

IMEYMAT



Memoria de Actividades 2015

IMEYMAT

Instituto Universitario
de Investigación en
Microscopía Electrónica
y Materiales de la
Universidad de Cádiz

ÍNDICE

1. Creación del Instituto en 2014. Motivación de la memoria.	1
2. Miembros del IMEYMAT a 31/12/2015, con bajas e incorporaciones.	3
3. Actividades desarrolladas en 2015, tesis, seminarios, tareas de divulgación, etc.	5
4. Proyectos, contratos y convenios financiados en 2015.	15
5. Modificaciones habidas en infraestructura y equipamiento en 2015.	21
6. Publicaciones, trabajos científicos y registros de la propiedad realizados en 2015.	25
7. Memoria económica: Ingresos y gastos de 2015 y presupuesto de 2016.	29

ANEXOS

Anexo I. DATOS SOBRE LOS MIEMBROS DEL IMEYMAT A CIERRE DE 2015	33
Anexo II. ACTIVIDAD CIENTÍFICA. TESIS DOCTORALES (2010-2015).....	35
Anexo III. ACTIVIDAD CIENTÍFICA. PATENTES (2010-2015 Y RESTO EN VIGOR)	41
Anexo IV. ACTIVIDAD CIENTÍFICA. SOFTWARE (2010-2015 Y RESTO EN VIGOR)	49
Anexo V. ACTIVIDAD CIENTÍFICA. PROYECTOS Y CONTRATOS (2010-2015)	53
Anexo VI. ACTIVIDAD CIENTÍFICA. PUBLICACIONES (2010-2015).....	75
Anexo VII. EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	133

1. CREACIÓN DEL INSTITUTO EN 2014. MOTIVACIÓN DE LA MEMORIA

En el año 2002, a iniciativa de un grupo de investigadores de la Universidad de Cádiz, se comienza a funcionar como unidad, bajo la denominación de **Instituto de Microscopía Electrónica y Materiales** de la Universidad de Cádiz (IMEYMAT), actuando como responsable del mismo el profesor Serafín Bernal Márquez.

La memoria para la creación del IMEYMAT como Instituto Universitario de Investigación se confeccionó entre los años 2009 y 2013, siguiendo las pautas del Acuerdo del Consejo Andaluz de Universidades de 20 de diciembre de 2005, sobre requisitos para la creación de Institutos Universitarios de Investigación (publicado en el BOJA nº 112 de 13 de junio de 2006). El profesor Sergio Ignacio Molina Rubio realizó desde finales de 2010 las labores de coordinador de la comisión promotora y gestora del proyecto de creación del Instituto, que el 10 de enero de 2013 queda aprobado por el Consejo de Gobierno y el Consejo Social de la Universidad de Cádiz. El 31 de enero de 2013 tiene entrada la solicitud en el Registro General de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo; y en junio de 2013, el Dr. Molina es nombrado Director Interino del Instituto IMEYMAT de la UCA.

El 3 de julio de 2014, el Rector de la Universidad de Cádiz, recibe el Certificado de la Secretaría General del Consejo Andaluz de Universidades, acreditativo del Informe Favorable en relación con la creación del Instituto IMEYMAT. En el Decreto 113/2014 de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, de 15 de julio, se hace referencia a la constitución del Instituto como un centro universitario de investigación, y en su artículo 2, página 11, del **BOJA nº 138 del 17 de julio de 2014, queda aprobada oficialmente la creación del Instituto Universitario de Investigación Propio en Microscopía Electrónica y Materiales de la UCA**, por parte del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

A partir de ese momento, se está a las indicaciones del Reglamento UCA/CG07/2013, de 25 de junio de 2013, Marco de Funcionamiento de los Institutos Universitarios de

Investigación (IUIs) de la Universidad de Cádiz, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 25 de junio de 2013, y publicado en el BOUCA nº 162. La primera sesión del Consejo del Instituto de Microscopía Electrónica y Materiales, es convocada el día 29 de septiembre de 2014. En esta sesión, presidida por el Sr. Vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de Cádiz, se realiza la votación a Director del Instituto, de acuerdo con el calendario electoral establecido.

La Resolución del Rector UCA/R141RECN/2014, de 15 de octubre de 2014, nombra al Dr. Francisco Miguel Morales Sánchez como Director del IMEYMAT, tras la proclamación definitiva como candidato electo en las votaciones a la dirección del Instituto presentada por la Junta Electoral de la Facultad de Ciencias de 2 de octubre de 2014, con efectos económicos y administrativos de 17 de octubre de 2014 (BOUCA nº 177, de 31/10/2014). La Resolución del Rector UCA/R170RECN/2014, de 21 de noviembre de 2014, nombra al Dr. David Zorrilla Cuenca como Secretario del IMEYMAT a propuesta del Director, con efectos económicos y administrativos de 24 de noviembre de 2014 (BOUCA nº 182 de 13/4/2015).

El 28 de noviembre de 2014 se realiza el Acto de Constitución del nuevo Consejo de Instituto, tras haberse llevado a cabo las elecciones a miembros representantes del Consejo celebradas el 19 de noviembre de 2014, convocadas el 4 de noviembre. En este mismo acto, se realiza la actualización de miembros del IMEYMAT, con aprobación de ceses y altas. Por tanto, desde 2015 el IMEYMAT adquiere una serie de compromisos implícitos a su oficialidad como centro universitario, entre ellos, la emisión del presente informe. En este sentido, el Capítulo III sobre "Seguimiento Anual", del Reglamento Marco de IUIs de la UCA, expresa en su artículo 27 de la "Memoria Anual" que se debe entregar a la Secretaría General un documento describiendo los siguientes aspectos de las actividades del año anterior:

- a) Los miembros del Instituto a fecha 31 de diciembre del año anterior, con especificación de las bajas e incorporaciones en dicho año.
- b) Las actividades desarrolladas, los proyectos, contratos y convenios financiados.
- c) Las publicaciones, trabajos científicos y patentes realizados por sus miembros.
- d) Las modificaciones habidas en su infraestructura y equipamiento.
- e) Una memoria económica que refleje los ingresos y gastos del año anterior y el presupuesto del presente.

2. MIEMBROS DEL IMEYMAT A 31/12/2015, CON BAJAS E INCORPORACIONES

Los **62 miembros del IMEYMAT** tras la actualización aprobada por acuerdo del Consejo del Instituto en la reunión celebrada el 17 de diciembre de 2015, son los siguientes investigadores, que acreditan un número de **118 sexenios activos** (ver desglose en ANEXO I).

Los 52 primeros miembros del listado constituyen el Consejo del Instituto:

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Rafael García Roja | 22. Rocío Litrán Ramos | 43. Xiaowei Chen |
| 2. J.M. Rodríguez-Izquierdo Gil | 23. José Manuel Gatica Casas | 44. Juan José Delgado Jaén |
| 3. Emilio J. Márquez Navarro | 24. Ginesa Blanco Montilla | 45. Juan C. Hernández Garrido |
| 4. Sergio I. Molina Rubio | 25. Susana Trasobares Llorente | 46. M ^a del Pilar Yeste Sigüenza |
| 5. Daniel Araújo Gay | 26. Concepción Fernández Lorenzo | 47. José M. Manuel Delgado |
| 6. Nicolás de la Rosa Fox | 27. Francisco J. Pacheco Romero | 48. Jesús Sánchez Márquez |
| 7. Milagrosa Ramírez del Solar | 28. M ^a del Pilar Villar Castro | 49. Deseada de los Santos Martínez |
| 8. José Juan Calvino Gámez | 29. Marina Gutiérrez Peinado | 50. Miguel López Haro |
| 9. Miguel Ángel Cauqui López | 30. Francisco M. Morales Sánchez | 51. Daniel Fernández de los Reyes |
| 10. Eduardo Blanco Ollero | 31. Miriam Herrera Collado | 52. Francisco J. Delgado González |
| 11. José María Pintado Caña | 32. María del Mar Mesa Díaz | <u>NO CONSEJEROS:</u> |
| 12. Joaquín Martín Calleja | 33. Rodrigo Alcántara Puerto | 53. M ^a Teresa Aguilar Sánchez |
| 13. Ignacio Naranjo Rodríguez | 34. Juan Antonio Poce Fatou | 54. Jesús Hernández Saz |
| 14. José Luis H. Hidalgo de Cisneros | 35. David Sales Lérica | 55. Verónica Braza Blanco |
| 15. Gustavo A. Cifredo Chacón | 36. Dolores Bellido Milla | 56. Nuria Baladés Ruiz |
| 16. Hilario Vidal Muñoz | 37. Teresa Ben Fernández | 57. Miguel Tinoco Rivas |
| 17. José Antonio Pérez Omil | 38. Francisco Javier Navas Pineda | 58. Daniel Goma Jiménez |
| 18. Manuel Piñero de los Ríos | 39. David Zorrilla Cuenca | 59. Ramón Manzorro Ureba |
| 19. Manuel Domínguez de la Vega | 40. José M ^a Palacios Santander | 60. Susana Fernández García |
| 20. Juan María González Leal | 41. Ana Belén Hungría Hernández | 61. Juan José Sánchez Gil |
| 21. David González Robledo | 42. Laura Cubillana Aguilera | 62. José J. Relinque Madroñal |

