos los premios irán acompañados de un certificado y opcionalmente podrá concederse hasta un máximo de dos accésits en cada concurso. Para el concurso de pósters se nombrará una comisión que juzgue la calidad de los mismos, abandonando el sistema de votaciones que se empleaba hasta la fecha. La dotación del premio de fotografía, por su parte, quedará reducida a 150€. Con respecto al concurso al mejor trabajo presentado por un investigador no doctor, en lo sucesivo la comisión que ha de juzgar los trabajo sí podrá estar integrada por coautores de trabajos que opten al premio, si bien obviamente éstos no pueden juzgar los trabajos de los que son coautores. Además, este último premio recibirá a partir del año 2013 una dotación económica de 200€.
A continuación se informa que la asociación ha dejado de seleccionar trabajos para publicación en revistas internacionales. El motivo es la reciente jubilación de los editores que servían de enlace con las revistas. Sin el apoyo de dichos editores, la publicación de los trabajos se convierte en un proceso lento y poco práctico, por lo cual se ha juzgado que es preferible abandonar esta actividad.
El presidente de la asociación informa que la secretaria de ESIS, Dª Leslie Banks, está buscando candidaturas para la organización de la *16th European Conference on Fracture* ECF, en el año 2016. El 15 de julio de 2012 es la fecha límite para presentar candidatura. En este sentido, se ha ofrecido la participación en el programa europeo *Action Cost* para organizar un curso europeo de fractura.
Para finalizar el cuarto punto del orden del día, el encargado de la página web de la sociedad, D. Francisco Gálvez Díaz-Rubio realizó una demostración de dicha página web, presentando la nueva herramienta incorporada de búsqueda de trabajos presentados en todos los Encuentros del Grupo Español de Fractura celebrados con anterioridad.

5. RUEGOS Y PREGUNTAS
En el turno de ruegos y preguntas, Dª Cristina Rodríguez, organizadora del XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura, se disculpó por no haber llevado fotos del

encuentro a la edición de Bilbao. D. Francisco Gálvez, como responsable de la página web de la sociedad, se ofreció a incluir dichas fotos en la web.

No habiendo más ruegos ni preguntas, a las 14:07 horas, se clausura la 9ª Asamblea General.

En Bilbao, a 22 de marzo de 2012.
David A. Cendón Franco.

Post data:
En la cena de gala (en el Museo Marítimo, el jueves 22 de marzo) se concede el Premio de Fotografía 2012 a la micrografía presentada por Dª Teresa García Palacios, de la Universidad Politécnica de Madrid, titulada: "Terreno espinoso". Adicionalmente se conceden dos accésits a las micrografías tituladas "Micro-Montserrat" y "Shot-peening, un universo paralelo", presentadas por D. Carlos Alberto Botero (Universidad Politécnica de Cataluña) y por D. Víctor Llaneza (Universidad de Oviedo), respectivamente.
En la misma cena se concede el premio al mejor Póster a D. Isidoro Iván Cuesta por el cartel titulado: "Efecto del espesor de probeta sobre los parámetros característicos del ensayo miniatura de punzonado en diversos materiales" del que son autores: I.I. Cuesta y J.M. Alegre (Anales de Mecánica de la Fractura 29, Vol. II (2012) pp. 567-572).
El premio al mejor trabajo de un no-doctor se concedió a Dª Marta Palacios, por su contribución titulada: "Efecto de la disimilitud mecánica en el comportamiento a fatiga y fractura de soldaduras a tope en estructuras tubulares de acero", firmada por M. Palacios, S. Rivera, R. Lezcano y, J. Belzunce, Anales de Mecánica de la Fractura 29, Vol. I (2012) pp. 165-269. También se concedió un accésit a D. Fernando Suárez Guerra, por la comunicación "Simulación del proceso de rotura por tracción de alambres de acero perlítico con un modelo de fisura cohesiva", firmada por F. Suárez, D.A. Cendón, J.C. Gálvez, J.M. Atienza y M. Elices, Anales de la Mecánica de la Fractura 29, Vol. I (2012) pp. 207-212.
El XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura será organizado por el grupo de D. Gonzalo F. Ruiz López, de la Universidad de Castilla La Mancha. Será del 13 al 15 de marzo de 2013 (dos semanas antes de Semana Santa, como otros años), en la Fábrica de Armas del Campus de Toledo de la Universidad de Castilla La Mancha.

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

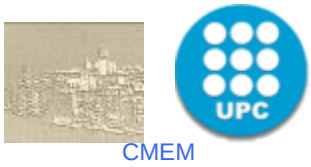
XVII Encuentro del Grupo Español de Fractura
San Sebastián, 8 de septiembre de 2000
Organización: Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa y Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra



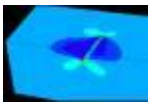
XVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura
Bayona (Pontevedra), 28, 29 y 30 de marzo de 2001
Organización: Area de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Vigo y Departamento de Ciencia de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid



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



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 DIVISIÓN DE CIENCIA E INGENIERÍA 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 2011
Organización: Escuela Politécnica Superiorde la Universidad de Mondragón.

VI. 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

VII. MEDALLAS DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA



Durante la cena de gala del XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura le fue concedida la Medalla del Grupo Español de Fractura al Profesor D. Gustavo V: Guinea Tortuero. D. Gustavo ha presidido la Sociedad Española de Integridad Estructural-Grupo Español de Fractura desde el año 2003, hasta abril del 2011. Actualmente es Catedrático del Departamento de Ciencia de Materiales de la Universidad Politécnica de Madrid y responsable del grupo de Biomateriales de dicho departamento. El Profesor Guinea es Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. También posee el título de Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid.

D. Gustavo Guinea ha centrado sus actividades investigadoras en fractura de materiales cuasifrágiles, así como en el comportamiento de materiales biológicos y biomateriales. Entre otros premios, ha sido galardonado por la RILEM con la Medalla Robert L'Hermite en 1993, y en el año 2006 fue nombrado miembro correspondiente de la Real Academia Española de Ciencias.

Medallas del Grupo Español de Fractura concedidas hasta la fecha:

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)


GEF
Grupo
Español
de Fractura
Sociedad Española de Integridad Estructural