

Puerto Real, 24 de septiembre de 2012

**José María Rodríguez-Izquierdo Gil**, Director del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica,

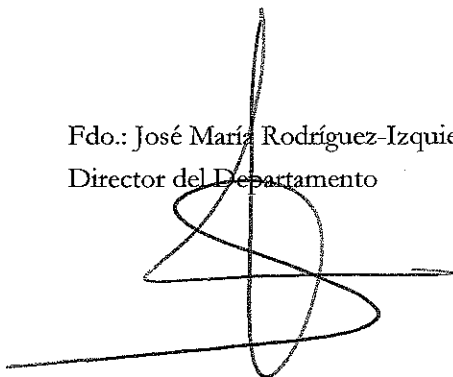
Expone que en el Consejo de Departamento celebrado hoy, 24 de septiembre de 2012, se ha aprobado solicitar la continuidad del Profesor Serafin Bernal Márquez como Colaborador Honorario de la Universidad de Cádiz en base a los méritos que concurren en su persona y que fueron expuestos en la solicitud aprobada por Junta de Gobierno de la Universidad de Cádiz así como por la labor desarrollada durante este curso tal y como se recoge en el informe que se adjunta..

Las tareas que el prof. Bernal se ha propuesto desempeñar en este nuevo período de colaboración son:

- ✓ Asesorar en tareas de organización y gestión de los laboratorios de investigación adscritos a los grupos de investigación FQM-110 y FQM-334, con los que colaboraría.
- ✓ Colaborar en tareas de formación de estudiantes de post-grado y doctorado de los citados grupos, mediante la participación en seminarios y reuniones informales en las que se planifiquen sus planes de trabajo, y se discutan los resultados que vayan obteniéndose a todo lo largo de la ejecución de los mismos.
- ✓ Colaborar en el diseño y redacción de las comunicaciones que se presenten a congresos nacionales e internacionales, y de las publicaciones que se remitan a revistas científicas de carácter internacional.

Por todo ello, el Consejo del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica celebrado en el día de hoy ha estimado favorablemente la continuidad del Dr. Bernal Márquez como Colaborador Honorario conforme al reglamento de la Universidad de Cádiz.

Fdo.: José María Rodríguez-Izquierdo Gil  
Director del Departamento



Departamento de  
Ciencia de los Materiales e  
Ingeniería Metalúrgica y  
Química Inorgánica

**SOLICITUD DE PRÓRROGA DEL NOMBRAMIENTO COMO COLABORADOR HONORARIO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS MATERIALES, INGENIERÍA METALÚRGICA Y QUÍMICA INORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ QUE PRESENTA EL PROF. SERAFÍN BERNAL MÁRQUEZ, CATEDRÁTICO JUBILADO DE QUÍMICA INORGÁNICA.**

**1. PROPUESTA DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE EL CURSO 2012-13, CASO DE SERLE CONCEDIDA LA PRÓRROGA QUE SOLICITA.**

- Asesorar en tareas de organización y gestión de los laboratorios de investigación adscritos a los grupos de investigación FQM-110 y FQM-334, con los que colaboraría.
- Colaborar en tareas de formación de estudiantes de post-grado y doctorado de los citados grupos, mediante la participación en seminarios y reuniones informales en las que se planifiquen sus planes de trabajo, y se discutan los resultados que vayan obteniéndose a todo lo largo de la ejecución de los mismos.
- Colaborar en el diseño y redacción de las comunicaciones que se presenten a congresos nacionales e internacionales, y de las publicaciones que se remitan a revistas científicas de carácter internacional.

Título: EFFECT OF DIFFERENT ALUMINA DOPANTS ON THE REDOX DEACTIVATION PRODUCED BY STRUCTURAL MODIFICATIONS ON CePrOx/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> SYSTEMS

Referencia: Catal. Today 180, 184-189 (2012)

DOI: 10.1016/j.cattod.2011.09.039

Clave: A

---

7

Autores (p.o. de firma): Gisela Finos, Sebastián Collins, Ginesa Blanco, Eloy del Rio, José María Cies, Serafín Bernal, Adrián Bonivardi

Título: INFRARED SPECTROSCOPIC STUDY OF CARBON DIOXIDE ADSORPTION ON THE SURFACE OF CERIUM-GALLIUM MIXED OXIDES

Referencia: Catal. Today 180, 9-18 (2012)

DOI: 10.1016/j.cattod.2011.04.054

Clave: A

---

8

Autores (p.o. de firma): C. Mira, J.J. Calvino, J.A. Pérez-Omil, J.M. Rodríguez-Izquierdo, S. Bernal

Título: A NOVEL PROCEDURE FOR ACCURATE ESTIMATIONS OF THE LATTICE PARAMETER OF SUPPORTED NANOPARTICLES FROM THE ANALYSIS OF PLAN VIEW HREM IMAGES: APPLICATION TO THE STRUCTURAL INVESTIGATION OF Pd/CeO<sub>2</sub> CATALYSTS.

