



BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
**Cerámica y Vidrio**

[www.elsevier.es/bsecv](http://www.elsevier.es/bsecv)



## Noticias, Cultura y Tecnología

# Programa de la XII Reunión Nacional de Electrocerámica

Miércoles 17 de Junio de 2015

### Sesión 1 Electrocerámica y 50 aniversario de la ETSIT en el Campus de Moncloa

|          |             |  |
|----------|-------------|--|
|          | 15:15-15:30 | <b>Bienvenida y apertura del congreso</b><br>Moderadores: José de Frutos y Amador Caballero  |
| I-01     | 15:30-15:55 | RELACIONES ENTRE ESTRUCTURA LOCAL Y $T_c$ EN LA OXIDACIÓN DE MOLIBDO-CUPRATOS SUPERCONDUCTORES DEL TIPO: $Mo_xCu_{1-x}Sr_2RECu_2O_y$ (RE = Y, Er y Tm).<br><b>M.Á. Alario-Franco</b> , S. Marik, E. Morán, O. Toulemonde |
| I-02     | 15:55-16:20 | INTEGRACIÓN DE NANOTUBOS DE CARBONO EN MICRORESONADORES PIEZOELÉCTRICOS.<br>Enrique Iborra   |
| I-03     | 16:20-16:45 | GRAPHENE: TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS. Fernando Calle  |
|          | 16:45-17:00 | <b>Pausa</b>   |
|          | 17:00-17:15 | <b>Sesión de inauguración del congreso. Aula magna, Edificio A</b>   |
| Plenaria | 17:15-18:00 | LOS MATERIALES EN EL FUTURO DE LA TECNOLOGÍA DE LOS MICROSISTEMAS.<br>LA ESTRATEGIA DEL MIT. Tomás Palacios  |

Jueves 18 de Junio de 2015

### Sesión 2 Materiales ferroeléctricos y piezoeléctricos

Moderadores: Luis Fuentes y Amador González

|      |             |  |
|------|-------------|--|
| I-04 | 9:30-10:00  | REDUCCIÓN DRÁSTICA DE LA TEMPERATURA DE CRISTALIZACIÓN DE LÁMINAS DELGADAS FERROELÉCTRICAS MEDIANTE MÉTODOS EN DISOLUCIÓN EMPLEANDO LUZ UV. I. Bretos, R. Jiménez, J. Ricote, R. Sireira, A. J. Pérez-Rivero, D. Pérez-Mezcua, <b>M.L. Calzada</b> |
| O-01 | 10:00-10:15 | ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE MATERIALES PIEZOELÉCTRICOS DOPADOS DERIVADOS DEL BNB. <b>E. Cerdeiras</b> , A. Robles, D. A. Ochoa, J. E. García, L. Mestres  |
| O-02 | 10:15-10:30 | SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE POLARIZACIÓN EN PIEZOCERÁMICAS BCTZ. <b>A. Reyes</b> , L. Pardo, A. M. González, M.E. Villafuerte   |
| O-03 | 10:30-10:45 | MOVIMIENTO DE PAREDES DE DOMINIO FERROELÉCTRICAS INDUCIDO POR LUZ POLARIZADA. F. Rubio-Marcos, A. Del Campo, P. Marchet, <b>J. F. Fernández</b>  |
| O-04 | 10:45-11:00 | INHIBICIÓN TÉRMICA DE LA PIEZOELECTRICIDAD DE FASES POLARES EN CERÁMICAS DE (1-x) $(Bi_{0.5}Na_{0.5})TiO_3-xBaTiO_3$ . <b>L. Pardo</b> , A. García, K. Brebøl, E. Mercadelli, C. Galassi   |
|      | 11:00-12:00 | <b>Pausa café / Sesión póster</b>  |