En la anualidad de 2015 se produjeron las **altas y bajas de miembros** del IMEYMAT que se muestran a continuación. En estos listados aparecen las altas autorizadas en la reunión ordinaria del Consejo de Instituto celebrada el 30 de junio de 2015. Estas incorporaciones, además de las que fueron autorizadas en 2014 por el Consejo de Instituto, fueron aprobadas por el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 29 de octubre de 2015 (publicado en el BOUCA nº 197 de 10 de noviembre de 2015). Para los ceses se ha considerado que al inicio del curso académico 2015-2016 (1 de octubre de 2015), había investigadores que por diversos motivos ya no cumplían las condiciones formales para ser miembros, según lo establecido en el Reglamento Marco de IUIs de la Universidad de Cádiz.

ALTAS:

María del Mar Mesa Díaz
Miguel López Haro
Ramón Manzorro Ureba
Daniel Goma Jiménez
Daniel Fernández de los Reyes
Verónica Braza Blanco
Nuria Baladés Ruiz
María Teresa Aguilar Sánchez

BAJAS:

M^a Carmen Barrera Solano
M^a Jesús Mosquera Díaz
Almoraima Gil Montero
Antonio Sánchez Coronilla
Luis Pinho da Silva
Juan Francisco Illescas Salinas
Dario Sebastián Facio Silva
Farid El Haddad
Eloy del Río Sánchez
José Carlos Piñero Charlo
Miguel A. Muñoz Fuentes
Diana Carolina Arias Duque
Lorena González Souto

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN 2015, TESIS, SEMINARIOS, TAREAS DE DIVULGACIÓN, ETC.

Entre las **actividades desarrolladas** por el Instituto Universitario de Investigación en Microscopía Electrónica y Materiales de la Universidad de Cádiz, además de la resolución de incidencias cotidianas o menores, en el año 2015 destacan las acciones o hitos que se muestran a continuación en orden cronológico, a veces agrupadas por conjunto de hechos asociados, listándose posteriormente los datos sobre las 4 tesis doctorales defendidas o dirigidas por miembros del Instituto IMEYMAT, las 6 conferencias en las que el IMEYMAT ha participado en su organización, y los 5 eventos divulgativos en las que se ha visto implicado.

Actividades o hechos destacables de 2015 en el IMEYMAT

- **15/04/2015:** Publicación de la propuesta para la **financiación de 3 proyectos nacionales** solicitados por miembros del IMEYMAT como Investigadores Principales, en la convocatoria “Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2014” del MINECO. La concesión de estos proyectos se resolvió de manera definitiva el 21/05/2015. El 01/01/2015 y el 01/05/2015, respectivamente, habían comenzado a desarrollarse otros **2 proyectos europeos** liderados en la UCA por miembros del IMEYMAT.
- **04/05/2015: Llegada** a la Facultad de Ciencias del microscopio electrónico de transmisión **FEI Titan Cubed Themis 60-300 kV**, procedente de Eindhoven (Holanda). Este microscopio, con una inversión superior a los 3,2 millones de EUR, supondrá un salto de calidad en las investigaciones que los científicos del IMEYMAT puedan realizar.
- **13/05/2015: Solicitud** del Director al Vicerrector de Investigación para que el IMEYMAT sea dado de **alta** como **Agente de Generación del Conocimiento** por mediación de la Unidad de la UCA a la que le corresponda hacer esta gestión. El Decreto 254/2009 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, de 26 de mayo, aprueba el Reglamento que determina

la clasificación y regula el procedimiento para la acreditación y el Registro Electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento (artículos 9 y 10 del BOJA nº 109, de 09/06/2009).

- **29/05/2015: Solicitudes** del Director, a la Escuela de Doctorado de la UCA y a la Oficina de Posgrado de la UCA, para que se realice la **adscripción** oficial del IMEYMAT a diversos **programas de doctorado y programas de máster** de la UCA.
- **05/06/2015: Encuentro con el Vicerrector de Investigación** en la Facultad de Ciencias, siguiendo la siguiente agenda: (10:00) Reunión con el Director y el Secretario del IMEYMAT; (11:30) Visita del Vicerrector a los laboratorios “metrología de superficies, SEM-CL, FIB, catálisis, XPS y sala TEM Titan” del IMEYMAT; (12:30) Presentación y debate del Vicerrector con los miembros del Instituto.
- **16/06/2015: Solicitud** del Director a los miembros del IMEYMAT de **pronunciamiento** sobre el texto del borrador del “**Procedimiento de Funcionamiento de los Servicios Periféricos de Investigación**” a requerimiento del Vicerrector de Investigación.
- **30/06/2015: Reunión ordinaria** de los miembros del **Consejo de Instituto**, con aprobación del acta de la reunión anterior de 28/11/2014, informe del Director, aceptación de nuevas solicitudes de altas de miembros, aprobación de la memoria de actividades de 2014 y propuesta de gastos y actividades para 2015, y aprobación del Reglamento de Régimen Interno de Funcionamiento del IMEYMAT.
- **02/12/2015: Encuentro** con representantes del **Instituto del Gas y el Petróleo de la Universidad Federal de Siberia**. Asisten por parte de la comitiva rusa el Dr. Nikolay N. Dovzhenko, Director; el Dr. Fedor A. Buryukin, Deputy Director; y dos traductoras que intervinieron puntualmente. Por parte del IMEYMAT asisten el Director, el Secretario, y el Dr. José J. Calvino. El encuentro tiene la siguiente agenda: (10:00) Presentación del IMEYMAT por parte del Director; (10:45) Presentación de las líneas específicas de investigación en catálisis por parte del Dr. Calvino; (11:15) Presentación de los Dres. Dovzhenko y Burykin de las capacidades y actividades que se realizan en su centro; (11:45) Entrevista de los asistentes para encontrar puntos comunes de colaboración; (12:15) Visita guiada a las instalaciones del IMEYMAT; (14:00) Comida junto con el Director General de Relaciones Internacionales de la UCA para ampliar información y aspectos sobre posibles futuros acuerdos.

- **04/12/2015:** Firma de un **convenio** de colaboración entre la UCA y el Instituto del Gas y del Petróleo de la Universidad Federal de Siberia, en el que el IMEYMAT queda involucrado explícitamente a varios niveles.
- **01/10/2015:** Comunicación al **Secretario del IMEYMAT** de que su cargo académico se **equipara** al de **Secretario de Departamento**, con efectos de su toma de posesión.
- **03/12/2015:** Comunicación al **Director del IMEYMAT** de que su cargo académico unipersonal se **equipara** al cargo de **Director de Departamento** en la UCA, con efectos retroactivos desde su toma de posesión (**esta propuesta se anuló en enero de 2016**).
- **24/11/2015:** **Invitación** realizada al Director del IMEYMAT por parte de la Junta de Andalucía para asistir al acto de **Entrega de Premios “Andalucía Investigación”** en Granada, el **27/11/2015**. Los destinatarios de esta invitación fueron 8 personas que se entiende que eran los directores de IUIs aprobados por el Consejo de Gobierno Andaluz a la fecha de la invitación (3 de US, 2 de UCA, 2 de UGR, 1 de UCO y 1 de UJA).
- **11/12/2015:** **Reunión** de Director del IMEYMAT con el **Vicerrector de Investigación** para que este presentara, y se discutiera, el contenido del primer borrador del Contrato Programa con Institutos Propios Consolidados que la UCA tenía previsto lanzar dentro del “Programa de Fomento e Impulso de la Investigación y Transferencia 2016-2017”.
- **17/12/2015:** **Reunión ordinaria** de miembros del **Consejo de Instituto**, con aprobación del acta de la reunión anterior de 30/06/2015, informe del Director, pronunciamiento sobre nuevas solicitudes de altas de miembros y comunicación de ceses, aprobación presencial de la propuesta ya realizada de solicitudes de infraestructura y equipamiento en siguientes convocatorias de este tipo, y contenido de las fichas asociadas, estado del presupuesto de 2014, otros asuntos, ruegos y preguntas.