Referencia: Catal. Today 180, 174-183 (2012)

DOI: 10.1016/j.cattod.2011.04.034

Clave: A

---

9

Autores (p.o. de firma): Ginesa Blanco, Jose María Pintado, Karima Aboussaid, Gustavo A. Cifredo, Mohamed Soussi el Begrani, Serafín Bernal.

Título: EFFECT OF DIFFERENT ALUMINA DOPANTS ON THE REDOX DEACTIVATION PRODUCED BY STRUCTURAL MODIFICATIONS ON CePrOx/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> SYSTEMS

Referencia: Catal. Today 180, 184-189 (2012)

DOI: 10.1016/j.cattod.2011.09.039

Clave: A

---

10

Autores (p.o. de firma): Małgorzata A. Małecka, Juan J. Delgado; Leszek Kępiński; José J. Calvino; Serafín Bernal; Ginesa Blanco; Xiaowei Chen

Título: STRUCTURE TRANSFORMATIONS AND REDUCIBILITY OF NANOCRYSTALLINE Ce<sub>1-x</sub>Yb<sub>x</sub>O<sub>2-(x/2)</sub> MIXED OXIDES

Referencia: Catal. Today 187, 56-64 (2012)

DOI: 10.1016/j.cattod.2012.01.004

Clave: A

---

11

Autores (p.o. de firma): Antonio Joaquín Franco Mariscal, José María Oliva Martínez, Serafín Bernal Márquez

Título: AN EDUCATIONAL CARD GAME FOR LEARNING FAMILIES OF CHEMICAL ELEMENTS

Referencia: J. Chem. Educ. 89, 1044-1046 (2012)

DOI: 10.1021/ed200542x

Clave: A

---

12

Autores (p.o. de firma): Sebastián Collins, Juan J. Delgado, Cesar Mira, José J. Calvino, Serafín Bernal, Dante L Chiavassa, Miguel A Baltanás, Adrián L Bonivardi

Título: THE ROLE OF Pd-Ga BIMETALLIC PARTICLES IN THE BI-FUNCTIONAL MECHANISM OF SELECTIVE METHANOL SYNTHESIS VIA CO<sub>2</sub> HYDROGENATION ON A Pd/Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> CATALYST

Referencia: J. Catal. 292, 90-98 (2012)

DOI: 10.1016/j.jcat.2012.05.005

Clave: A

---

13

Autores (p.o. de firma): Antonio Joaquín Franco, José María Oliva, Serafín Bernal.

Título: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE EL PAPEL DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL ESTUDIO DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS. PRIMERA PARTE: LOS JUEGOS AL SERVICIO DEL CONOCIMIENTO DE LA TABLA PERIÓDICA.

Referencia: Ed. Quim. 23, 338-345 (2012)

DOI:

Título: CATALIZADORES Au/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Au/ZrO<sub>2</sub> EN LA OXIDACIÓN DE CO. DIFERENCIAS EN ADSORCIÓN Y ACTIVIDAD CATALÍTICA

Tipo de Participación: Comunicación Oral (O-34)

Congreso: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT-2011)

Referencia: Libro de Abstracts, p. 77 y 78

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza. 29 de Junio – 1 de Julio de 2011

---

5

Autores: E. del Río, S. Collins, J. J. Delgado, G. Blanco, M. López-Haro, X. Chen, J. M. Cies, J. J. Calvino, y S. Bernal.

Título: INFLUENCIA DEL PRECIPITANTE EN EL COMPORTAMIENTO CATALÍTICO DE SISTEMAS Au/CERIO-ZIRCONIO FRENTE A LA OXIDACIÓN DE CO

Tipo de Participación: Cartel (P-136)

Congreso: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT-2011)

Referencia: Libro de Abstracts, p. 467 y 468

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza. 29 de Junio – 1 de Julio de 2011

---

6

Autores: E. del Río, M. López-Haro, J.M. Cies, J.J. Delgado, J.J. Calvino, S. Trasobares, G. Blanco, M.A. Cauqui, S. Bernal.

Título: KEY ROLE OF THE PRECIPITANT AGENT AND REDOX PRE-TREATMENT IN DETERMINING THE CO OXIDATION ACTIVITY OF Au/Ce<sub>0.50</sub>Tb<sub>0.12</sub>Zr<sub>0.38</sub>O<sub>2-x</sub>-DP CATALYSTS. A CHEMICAL, NANO-ANALYTICAL AND NANO-STRUCTURAL STUDY

Tipo de Participación: Cartel

Congreso: International Symposium on "Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry" (CCESC 2012)

Referencia: Libro de Abstracts

Lugar y fecha de celebración: Alcobendas-Madrid (Spain), 27-29 de Junio de 2012

---

7

Autores: M. López-Haro, J.M. Cies, E. del Río, J.C. Hernández, M.P. Yeste, A.B. Hungria, S. Trasobares, G. Blanco, J.M. Pintado, J.M. Rodríguez-Izquierdo, M. A. Cauqui, X. Chen, J.J. Delgado, S. Bernal, J.A. Pérez-Omil, J.J. Calvino.