Jueves 18 de Junio de 2015

**Sesión 3** Materiales magnéticos y multiferroicos

Moderadores: Marco Peiteado y David G. Calatayud

|      |             |  |
|------|-------------|--|
| I-05 | 12:00-12:30 | MATERIALES MULTIFERROICOS MAGNETOELÉCTRICOS BASADOS EN ÓXIDOS MIXTOS CON ESTRUCTURA PEROVSKITA Y RELACIONADAS. María Antonia Señarís   |
| O-5  | 12:30-12:45 | EXPLORANDO EL COMPORTAMIENTO MULTIFERROICO DEL SISTEMA $(\text{BaTiO}_3)_x(\text{NiFe}_2\text{O}_4)_{1-x}$ . R. Riesco, M. Peiteado, B. Bernardo-Maestro, A. C. Caballero, F. Cebollada, J. de Frutos, <b>C. Aragón</b> .  |
| O-6  | 12:45-13:00 | SÍNTESIS MECANOQUÍMICA DE $\text{BiFeO}_3$ DOPADO CON $\text{Nb}^{5+}$ o $\text{W}^{6+}$ . <b>M.S. Bernardo</b> , C. Gumiel, T. Jardiel, M. Peiteado, A.C. Caballero   |
| O-7  | 13:00-13:15 | PREPARACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y ESTUDIO DE NANOCOMPOSITES MAGNÉTICOS DE APLICACIÓN EN BIOMEDICINA. <b>P. Arévalo</b> , J. Isasi, A. C. Caballero  |
| O-8  | 13:15-13:30 | SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN PIEZOELÉCTRICA, MAGNÉTICA Y MAGNETOELÉCTRICA DE KNN-LTS IMPREGNADO CON $\text{CoFe}_2\text{O}_4$ . S.A. Barolin, <b>M.A. de la Rubia</b> , F. Rubio-Marcos, R.E. Alonso, F. Cebollada, J.F. Fernandez Lozano, J. de Frutos                              |
| O-9  | 13:30-13:45 | SYNTHESIS AND LOCAL-ORDER STUDY OF $\gamma\text{-Fe}_{2-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ ( $0.75 \leq x \leq 1.25$ ) MAGHEMITE-LIKE MATERIALS. <b>M. E. Montero-Cabrera</b> , M. García-Guaderrama, M.Á. Alario-Franco, E. Morán, L.E. Fuentes-Cobas, E. Macías-Ríos, M.E. Fuentes-Montero |
|      | 13:45-15:30 | <b>Almuerzo</b>  |

**Sesión 4** Energía

Moderadores: Emilio Morán y Alberto Moure

|      |             |  |
|------|-------------|--|
| I-06 | 15:30-16:00 | MATERIALES DIELECTRICOS PARA SU USO EN DISPOSITIVOS DE MICROONDAS. Juan Enrique Page   |
| O-10 | 16:00-16:15 | ON THE PERFORMANCE OF CERIA-BASED COMPOSITE MEMBRANES. S.G. Patrício, <b>F.M.B. Marques</b>  |
| O-11 | 16:15-16:30 | SÍNTESIS HIDROTHERMAL DE FOSFATO DE LITIO-HIERRO ASISTIDO POR DESCOMPOSICIÓN DE UREA: EFECTO DEL COMPUESTO PRECURSOR DE LITIO. L.J. Vasquez-Elizondo, <b>J.C. Rendón-Ángeles</b> , Z. Matamoros-Veloza, J. López-Cuevas, K. Yanagisawa       |
| O-12 | 16:30-16:45 | SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS MATERIALES CATÓDICOS-APLICACIÓN EN BATERÍAS DE ION LITIO. S.Terny, <b>M. A. de la Rubia</b> , J. de Frutos, M.A. Frecheroa  |
| O-13 | 16:45-17:00 | MODIFICACIÓN MICROESTRUCTURAL DE UN ELECTRODO DE NiO MEDIANTE TÉCNICAS COLOIDALES Y SU INFLUENCIA EN LAS PROPIEDADES ELECTROQUÍMICAS COMO SUPERCONDENSADOR. <b>Z. González</b> , B. Ferrari, A.J. Sanchez-Herencia, A. Caballero, J. Morales |
| I-07 | 17:00-17:30 | INTRODUCCIÓN DE LOS MATERIALES CERÁMICOS EN LAS PILAS DE COMBUSTIBLE DE BAJA TEMPERATURA. Berta Moreno   |
|      | 21:00       | <b>Cena</b>  |

## Viernes 19 de Junio de 2015

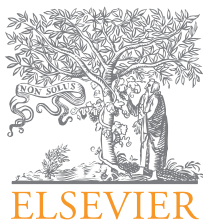
## Sesión 5 Síntesis y caracterización avanzada I