Hechos relacionados con el Reglamento de Régimen Interno del IMEYMAT

- **24/05/2015:** Envío de la primera versión del Reglamento de Régimen Interno del IMEYMAT realizada por el Director, al Equipo de Trabajo de Gestión de Investigación.
- **16/06/2015:** Solicitud del Director a los miembros del IMEYMAT de pronunciamiento sobre la propuesta del “Reglamento de Régimen Interno del IMEYMAT”, realizado con el consenso del Equipo de Gestión de Investigación tras debate en 5 reuniones.

3. Actividades desarrolladas en 2015, tesis, seminarios, tareas de divulgación, etc.

- **30/06/2015:** Reunión del Consejo de Instituto, con discusión y aprobación del contenido del borrador del Reglamento de Régimen Interno previamente circulado.
- **20/07/2015:** Envío del Borrador del Reglamento de Régimen Interno a la Secretaría General, a la Oficina de Normativa, y al Vicerrectorado de Investigación.
- **28/07/2015:** Discusión y acuerdo sobre aspectos del contenido del Reglamento, del Director del IMEYMAT con el Vicerrector de Investigación y la Directora de los SC-ICYT.
- **28/11/2015:** Comunicación del Vicerrector de Investigación, tras consulta del Instituto, en la que se indica que el trámite de revisión y remisión del Reglamento Interno compete a Secretaría General, y que les ha solicitado que traten de agilizarlo para que el Reglamento sea aprobado dentro de 2015.
- **03/12/2015:** La Oficina de Normativa informa, tras consulta del IMEYMAT, que desde Secretaría General están trabajando sobre el texto para llevar una versión revisada del Reglamento para su discusión en la siguiente reunión del Consejo de Gobierno.
- **16/12/2015:** Este punto (Aprobación del Reglamento de Régimen Interno del IMEYMAT) no se trata por el Consejo de Gobierno celebrado ese mismo día, y tras consulta, la Oficina de Normativa confirma que en ese momento solo estaba revisada el 80% de su extensión.

Hechos relacionados con la Memoria de Actividades de 2014 del IMEYMAT

- **ENERO-FEBRERO 2015:** Solicitud de datos de productividad científica a los miembros del IMEYMAT al objeto de preparar la Memoria de Actividades 2014. Dada la alta ocupación del Secretario y el Director del IMEYMAT por la docencia asignada en el segundo semestre, y la falta de plantilla del Instituto que se pudiese ocupar de este encargo, el trabajo realizado no pudo retomarse hasta el mes de mayo de 2015.
- **28/05/2015:** Solicitud a la Unidad de Sistema de Información de la UCA de los indicadores de investigación e innovación de los miembros del IMEYMAT extraídos de los Contratos Programa de sus departamentos, para la memoria de 2014.
- **01/06/2015:** Envío de la Directora de la Unidad de Sistema de Información de la UCA de los indicadores de investigación e innovación de los miembros del IMEYMAT.
- **24/06/2015:** Solicitud del Director a los miembros del Instituto de revisión del documento “Memoria de actividades 2014 y de resultados 2010-2014 del IMEYMAT”.

- **30/06/2015:** Reunión del Consejo de Instituto, con aprobación del contenido de la memoria de actividades de 2014 y propuesta de gastos y actividades para 2015.
- **27/07/2015:** Envío de la Memoria de Actividades 2014 del IMEYMAT, aprobada por el Consejo de Instituto, al Vicerrectorado de Investigación y a Secretaría General.
- **23/09/2015:** Defensa de la Memoria de 2014 y de la Propuesta de Gastos y Actividades de 2015, ante la Comisión de Investigación por parte del Director del IMEYMAT, Cádiz.
- **29/10/2015:** Presentación de la Memoria de 2014 del IMEYMAT, ante el Consejo de Gobierno, por parte del Secretario del Instituto, Puerto Real.

Hechos relacionados con las Solicitudes de Personal Técnico de Apoyo (PTA-MINECO)

CONVOCATORIA de 2014:

- **27/01/2015:** Firma por parte de la UCA de 7 solicitudes de candidatos avalados por el IMEYMAT en la modalidad de Personal Técnico de Apoyo (PTA), de la convocatoria de 2014 de contratación de recursos humanos del MINECO, publicada el 11/12/2014.
- **06/05/2015:** Publicación de la resolución provisional por la que se aprueba la concesión de una de las ayudas de PTA solicitadas a través del IMEYMAT.
- **06/10/2015:** Publicación de la resolución definitiva de concesión de la ayuda.
- **18-23/10/2015:** Negociación con el Vicerrector de Investigación para la cofinanciación de los contratos de PTA por parte de la UCA.
- **20/10/2015:** Firma del contrato de PTA de la Dra. María Teresa Aguilar Sánchez.
- **09/12/2015:** Incorporación de M. Teresa Aguilar a las actividades del IMEYMAT.

CONVOCATORIA de 2015:

- **07/12/2015:** Publicación en el BOE de la convocatoria de contratos PTA de 2015.
- **14/12/2015:** Comunicación del Vicerrector de Investigación sobre la gestión de estas solicitudes a los directores de Servicios Centrales e Institutos, que posteriormente difundiría públicamente mediante Tavira (16/12/2015), estableciendo un plazo para recepción de currículums vitae de candidatos por parte del IMEYMAT el 12/01/2016.
- **17/12/2015:** Reunión del Consejo de Instituto, con identificación de las líneas de investigación necesitadas de apoyo de personal técnico; y acuerdo para invitar, apoyar y baremar a los candidatos, con perfiles adecuados, que se postulan por estas líneas.

Hechos relacionados con la adquisición de equipamiento – Junta de Andalucía

- **20/01/2015:** Comienzo de la remisión de documentación y trámites (lanzamiento de contrataciones de equipamiento subvencionado), en coordinación con la Unidad de Contrataciones, por parte de los responsables científicos y del Director del IMEYMAT, dentro del “Subproyecto 9: Fortalecimiento de la Capacidades de I+D+i del Instituto IMEYMAT de la UCA”, asociadas a la resolución provisional del BOJA nº 113 de 13/6/2014.
- **22/02/2015:** Solicitud de acuerdo por parte del Director del IMEYMAT a los miembros del Instituto, sobre la propuesta de toma de decisiones (debatidas previamente con el Equipo de Trabajo de Laboratorios e Infraestructuras), que afectan a la ubicación, cesión de titularidad, cofinanciación, o incorporación a un equipo donado, de varias piezas de equipamiento que estaban por recibirse a través del programa “Fortalecimiento 2014”. En los 10 días de plazo para mostrar desacuerdo no hubo pronunciamientos.
- **19/05/2015:** Comunicación del Vicerrector de Investigación sobre la aprobación el mismo día por parte del Consejo de Gobierno Andaluz de la asignación de los fondos del “Programa de Fortalecimiento 2014” para la UCA (fecha de resolución definitiva).
- **20/07/2015:** Acuerdo de cesión del IMEYMAT a los SC-ICYT, de equipos de Fabricación Aditiva, en reunión con el responsable científico y la Directora de los Servicios.
- **11/09/2015:** Requerimiento de la Unidad de Gestión de Investigación, de una Memoria de Actuación (objetivos, finalidad, líneas de investigación, actividades, resultados) para la justificación del proyecto, con plazo y entrega el 21/09/2015.
- **SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2015:** Formalización de las actas de recepción (responsable científico, Director del IMEYMAT y administradores de campus); y visto bueno de las facturas (por el Director del Instituto), de los equipos recibidos hasta el 31/10/2015.
- **10/11/2015:** Solicitud de un catálogo de fotografías del equipamiento instalado, con las etiquetas que se requirieron pegar el **06/11/2015**, para afrontar una auditoría.