Título: CONTRIBUTIONS OF ELECTRON MICROSCOPY TO UNDERSTANDING THE CHEMISTRY OF CERIA-BASED CATALYTIC MATERIALS

Tipo de Participación: Conferencia Plenaria (PL-7)

Congreso: 8th International Conference on f Elements (ICFE-8)

Referencia: Libro de Abstracts

Lugar y fecha de celebración: Udine (Italia). 26-31 de Agosto de 2012

---

8

Autores: M.P. Yeste, G. Blanco, J.M. Pintado, S. Bernal, and J.J. Calvino.

Título: EFFECT OF RE-OXIDATION TEMPERATURE ON THE REDOX BEHAVIOUR OF TWO HEAVILY REDUCED Ce/Zr AND Ce/Pr/Zr MIXED OXIDES

Tipo de Participación: Cartel (CAT-12P)

Congreso: 8th International Conference on f Elements (ICFE-8)

Referencia: Libro de Abstracts

Lugar y fecha de celebración: Udine (Italia). 26-31 de Agosto de 2012

---

9

Autores: E. del Río, S.E. Collins, M. Lopez-Haro, J.M. Cies, J.J. Delgado, J.J. Calvino, G. Blanco, X. Chen, J.A. Pérez-Omil, S. Bernal.

Título: INFLUENCE OF REDUCING PRE-TREATMENTS ON THE CO OXIDATION ACTIVITY OF A Au/Ce<sub>0.62</sub>Zr<sub>0.38</sub>O<sub>2</sub> CATALYST

Tipo de Participación: Cartel (CAT-13P)

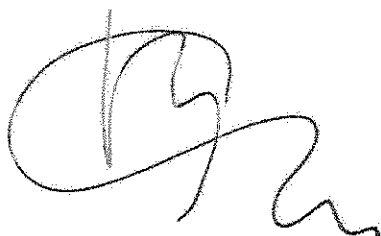
Congreso: 8th International Conference on f Elements (ICFE-8)

Referencia: Libro de Abstracts

## 2.4. Otras Actividades

- Ha participado como profesor en el Curso Especializado de Adsorción (Introducción a la Caracterización de Adsorbentes y Catalizadores), organizado por el Grupo de Adsorción de la Real Sociedad Española de Química, el Departamento de Post-grado y Especialización del CSIC, y la Universidad de Extremadura. Jarandilla de la Vera (Cáceres), 5 al 8 de Junio de 2012
- Miembro del Comité Científico, y "Chairman" de las Sesiones dedicadas a Catálisis (*Catalysis, Energy, and Fuel Cells*) de la *8th International Conference on f Elements* (ICFE-8), celebrada en Udine (Italia) los días 26 a 31 de Agosto de 2012.
- Invitado por la Universidad Tecnológica de Trondheim (Noruega) y la Universidad de Sevilla, ha participado como miembro del tribunal en sendas tesis doctorales presentadas en las citadas instituciones.

Puerto Real, 18 de septiembre de 2012



Fdo. Serafín Bernal Márquez  
Catedrático jubilado de Química Inorgánica



**Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/REC135VPOA/2010, de 30 de noviembre de 2010, por la que se nombra a D. Serafín Bernal Márquez como Colaborador Honorario de la Universidad de Cádiz.**

En uso de las atribuciones que me confiere la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades; los Estatutos de la Universidad de Cádiz, así como Reglamento de Colaboradores Honorarios de esta Universidad, y de conformidad con el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno, en su sesión de 27 de octubre ppdo. (BOUCA Nº 114),

**RESUELVO** Nombrar a D. SERAFÍN BERNAL MÁRQUEZ **COLABORADOR HONORARIO**, del área de “Química Inorgánica” adscrito al Departamento de Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica y destino en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz, para el curso académico 2010/11, lo que implicará la concesión de venia docendi durante el periodo para el que es designado. Su actividad docente tendrá carácter excepcional, sin que pueda asumir docencia alguna en enseñanzas regladas, lo que no obsta a que la colaboración pueda consistir en tareas preparatorias y/o complementarias a aquella actividad docente.

30 de noviembre de 2010

EL RECTOR, por delegación de firma,

(Resolución UCA/RI/C52/2007, de 25 de junio, B.O.U.C.A. de 2/7/07)

LA VICERRECTORA DE PROFESORADO Y  
ORDENACIÓN ACADÉMICA

Fdo.: M<sup>a</sup>. José Rodríguez Mesa