Moderadores: Fernando Marques y M<sup>a</sup> Antonia Señaris

|      |             |   |
|------|-------------|---|
| I-08 | 9:45-10:15  | RAMAN SPECTROSCOPY OF LEAD-FREE FERROELECTRICS AND RELAXORS. Marco de Luca  |
| O-14 | 10:15-10:30 | SUSTAINABLE PROCESSING OF ZnO NANOSTRUCTURED ASSEMBLIES WITH TAILORED MORPHOLOGY. <b>M. Peiteado</b> , M. Verde, J. De Frutos, B. Ferrari, A.C. Caballero   |
| O-15 | 10:30-10:45 | PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE COMPOSITES BASADOS EN ZnO DOPADOS CON ÓXIDO DE HIERRO Y GRAFENO PARA LA MODIFICACIÓN DE SUS PROPIEDADES. V. Fuertes, J.F. Fernández, <b>E. Enríquez</b>  |
| O-16 | 10:45-11:00 | NANOFLORES DE ZnO: CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES. <b>E. de Lucas-Gil</b> , F. Rubio-Marcos, J. F. Fernández  |
|      | 11:00-11:30 | Pausa café / Sesión póster  |
|      |             | <b>Síntesis y caracterización avanzada II</b><br>Moderadores: Carmen Aragón y José Eduardo García   |
| I-9  | 11:30-12:00 | PHONONS AND RELAXATIONS IN ELECTROCERAMICS. Elena Buixaderas  |
| O-17 | 12:00-12:15 | CoSb <sub>3</sub> PERCOLATED HIERARCHICAL NANOCOMPOSITES: A NEW APPROACH FOR THE OPTIMIZATION OF THERMOELECTRIC MATERIALS. <b>A. Moure</b> , M. Rull, B. Abad, A. Del Campo, M. Muñoz, A. Jacquot, J.F. Fernandez, M. Martin-Gonzalez |
| O-18 | 12:15-12:30 | ENSAYOS DE OBTENCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE Y <sub>0,9</sub> Er <sub>0,1</sub> VO <sub>4</sub> Y Y <sub>0,9</sub> Er <sub>0,1</sub> V <sub>0,9</sub> M <sub>0,1</sub> O <sub>4</sub> (CON M = Cr o P). <b>L. Alcaraz</b> , J. Isasi     |
| O-19 | 12:30-12:45 | THE REPRESENTATION OF COUPLING INTERACTIONS IN THE MATERIAL PROPERTIES OPEN DATABASE (MPOD). <b>L. E. Fuentes-Cobas</b> , D. Chateigner, G. Pepponi, S. Grazulis  |
| I-10 | 12:45-13:15 | SÍNTESIS Y PROCESADO, ASISTIDOS POR MICROONDAS, DE MATERIALES ELECTROCERÁMICOS. <b>Emilio Morán</b> , J. Prado-Gonjal, R. Schmidt   |
|      | 13:15-13:30 | Pausa   |
|      | 13:30-14:00 | Acto de clausura - Entrega de premios: Épsilon de oro y Jóvenes investigadores  |
|      | 14:00       | Almuerzo  |