Hechos relacionados con la adquisición de equipamiento – MINECO convocatoria 2015

- **28/07/2015:** Reunión del Director del IMEYMAT en el Vicerrectorado de Investigación, comunicada a los miembros del Instituto el **10/09/2015**, en la que se insta a los directores de Institutos y de Servicios Centrales a cumplimentar fichas de equipamiento-

infraestructuras a solicitar en siguientes posibles convocatorias, y una ficha para folletos de los centros, a entregar sobre mediados de octubre de 2015.

- **21/09/2015:** Consulta al Director General de Infraestructuras, sobre la disponibilidad de parcelas de la UCA para una posible ubicación de una nueva sede del IMEYMAT.
- **22/09/2015:** Requerimiento del Director del IMEYMAT a los miembros del Instituto para la entrega de fichas de nuevas necesidades de equipamiento.
- **14/10/2015:** Envío del listado de fichas de necesidades de equipamiento e infraestructuras, con acuerdo virtual del Consejo de Instituto de ese día. En una de estas fichas se solicita de manera justificada la construcción de una sede en la parcela que, según el Área de Infraestructuras de la UCA, queda libre en el Campus de Puerto Real, posicionada situada justo en la esquina situada frente a la Facultad de Ciencias.
- **17/12/2015:** Acuerdo sobre el contenido de las fichas previamente enviadas, para refrendo de manera presencial en reunión del Consejo del IMEYMAT.
- **30/12/2015:** Anuncio de la Resolución de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se aprueba la convocatoria del año 2015 para la concesión de ayudas a infraestructuras y equipamiento científico-técnico del Subprograma estatal de infraestructuras científicas y técnicas y equipamiento.

Hechos relacionados con los avances en la confección de una nueva Página Web

- **SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2015:** Diseño y elaboración de contenidos en PowerPoint.
- **06-12/11/2015:** Solicitud de varios presupuestos y reunión con la agencia de publicidad “newmar” con aceptación de un presupuesto de realización del sitio web.
- **12/11/2005:** Solicitud al CITI de un dominio institucional con un sistema de gestión de contenidos CMS joomla, y permiso de acceso a la empresa “newmar”.
- **13/11/2015:** Comunicación del Vicerrector de Recursos Docentes y de la Comunicación indicando las normas de realización de las nuevas webs de los centros de la UCA bajo la plataforma de gestión de contenidos CMS Word Press.
- **17/11/2015:** Reunión con el Director de Secretariado de Tecnologías Docentes, para presentar al Director y al Secretario del IMEYMAT, los posibles prototipos de plantillas en CMS Word Press que en la UCA se estaban trabajando.

- **04/12/2015:** Comunicación del Director de Secretariado sobre la disponibilidad de una plantilla definitiva, y solicitud por CAU de un espacio web con esta plantilla al CITI.
- **15/12/2015:** Reunión con el Técnico Superior del Área de Informática que actuaba como coordinador de la nueva plataforma web, para recibir instrucciones al respecto.
- **22/12/2015:** Permiso de acceso a la plantilla en el nuevo dominio web www.imeymat.uca.es, volcado de información y primeras pruebas de apariencia.

Hechos relacionados con la Difusión de la Imagen Corporativa del IMEYMAT

- **07/07/2015:** Solicitud de los archivos de la imagen corporativa del IMEYMAT al Director del Gabinete de Comunicación y Marketing (también se hizo al correo institucional el **30/07/2015**). Como no se obtuvo respuesta hasta medio año después de la solicitud, y se necesitaba, hubo que contratar la confección de un archivo de la imagen en alta resolución del logo ya existente a una empresa externa.
- **18/09/2015:** Compra de la citada imagen del logotipo del Instituto a la empresa “Encumar”, y envío de los archivos a la Unidad de Cultura Científica de la UCA para integración de este icono, cuando corresponda, en sus productos de cartelería.
- **24/09/2015:** Realización de un cartel enrollable (tipo enara) y de 100 dispositivos de almacenamiento de datos digitales “pen-drive” grabados por serigrafía láser, con los logotipos del IMEYMAT, la UCA y la UE, para la promoción del Instituto; y de un sello automático de caucho con el icono del Instituto y el escudo de la Universidad de Cádiz, para la emisión de documentos físicos sellados.
- **20/10/2015:** Rotulación de la puerta principal del Instituto en la planta baja de la Facultad de Ciencias, con vinilos de letras y símbolos del IMEYMAT y la UCA.
- **14/12/2015:** Fecha de la respuesta por CAU de las solicitudes realizadas en julio de 2015 por parte de un técnico del Gabinete de Comunicación de la UCA.

Defensa de Tesis Doctorales

- **10/02/2015 - Título:** *Calidad cristalina e incorporación de boro en homoepitaxias de diamante.* **Candidata:** Alegre Salguero, María de la Paz. **Director(es):** Villar Castro, M^a del Pilar; Araujo Gay, Daniel. **Área de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. **Doctor internacional:** Sí.

- **10/02/2015** - **Título:** *Desarrollo de estructuras nanoparticuladas dopadas de semiconductores de banda ancha con aplicaciones fotovoltaicas y fotocatalíticas.* **Candidata:** Aguilar Sánchez, María Teresa. **Director(es):** Navas Pineda, Francisco Javier; Fernández Lorenzo, Concepción. **Área de conocimiento:** Química Física. **Doctor internacional:** No.
- **30/04/2015** - **Título:** *Caracterización y evaluación mediante técnicas de microscopía electrónica de nanohilos semiconductores para aplicaciones en opto-electrónica.* **Candidato:** Fath Allah, Rabie. **Director(es):** Ben Fernández, Teresa; González Robledo, David. **Área de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. **Fecha:** 30/04/2015. **Doctor internacional:** No.
- **29/10/2015** - **Título:** *Estudios de nitruros aleados mediante técnicas de haces de electrones: imagen, difracción y espectroscopía.* **Candidato:** Carvalho, Daniel. **Director(es):** Ben Fernández, Teresa; Morales Sánchez, Francisco Miguel. **Área de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. **Doctor internacional:** Sí.

Conferencias Organizadas por el IMEYMAT en 2015

El IMEYMAT patrocina un ciclo de seminarios que se realiza en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz. La mayoría de exposiciones están enmarcadas dentro del Curso "Tendencias Actuales en Nanociencia y Tecnologías de Materiales" del Programa de Doctorado "Nanociencia y Tecnologías de Materiales"; y en otras ocasiones, aprovecha la visita de investigadores de reconocido prestigio en el contexto de sus participaciones en tribunales de tesis, convenios de colaboración, estancias científicas, etc.

Las conferencias celebradas en 2015, realizadas por investigadores seleccionados por su alto prestigio científico, han sido las siguientes:

- **03/02/2015:** Conferencia "*BioNanoPlasmónica*" del Prof. Dr. Luis M. Liz-Marzán del CIC biomaGUNE Donostia.
- **06/03/2015:** Conferencia "*Nano Biosensores*" de la Prof. Dra. Laura Lechuga Gómez del CSIC CIN2 Barcelona.
- **22/05/2015:** Conferencia "*Catalysis for the hydrogen economics and fuel cells*" del Prof. Dr. Christopher Hardacre de la Queen's University Belfast.

- **03/07/2015:** Conferencia "*Development of nanoparticles and soft matter systems for biomedical applications, cement hydration and cultural heritage conservation*" del Prof. Dr. Piero Baglioni de la Universidad de Florencia.
- **28/10/2015:** Conferencia "*Spectroscopy without spectrometer: using different modes of TEM images to determine chemical composition*" del Prof. Dr. Somnath Bhattacharyya del Indian Institute of Technology Madras de Chennai.
- **04/12/2015:** Conferencia "*Chemical Electron Microscopy*" del Prof. Dr. Marc Willinger del Fritz Haber Insitut der Max Planck Society Berlin.

Participación en Actividades de Divulgación

- **26/01/2015 - 06/02/2015:** Participación en la organización y en exposiciones, de investigadores del IMEYMAT, en el evento **Ciencias Around You**, Facultad de Ciencias. <http://ciencias.uca.es/divulgacion/ies>
- **25/09/2015:** Participación en la **Noche Europea de los Investigadores** en diversas actividades del evento, de varios miembros del IMEYMAT, Casa de Iberoamérica, Cádiz. <https://culturacientificablog.wordpress.com/2015/07/31/la-noche-europea-de-los-investigadores-2015/>. El IMEYMAT organizó directamente las siguientes actividades:
 - **Microencuentro:** ¿Se pueden ver las cosas a más de un millón de aumentos? <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/se-pueden-ver-las-cosas-a-mas-de-un-millon-de-aumentos-microencuentro/>
 - **Taller:** Las diversas escalas de la materia <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/las-diversas-escalas-de-la-materia/>
- **28/09/2015:** Invitación formal de la Presidenta de la Asociación de Amigos de la Ciencia de Algeciras (**DIVERCIENCIA**) a participar en las X Jornadas de Ciencia en la Calle de Algeciras el 19 o 20 de abril de 2016 <http://divercienciaalgeciras.com/>
- **04/10/2015:** Reseña sobre el IMEYMAT en la Noche de los Investigadores, en el portal web de ingeniería "**Trinitecnia**" <http://www.trinitecnia.com/articulos/la-noche-europea-de-los-investigadores-2015-cadiz/>
- **10/11/2015:** Participación del IMEYMAT en el evento "**Café Con-Ciencia 2015**" <https://cafeconciencia.fundaciondescubre.es/investigadores/francisco-morales-sanchez-foto/>
- **03-12/11/2015:** Participación en la organización y en exposiciones, de varios investigadores del IMEYMAT, en la **Semana de la Ciencia y la Tecnología**, Facultad de Ciencias. <http://ciencias.uca.es/divulgacion/ies>

4. PROYECTOS, CONTRATOS Y CONVENIOS FINANCIADOS EN 2015

A continuación, se presentan de forma breve los **proyectos y contratos I+D+i** liderados en la Universidad de Cádiz por investigadores del IMEYMAT, que tuvieron parte de su desarrollo en el año 2015. Además, en el anexo V de la presente memoria se muestra información más pormenorizada de estas mismas actividades, junto con los detalles de otros proyectos y contratos financiados, con investigadores responsables miembros del IMEYMAT, que han tenido actividad durante el periodo de referencia 2010-2015, para las que el conjunto de la financiación obtenida ascendió a 9,53 millones de euros. Indicar que, en los mismos conceptos, en el sexenio 2005-2010 se obtuvieron 9,74 millones de euros.

Se quiere advertir que las diferencias que se puedan apreciar entre las cifras anuales de proyectos y contratos presentadas en la Memoria de 2014, y las que se presentan en la Memoria de 2015, se deben a los descuadres que existen entre las fuentes de información utilizadas. En este sentido, mientras que para confeccionar el documento de la anualidad anterior, la información la suministró el Servicio de Información de la UCA; para la realización del presente informe se han usado las cifras contenidas en la base de datos suministrada por el Vicerrectorado de Investigación.

Los ingresos obtenidos a través de **proyectos de financiación pública** activos en el periodo 2010-2015 ascendieron a la cantidad de 7.716.664,80 EUR (2.795.366,47 EUR asociados a los proyectos activos en 2015). Del total, 937.211,00 EUR provienen de 6 proyectos financiados por la Unión Europea; 4.516.722,73 EUR corresponden a 25 proyectos cuya financiación recae en el Plan Nacional de I+D+i; y 2.262.731,07 EUR se deben a 17 proyectos financiados por la Junta de Andalucía hasta 2011.

En la comparativa con la financiación por proyectos en el sexenio 2005-2010 en el que se obtuvieron 9.093.708,86 EUR (1.645.399,00 EUR de la Unión Europea; 3.976.731,50

EUR del Plan Nacional; 3.245.747,36 EUR de la Junta de Andalucía; y 225.831,00 EUR de otros organismos públicos), se puede concluir que se ha producido una merma considerable en la financiación a nivel internacional y autonómica, mientras que en los programas del Plan Nacional, a pesar del descenso general de financiación en las últimas convocatorias, se ha conseguido un aumento de beneficios en el Instituto.

En consecuencia, para el caso de las convocatorias europeas, el IMEYMAT se ha marcado el objetivo de acudir a las próximas convocatorias del programa H2020. Sin embargo, a nivel autonómico, se está a la espera de la aprobación del próximo Plan Andaluz de I+D+i (PAIDI), que, si aflorase en 2016, vendría con más de 3 años de retraso, con la consiguiente ausencia de convocatorias, lo que explica que el nivel de ingresos por esta partida en el IMEYMAT haya sido nulo en los últimos años.

Por otro lado, los ingresos por **contratos con distintas entidades públicas o privadas** tramitados a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) de la Universidad de Cádiz, activos en 2015 y en el periodo 2010-2015, generados por investigadores del Instituto, ascienden a 235.268,24 EUR (11 contratos OTRI, 7 de ellos iniciados en 2015) y 1.812.333,10 EUR (55 contratos OTRI), respectivamente. Considerando además que en el periodo de referencia anterior 2005-2010 se obtuvieron 649.978,03 EUR por este mismo concepto, se deriva que ha habido un aumento en los ingresos realizados por esta tipología de financiación, que compensa la pérdida de financiación observada en lo que respecta a proyectos.

Se quiere destacar dentro de este análisis que del total 2010-2015 ingresado por todas las actividades de investigación, casi la tercera parte (31 %) de los fondos asignados corresponden a proyectos o contratos que en 2005 estaban vigentes, es decir, en torno a 3 millones de euros. A estos fondos captados por investigadores del IMEYMAT, se han de añadir los fondos procedentes de un porcentaje de los costes indirectos que revierte la propia UCA sobre el Instituto cuando los investigadores responsables están integrados en IUIs, y han obtenido proyectos de carácter nacional, europeo y/o internacional, contratos con el exterior o fondos de cursos de formación o docencia propia del Instituto.

Proyectos de colaboración internacional

- **Enabling science and technology through european electron microscopy.** Ref. 312483-ESTEEM2. **Entidad:** Programas Europeos. (2012-2016). **IP-UCA:** Calvino Gámez, José Juan.
- **Green electronics with diamond power devices.** Ref. H2020-SC-SCEE-640947. **Entidad:** Programas Europeos. (2015-2019). **IP-UCA:** Araujo Gay, Daniel.
- **Postgraduate research on dilute metamorphic nanostructures and metamaterials in semiconductor photonics.** Ref. H2020-SC-SCEE-641899. **Entidad:** Programas Europeos. (2015-2018). **IP-UCA:** Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Proyectos de financiación pública regional y nacional

- **Imagine: material science down to the sub-angstrom scale.** Ref. CSD2009-00013. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2010-2016). **IP:** Calvino Gámez, José Juan.
- **Metales nobles soportados sobre nanoóxidos de morfología controlada con aplicaciones en procesos de producción sostenible de energía.** Ref. P10-FQM-6766. **Entidad:** Plan Andaluz de Investigación. (2011-2015). **IP:** Pérez Omil, José Antonio.
- **Nuevos nanomateriales para la conservación del patrimonio histórico-cultural andaluz.** Ref. P10-TEP-6386. **Entidad:** Plan Andaluz de Investigación. (2011-2015). **IP:** Mosquera Díaz, María Jesús.
- **Geometrización pétreo: la piedra avanzada.** Ref. IPT-2012-0959-310000. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2013-2015). **IP:** Mosquera Díaz, María Jesús.
- **Fases superficiales nanoestructuradas de óxidos de cerio: plataforma novedosa para catalizadores de procesos ligados a energía y protección ambiental.** Ref. MAT2013-40823-R. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2014-2016). **IP:** Calvino Gámez, José Juan.
- **Materiales de construcción ecosostenibles por su acción superhidrofugante, autolimpiante, descontaminante y biocida.** Ref. MAT2013-42934-R. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2014-2016). **IP:** Mosquera Díaz, María Jesús.
- **Dispersión atómica en catálisis heterogénea: ¿es realmente una utopía para la reducción del contenido de metales nobles en las celdas de combustible?** Ref. MAT2013-50137-EXP. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2014-2016). **IP:** Delgado Jaén, Juan José.
- **Aleaciones emergentes de nitruros diluidos III-V y nanoestructuras de ingeniería relacionadas para aplicaciones fotovoltaicas y de fotodetección de alta eficiencia.** Ref. MAT2013-47102-C2-1-R. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2014-2016). **IP:** González Robledo, David.
- **Desarrollo de sistemas nanofluidicos con propiedades termicas optimizadas para su aplicación en la industria termosolar.** Ref. ENE2014-58085-R. **Entidad:** Plan Nacional I+D+i. (2015-2018). **IP:** Navas Pineda, Francisco Javier.