## Sesión Póster

- P-01 Propiedades de sensores de humedad basados en películas de  $\text{TiO}_2$  obtenidas mediante sol-gel.  
A. Crespo-Durante, S. Larumbe y C. Gomez-Polo
- P-02 Structural and electrical characterisation of  $\text{BaCe}_{0.2}\text{Zr}_{0.7}\text{Y}_{0.1}\text{O}_{3-d}$ .  
G. Heras Juaristi, A.L. Chinelatto, D. Pérez-Coll, R.O. Fuentes, G.C. Mather
- P-03 Analysis of single and binary phases in cerium doped sodium bismuth titanate -  $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{TiO}_3$  materials.  
S. Supriya, A.J. Dos santos-García, J. de Frutos, F. Fernández-Martínez
- P-04 Effect of Ag additions on the  $\text{Bi}_2\text{Ba}_2\text{Co}_2\text{O}_x$  thermoelectric properties.  
J. C. Diez, S.H. Rasekh, M.A. Torres, P. Bosque, M.A. Madre, A. Sotelo
- P-05 Modelado de transductores ultrasónicos para fisioterapia.  
E. Iglesias, J. de Frutos, F. Montero de Espinosa
- P-06 Espectroscopía de impedancia de células de cristal líquido dopadas con nanotubos de carbono.  
A. García-García, R. Vergaz, J.F. Algorri, J.M. Otón y M. Geday
- P-07 On the characterization of MgO-PSZ.  
A.I.B. Rondão, M.R. Soares, D.M. Tobaldi, A. Ferreira, J.A. Labrincha, F.M.B. Marques
- P-08 Control of the coercivity through morphology and anionic defects in Fe/NiO layers deposited on nanoporous  $\text{Al}_2\text{O}_3$  membranes.  
M. Iglesias, G. Domínguez-Cañizares, E. Navarro, E. Paz, D. Díaz Fernández, A. Gutiérrez, L. Soriano, M. Alonso, F. Cebollada, M. Sánchez-Agudo, J. M. González, F.J. Palomares
- P-09 Utilización de cerámicas piezoeléctricas para la determinación de microgrietas en materiales de construcción.  
E. Menéndez, S. Ruiz, F. J. Jiménez, J. de Frutos
- P-10 Optimización de piezoeléctricos comerciales para su uso en sistemas de harvesting  
F. J. Jiménez Martínez, J. de Frutos, D. Alonso, M. Vázquez Rodríguez, M.C. Duro
- P-11 Influencia de la ruta de síntesis en las propiedades ferroeléctricas y piezoeléctricas de la solución sólida  $94(\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{TiO}_3)-6(\text{Ba}_{0.9}\text{Ca}_{0.1}\text{TiO}_3)$ .  
R. Vivar-Ocampo, L. Pardo, A.M. González, M.E. Villafuerte-Castrejón.
- P-12 Safe desing of cobalt aluminate nanostructures.  
C. A. Docio, J. J. Reinoso, J. F. Fernández
- P-13 Relajación dieléctrica en ferroeléctricos normales a temperaturas criogénicas: una nueva aproximación.  
R. Levit, J. C. Martínez-García, D.A. Ochoa, José E. García



# BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE Cerámica y Vidrio

[www.elsevier.es/bsecv](http://www.elsevier.es/bsecv)



## Noticias, Cultura y Tecnología



## 1916\_2016. Cien años de cerámica

*“L’Escola d’Art i Superior de Ceràmica de Manises” cumple cien años dedicados a la formación integral en cerámica.*

## 1916\_2016. One hundred years of ceramics

*“L’Escola d’Art i Superior de Ceràmica of Manises” is dedicated one hundred years to comprehensive training in ceramics.*

Desde que en octubre de 1916 se puso en funcionamiento “La Escuela Práctica de Cerámica de Manises”, nuestro centro ha pasado por diversas etapas en las que ha evolucionado adaptándose a los cambios sociales y educativos del país. El título de “Perito en Cerámica Artística” o “Perito en Técnica Cerámica” era la titulación que otorgaba la Escuela a sus estudiantes.

Este título ofrecía formación integral en dos campos perfectamente definidos en el entorno cerámico e industrial en que la Escuela desarrollaba su actividad. En los años 80 del siglo pasado existían en Manises alrededor de 200 empresas dedicadas a la elaboración de productos cerámicos y en la provincia de Castellón se hablaba del “cluster” cerámico. Muchos de nuestros titulados encontraban su puesto de trabajo en uno de los dos entornos.

En la actualidad se imparte el Título Superior de Artes Plásticas: Cerámica (equivalente a grado). No obstante, es

necesario definir un marco administrativo claro que nos ubique dentro de las enseñanzas universitarias y convertirnos en lo que nos corresponde por derecho propio, tradición y relevancia económica del sector al que prestamos servicios.

Esta formación facilita, al mismo tiempo, la capacidad de crear nuevos productos cerámicos y el conocimiento de las tecnologías adecuadas para transformar los materiales con los que se elaboran estos.

En la Escuela se realizan trabajos de investigación con diferentes enfoques, los más técnicos tienen como finalidad caracterizar e innovar tanto en materias primas, pastas, esmaltes, como en los procesos de elaboración de piezas cerámicas. Un ejemplo son la “bkTarget” (1ª tarjeta de balance de blancos para fotografía, realizada en cerámica) o el “Testfire” (testigos de control de cocción para hornos túnel) realizados por el alumno Juan José Flores.