- ***Dispositivos optoelectrónicos y fotónicos basados en nanomateriales avanzados: nanocaracterización y nanoprosesado.*** Ref. TEC2014-53727-C2-2-R. Entidad: Plan Nacional I+D+i. (2015-2017). IP: Molina Rubio, Sergio Ignacio.
- ***Dispositivo de alto voltaje para electrónica de potencia verde: relación nanoestructura-función.*** Ref. TEC2014-54357-C2-2-R. Entidad: Plan Nacional I+D+i. (2015-2017). IP: Araujo Gay, Daniel.

Contratos con industrias y organismos nacionales e internacionales

- ***EFI-PACK: fabricación de envases para el sector de la alimentación a partir de composites de XPS y de PET con propiedades mejoradas mediante termoconformado de alta eficiencia.*** Ref. OT2015/121. Entidad: SMART MATERIALS 3D PRINTING SL. (2015-2017). IP: Molina Rubio, Sergio Ignacio.
- ***Análisis de dolomitas y sílices.*** Ref. OT2015/119. Entidad: SIBELCO MINERALES, S.A. (2015-2016). IP: Morales Sánchez, Francisco Miguel.
- ***Desarrollo de una metodología para la obtención de la dispersión de nanopartículas metálicas en catalizadores de muy bajo contenido en metales nobles.*** Ref. OT2015/102. Entidad: CLARIANT PRODUCTE (DEUTSCHLAND) GmbH. (2015-2017). IP: Delgado Jaén, Juan José.
- ***Estudios de desactivación en catalizadores industriales con aplicación en reacciones de oxidación selectiva.*** Ref. OT2015/101. Entidad: CLARIANT PRODUCTE (DEUTSCHLAND) GmbH. (2015-2016). IP: Delgado Jaén, Juan José.
- ***Caracterización y verificación de materiales y dispositivos holográficos.*** Ref. OT2015/060. Entidad: TERRASUN. (2015-2016). IP: González Leal, Juan María.
- ***Estudio del estado del arte sobre la fabricación de filtros para visión nocturna.*** Ref. OT2015/045. Entidad: SUMINISTROS, FRESADOS Y GRABADOS, S.L. (GRABYSUR). (2015-2015). IP: González Leal, Juan María.
- ***Análisis mediante microscopía electrónica, con el apoyo de las técnicas de microanálisis y difracción de rayos-x, de materiales de construcción.*** Ref. OT2015/044. Entidad: SEMI. (2015-2015). IP: Molina Rubio, Sergio Ignacio.
- ***Asesoría científico-tecnológica a la empresa 3D Unicom Innova, S.L.*** Ref. OT2014/117. Entidad: 3D UNICOM INNOVA, S.L. (2014-2015). IP: Molina Rubio, Sergio Ignacio.
- ***A study of the nucleation and growth kinetics of advanced III-V semiconductor materials for photovoltaics applications.*** Ref. OT2014/067. Entidad: OFFICE OF NAVAL RESEARCH GLOBAL. (2014-2016). IP: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

- **Estudio y desarrollo de las nuevas líneas de investigación relacionadas con los nanomateriales.** Ref. OT2014/008. **Entidad:** FUNDACION INNOVARCILLA. (2014-2015). **IP:** Palacios Santander, José María.
- **Desarrollo de aplicaciones holográficas de energía solar con tecnología Gen-IV.** Ref. OT2013/122. **Entidad:** TERRASUN. (2013-2015). **IP:** Martín Calleja, Joaquín.

5. MODIFICACIONES HABIDAS EN INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO EN 2015

El equipamiento que es responsabilidad de los miembros del IMEYMAT que fueron promotores del Instituto, adquirido hasta 2013 (aparecen en la Memoria de Solicitud para la Creación del Instituto), instalados en las dependencias de los Departamentos en los que se integran estos investigadores, así como los ubicados en los Servicios Centrales de Investigación Científica y Tecnológica (SC-ICYT) o en el espacio multiusos del IMEYMAT en la planta baja de la Facultad de Ciencias, tiene un coste aproximado estimado de 10,5 millones de euros. El listado de estos equipos clasificados por grupos de técnicas experimentales, se presenta en el ANEXO VII de la presente memoria.

En este apartado, como es requerido por el Reglamento Marco de Institutos de la UCA, se presentan las modificaciones en equipamiento habidas durante 2015, pero además se listan otras adquisiciones realizadas entre 2013 y 2014, que ni aparecieron en la Memoria para la Creación del IMEYMAT, ni han sido constatadas como altas en documentos anteriores. Realizando la suma de los dos conceptos (parque inventariado anterior a 2013, más nuevas incorporaciones 2013-2015), se concluye que la inversión realizada en el equipamiento que gestiona el IMEYMAT a cierre de 2015 ronda los 12M €.

A lo largo de 2013-2015 se ha producido en el Instituto **la incorporación de un conjunto de equipamiento valorado aproximadamente en 1,5 millones de euros** (se incluye en los casos en los que se cuenta con el dato, el coste de adjudicación con IVA incluido, que a veces no coincide con el importe subvencionado). Estos equipos han sido integrados en el Instituto IMEYMAT por las siguientes 5 vías distintas de ingreso, habiendo transcurrido las incorporaciones por medio de las 4 primeras vías, exclusivamente en 2015:

1. **FORTALECIMIENTO:** Subproyecto 9: “Fortalecimiento de la Capacidades de I+D+i del Instituto Universitario de Investigación en Microscopía Electrónica y Materiales

(IMEYMAT) de la Universidad de Cádiz” financiado con 650.648,00 €, IVA no incluido. Programa de Fortalecimiento de las Capacidades de I+D+i (2014-2015). Dentro de la subvención Excepcional a la UCA de 4.566.099,66 € sin IVA, en Infraestructura y Equipamientos Científico-Técnico de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía. Cofinanciada con Fondos FEDER. BOJA nº 113 de 13/06/2014 (resolución provisional). Cierre el 30/10/2015 (plazo justificación).

2. FEDER-MINECO-UCA: Convocatoria de Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico 2013 del MINECO, cofinanciada con 20% de fondos propios de la Universidad de Cádiz. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas, y Equipamiento. Ministerio de Economía y Competitividad. Los equipos asociados al IMEYMAT recibieron financiación por el importe total de su coste, 213.546,80 € sin IVA (el 80%, 170.837,44 €, fue subvencionado por fondos FEDER y el resto por la UCA), habiendo sido el conjunto de la ayuda del MINECO a la UCA de 3.759.008,29 € en esta convocatoria.
3. EPFL: Equipo de microscopía electrónica de barrido (SEM) donado por la Escuela Politécnica Federal de Lausanne de Suiza en condiciones de operatividad absoluta.
4. FQM-249: Equipos gestionados por el grupo de investigación “Instrumentación y Ciencias Ambientales” cuyos miembros se incorporaron al IMEYMAT en 2015.
5. TEP-946: Equipos gestionados por un el grupo de investigación “Materiales y Nanotecnología para la Innovación” integrados en el IMEYMAT entre 2013 y 2015.

En la tabla que se expone a continuación, aparece la denominación del equipo o paquete de equipos incorporados al IMEYMAT, con el nombre del Responsable Científico, el valor nominal incluyendo el IVA, y el código de la vía por la que ingresaron siguiendo la notación del listado del párrafo anterior. Cabe destacar que los 3 sistemas del lote “fabricación aditiva”, adquiridos en la convocatoria de “Fortalecimiento” fueron cedidos a la División de Fabricación Aditiva de los Servicios Centrales de Investigación Científica y Tecnológica (SC-ICYT) de la UCA. Este acuerdo de cesión fue consensuado por el Responsable Científico de los equipos, el Director del IMEYMAT y la Directora de los SC-ICYT durante 2015. En consecuencia, se hace la distinción entre el valor de equipos adquiridos y el valor de equipos integrados.

5. Modificaciones habidas en infraestructura y equipamiento en 2015

Descripción del equipo o equipos adquiridos	Responsable Científico	Importe (€)	Vía de Integración
Dos portamuestras de doble inclinación para microscopios TEM Jeol 2011 y 2010F	Rafael García Roja	42.350,00	1
Espectrofotómetro IR-UV-Vis (con esfera integradora y sensor de fibra óptica)	Emilio Márquez Navarro	56.203,29	1
Equipamiento de microscopía térmica de barrido para microscopio AFM	Manuel Domínguez de la Vega	50.820,00	1
Microscopio óptico con pletina monitorizada en Z, y cámara digital	David González Robledo	52.046,94	1
Cámara CCD adaptable mecánicamente a un monocromador Jobin-Yvon iHR 320	Daniel Araújo Gay	26.136,00	1
Módulo fotomultiplicador para cámara CCD en sistema de catodoluminiscencia	Daniel Araújo Gay	34.303,50	1
Conductivímetro térmico de medida rápida por el método del flujo de calor	David Sales Lérída	43.305,90	1
Plasma cleaner para portamuestras del microscopio FEI Titan 3 Themis 60-300	José J. Calvino Gámez	94.380,00	1
Elipsómetro espectroscópico de ángulo variable	Eduardo Blanco Ollero	193.600,00	1
Tres equipos de síntesis de nanocomposites por fabricación aditiva	Sergio I. Molina Rubio	101.458,50	1
Analizador automático multi-estación mediante la técnica de fisisorción	Miguel A. Cauqui López	67.760,00	1
SUBTOTAL 1 - FORTALECIMIENTO		762.364,13 €	
Sistema de reacción y sistema de análisis para la medida de actividad fotocatalítica	Juan J. Delgado Jaén	108.257,49	2
Accesorios para el laboratorio de metrología de superficies del IMEYMAT	Juan M. González Leal	42.337,90	2
Sistema de análisis dinamomecánicos	Nicolás de la Rosa Fox	69.938,00	2
Simulador Solar Clase AAA para caracterización en tecnología solar	Joaquín Martín Calleja	37.510,00	2
SUBTOTAL 2 – FEDER MINECO UCA		258.043,39 €	
Microscopio electrónico de barrido SEM modelo JEOL JSM 6701	Daniel Araújo Gay	300.000,00	3
SUBTOTAL 3 – DONACIÓN DE EPFL		250.000,00 €	
Tres sondas de ultrasonidos, 2 de ellas de alta potencia (disruptores celulares)	Ignacio Naranjo Rodríguez	15.000,00	4
Cromatógrafo líquido de alta resolución (HPLC) JASCO con detector UV-Vis	Ignacio Naranjo Rodríguez	35.000,00	4
Ultracentrífuga modelo Biocen 22 para 24 viales, con control de temperatura	Ignacio Naranjo Rodríguez	20.000,00	4
Microondas Ethos One, con viales de teflón y controladores de presión y temperatura	Ignacio Naranjo Rodríguez	30.000,00	4
Microscopio electroquímico de barrido (SECM) de Sensolytics	Ignacio Naranjo Rodríguez	100.000,00	4
Analizador DLS de tamaño de partículas MIC-NanotraccWave	Ignacio Naranjo Rodríguez	32.000,00	4
Potenciostatos/Galvanostatos Autolab PGSTAT20 y PGSTAT30 de EchoChemie	Ignacio Naranjo Rodríguez	20.000,00	4
SUBTOTAL 4 – APORTACIÓN GRUPO FQM-249		252.000,00 €	

5. Modificaciones habidas en infraestructura y equipamiento en 2015

Descripción del equipo o equipos adquiridos	Responsable Científico	Importe (€)	Vía de Integración
Agitador modelo VWR VOS 40	Sergio I. Molina Rubio	1.264,45	5
Equipos de baño (VWR USC-T) y agitador de ultrasonidos (Branson 450)	Sergio I. Molina Rubio	6.606,60	5
Estufa Thermo Scientific VT 6025	Sergio I. Molina Rubio	4.537,50	5
Bomba de vacío Vacuubrand MZ 2CNT+AK+EK	Sergio I. Molina Rubio	3.025,50	5
Horno de mufla Nabertherm L3/11/B180	Sergio I. Molina Rubio	2.064,00	5
Balanza de precisión	Sergio I. Molina Rubio	1.045,44	5
Equipo de impresión 3D Makerbot FDM	Sergio I. Molina Rubio	4.363,90	5
Equipo de impresión 3D Hyrel 3D FDM	Sergio I. Molina Rubio	4.000,00	5
Equipo de impresión 3D Form1+ SLA	Sergio I. Molina Rubio	2.754,00	5
SUBTOTAL 5 – APORTACIÓN GRUPO TEP-946		29.661,39 €	
TOTAL ADQUIRIDO		1.602.068,91 €	
TOTAL INTEGRADO		1.500.610,41 €	

6. PUBLICACIONES, TRABAJOS CIENTÍFICOS Y REGISTROS DE LA PROPIEDAD REALIZADOS EN 2015

En este apartado se presentan las **publicaciones, trabajos científicos y registros de la propiedad industrial (patentes) y de la propiedad intelectual (programas informáticos)** realizados por investigadores del IMEYMAT en 2015, utilizando un formato abreviado. En los anexos III (patentes), IV (software) y VI (publicaciones) de la presente memoria se describen con más detalle, éstos y otros trabajos similares realizados en el sexenio 2010-2015.

En este sentido, en 2015 los miembros del IMEYMAT participaron en un total de **64 publicaciones**, 62 de ellas indexadas con factor de impacto en la base de datos Scimago Journal & County Ranking (SJR) accesible en Scopus, estando 60 también catalogadas en la publicación Journal Citation Reports (JCR) accesible en la Web of Science de la empresa Thomson Reuters. El promedio anual para las 399 publicaciones del IMEYMAT (376 con impacto) efectuadas en el periodo de referencia de 2010-2015 es de 66,5 (62,6 SJR y 57,3 JCR).

El factor de impacto de las publicaciones realizadas en 2015 se ha analizado considerando los índices correspondientes a 2014, ya que los de 2015 no estaban disponibles porque los datos del año anterior se publican bien entrado el año posterior. Los valores promedios de este factor para los artículos de 2015 fueron de 1,661 en SJR y 4,532 en JCR, coincidiendo prácticamente con las medias para los impactos de las publicaciones realizadas en el sexenio 2010-2015 analizado (1,578 en SJR y 4,216 en JCR).

Respecto a la cantidad de publicaciones conseguidas en 2015 en comparación con las publicadas en 2014, según sus posiciones en sus correspondientes categorías temáticas JCR, se puede concluir que ha habido una mejora consistente, basándose en el siguiente análisis: aumento de las publicaciones en primer y segundo cuartil (45 Q1 y 13 Q2 en 2015,

respecto a 39 Q1 y 10 Q2 en 2014), y en el primer tercil (52 T1 en 2015, y 45 T1 en 2014).

En la comparativa con la cantidad y calidad de las 348 publicaciones JCR del sexenio 2005-2010 (58 publicaciones JCR por año, con un factor de impacto medio de 3,022), la conclusión es que a pesar del descenso generalizado en la financiación de proyectos de I+D+i, el IMEYMAT preserva su productividad, y aunque los promedios son similares en cantidad anual con una leve mejora, hay una importante subida de aproximadamente el 40% en el valor promedio del índice de impacto JCR, lo que conlleva una mejora en la visibilidad y calidad de las publicaciones obtenidas.