Así mismo se realizan intercambios Erasmus con diferentes Universidades Europeas que imparten enseñanzas relacionadas con la cerámica.

El concepto de formación "integral" ha sido y es muy importante para la escuela, como institución nunca ha desarrollado la formación de sus alumnos tomando la singularidad o la individualidad de sus docentes como referente. Los procesos de aprendizaje se han basado en planes de estudio estructurados, donde los profesores y los Maestros de Taller eran y son especialistas en su materia.

"L'Escola d'Art i Superior de Ceràmica de Manises" es un referente mundial en la enseñanza de la cerámica, y ha contado a lo largo de toda su historia con la presencia de alumnos extranjeros, más de cincuenta nacionalidades distintas han pasado por la escuela: Japón, Portugal, Corea, Turquía o Francia... El prestigio histórico de la cerámica de Manises siempre ha sido y será un factor positivo, como Faenza, Limoges o Maißen lo es para Italia, Francia y Alemania, por nombrar algunos referentes europeos.

La carga histórica implícita en la marca "Cerámica de Manises", nos obliga a reflexionar sobre el futuro de la cerámica. Ahora que estamos a punto de cumplir cien años, miramos atrás con orgullo por la tarea bien hecha. Los estudios de prospectiva que hemos realizado pronostican un futuro duro y cambiante, no obstante, queremos incorporar nuevas técnicas y procesos que formen a los artistas, profesores, técnicos, diseñadores e investigadores que demandará la sociedad.

Queremos celebrar los cien años de l'Escola d'Art i Superior de Ceràmica de Manises con acciones que muestren los trabajos realizados en los últimos años, con ello queremos también reivindicar nuestro papel pasado, presente y futuro en un sector productivo que durante siglos ha aportado riqueza y cultura a nuestro país.

Estas acciones representan un punto y seguido en nuestra actividad docente, las empresas siguen necesitando profe-

sionales formados para elaborar sus proyectos. Nuestro compromiso es desarrollar con ellas una labor conjunta y atender sus demandas, ya lo estamos haciendo y queremos seguir haciéndolo. Para ello estamos desarrollando dos títulos de Master: el de "Diseño Industrial Cerámico de Pavimentos y Revestimientos" y el de "Nuevas Aplicaciones de las Técnicas Decorativas Tradicionales".

Durante años se han formado en nuestra escuela ceramistas de reconocido prestigio, que han aportado sus diferentes enfoques al mundo del arte, no vamos a descuidar esta faceta, vamos a continuar un camino que aporta singularidad y prestigio a la Institución, pero al mismo tiempo deseamos que las actividades del Centenario sean un lugar de encuentro y de debate, que nos permita seguir evolucionando en el mundo de la cerámica. Hemos programado actividades que interesan a todos los sectores productivos de la cerámica y queremos potenciar nuestras relaciones internacionales a través del programa Erasmus+.

El acto de presentación de las actividades del Centenario se realizará en el Aula Magna del Centre Cultural "La Nau" de la Universidad de Valencia, el día 19 de enero de 2016, el mismo día se inaugurará una exposición que mostrará tres procesos cerámicos bajo el nombre de "Sincronías": Estos proyectos aunque coincidentes en el tiempo difieren en otros aspectos. Unos, piezas únicas de Artesanía y Escultura cerámica elaboradas manualmente. Otro de Artesanía hightech, series exclusivas, desarrolladas utilizando sistemas de impresión 3D con micro escayola y creadas ex profeso para un poste y un restaurante: Akelaré de Pedro Subijana.

A este evento le seguirán otras exposiciones, talleres, encuentros, jornadas, mesas redondas, y un largo etcétera.

¡Venid a celebrarlo! ¡Os esperamos!

**Cien** | **EA+SC**  
Año 1916-2016



Nos complace invitarle a la:

Presentación de las actividades organizadas para conmemorar el "Centenario" de l'Escola d'Art i Superior de Ceràmica de Manises.

Lugar: Paraninfo del Centre Cultural La Nau. Universidad de Valencia.

Día: 19 de enero de 2016.

Hora: 19:00 h. "Presentación", 20:00 h. "Exposición Sincronías".