Finalmente, cabe mencionar que en 2015 los investigadores del IMEYMAT realizaron la solicitud de **5 patentes de invención y 2 registros de software** científico-técnico a través de la OTRI de la UCA. En el caso de las patentes de invención, entre 2010 y 2015 los investigadores del IMEYMAT participaron en 27 solicitudes (4,5 de media anual), habiendo sido este sexenio muy fructífero, si se compara con el periodo 1995-2009 en el que los miembros del IMEYMAT realizaron otras 24 patentes que siguen en vigor. En lo relativo al software científico-técnico llevado a cabo, es considerable el repunte realizado recientemente, considerando que desde 1994 hasta 2015 los miembros del IMEYMAT han realizado un total de 25 registros de su propiedad intelectual, y que 12 de ellos fueron realizados en las dos últimas anualidades de 2014 y 2015.

Publicaciones realizadas en 2015

- 1.- Gatica, J.M.; Cifredo, G.A.; Blanco, G.; et al., *Catal. Today*, **249**, 86-93 (2015)
- 2.- Chinchilla, L.E.; Olmos, C.M.; Villa, A.; et al., *Catal. Today*, **253**, 178-189 (2015)
- 3.- Tinoco, M.; Fernández-García, S.; López-Haro, M.; et al., *ACS Catal.*, **5**, 3504-3513 (2015)
- 4.- Pinto, T.V.; Fernández, D.M.; Pereira, C.; et al., *Dalton Trans.*, **44**, 4582-4593 (2015)
- 5.- Primus, P. A.; Menski, A.; Yeste, M.P.; et al., *J. Phys. Chem. C*, **119**, 10682-10692 (2015)
- 6.- López-Tenllado, F.J.; Murcia-López, S.; Gómez, D.M.; et al., *Appl. Catal., A*, **505**, 375-381 (2015)
- 7.- García-Cabeza, A.L.; Marín-Barrios, R.; Moreno-Dorado, F.J.; et al., *J. Org. Chem.*, **80**, 6814-6821 (2015)
- 8.- Hernández-Garrido, J.C.; Gaona, D.; Gómez, D.M.; et al., *Catal. Today*, **253**, 190-198 (2015)
- 9.- Tinoco, M.; Sánchez, J.J.; Yeste, M.P.; et al., *ChemCatChem*, **7**, 3763-3778 (2015)
- 10.- Gamboa-Rosales, N.K.; Ayastuy, J.L.; Boukha, Z.; et al., *Appl. Catal., B*, **168-169**, 87-97 (2015)
- 11.- Blanco, E.; González-Leal, J.M.; Ramírez-del Solar, M., *Sol. Energy*, **122**, 11-23 (2015)
- 12.- Blanco, E.; Blanco, G.; González-Leal, J.M.; et al., *J. Nanopart. Res.*, **17**, 13 p. (2015)
- 13.- García, R.; Ramírez-Del-Solar, M.; González-Leal, J.M.; et al., *Mater. Chem. Phys.*, **154**, 1-9 (2015)
- 14.- Navas, J.; Sánchez-Coronilla, A.; Gallardo, J. J.; et al., *Nanoscale*, **7**, 6216-6229 (2015)
- 15.- Navas, J.; Sánchez-Coronilla, A.; Gallardo, J. J.; et al., *ChemPhysChem*, **16**, 3949-3958 (2015)

- 16.- Aguilar, T.; Navas, J.; Alcántara, R.; et al., *Appl. Phys. A-Mater.*, **121**, 1261-1269 (2015)
- 17.- Navas, J.; Sánchez-Coronilla, A.; Gallardo, J.J.; et al., *PCCP*, **17**, 23886-23896 (2015)
- 18.- De Los Santos, D.M.; Navas, J.; Sánchez-Coronilla, A.; et al., *Mater. Res. Bull.*, **70**, 704-711 (2015)
- 19.- Aguilar, T.; Navas, J.; De Los Santos, D.M.; et al., *J. Phys. D: Appl. Phys.*, **48**, 141502 (2015)
- 20.- De Los Santos, D.M.; Navas, J.; Aguilar, T.; et al., *Mater. Chem. Phys.*, **161**, 175-184 (2015)
- 21.- De los Santos, D.M.; Navas, J.; Aguilar, T.; et al., *Beilstein J. Nanotechnol.*, **6**, 605-616 (2015)
- 22.- Aguilar, T.; Navas, J.; Fernández-Lorenzo, C.; et al., *Thin Solid Films*, **578**, 167-173 (2015)
- 23.- Sánchez-Márquez, J., *J. Mol. Model.*, **21**, 11 p. (2015)
- 24.- Kumar, A.; Yeole, S.D.; Gadre, S.R.; et al., *J. Comput. Chem.*, **36**, 2350-2359 (2015)
- 25.- López, R.; Rico, J.F.; Ramírez, G.; et al., *Comput. Phys. Commun.*, **192**, 289-294 (2015)
- 26.- García-Guzmán, J.J.; Hernández-Artiga, M.P.; Palacios-Ponce De León, L.; et al., *Food Chem.*, **182**, 47-54 (2015)
- 27.- Gómez, J.; Lasanta, C.; Palacios-Santander, J.M.; et al., *Food Chem.*, **168**, 218-224 (2015)
- 28.- Attar, A.; Cubillana-Aguilera, L.; Naranjo-Rodríguez, I.; et al., *Bioelectrochemistry*, **101**, 84-91 (2015)
- 29.- Crispim, D.V.F.S.; Lino, F.M.A.; Benjamín, S.R.; et al., *Lat. Am. J. Pharm.*, **34**, 344-350 (2015)
- 30.- Gómez, J.; Lasanta, C.; Cubillana-Aguilera, L. M.; et al., *BIO Web of Conferences*, **5**, 1-10 (2015)
- 31.- Concepción, P.; García, S.; Hernández-Garrido, J.C.; et al., *Catal. Today*, **259**, 213-221 (2015)
- 32.- McManus, I.; Daly, H.; Thompson, J.M.; et al., *J. Catal.*, **330**, 344-353 (2015)
- 33.- Herrera, J.M.; Titos-Padilla, S.; Pope, S.J.A.; et al., *J. Mater. Chem. C*, **3**, 7819-7829 (2015)
- 34.- Soares, O.S.G.P.; Gonçalves, A.G.; Delgado, J.J.; et al., *Catal. Today*, **249**, 199-203 (2015)
- 35.- Castellanos-Rubio, I.; Insausti, M.; de Muro, I.G.; et al., *J. Nanopart. Res.*, **17**, 229 (2015)
- 36.- Powell, J.J.; Thomas-McKay, E.; Thoree, V.; et al., *Nat. Nanotechnol.*, **10**, 361-369 (2015)
- 37.- Matos, J.; Borodzinski, A.; Zychora, A.M.; et al., *Appl. Catal., B*, **163**, 167-178 (2015)
- 38.- Muñoz-Batista, M.J.; Kubacka, A.; Hungría, A.B.; et al., *J. Catal.*, **330**, 154-166 (2015)
- 39.- Puértolas, B.; Mayoral, Á.; Arenal, R.; et al., *ACS Catal.*, **5**, 1078-1086 (2015)
- 40.- De Kergommeaux, A.; López-Haro, M.; Pouget, S.; et al., *J. Am. Chem. Soc.*, **137**, 9943-9952 (2015)
- 41.- Kral, S.; Zeiner, C.; Stöger-Pollach, M.; et al., *Nano Lett.*, **15**, 4783-4787 (2015)
- 42.- Cullen, D.A.; López-Haro, M.; Bayle-Guillemaud, P.; et al., *J. Mater. Chem. A*, **3**, 11660-11667 (2015)
- 43.- Lefrançois, A.; Pouget, S.; Vaure, L.; et al., *ChemPhysChem*, **En Prensa** (2015)
- 44.- Guetaz, L.; López-Haro, M.; Escribano, S.; et al., *ECS Trans.*, **69**, 455-464 (2015)
- 45.- Bakkali, H.; Domínguez, M.; Batlle, X.; et al., *J. Phys. D: Appl. Phys.*, **48**, 335306 (2015)
- 46.- Gómez, J.; Gil, M.L.A.; De La Rosa-Fox, N.; et al., *Food Chem.*, **170**, 84-89 (2015)
- 47.- Muret, P.; Traoré, A.; Maréchal, A.; et al., *J. Appl. Phys.*, **118**, 204505 (2015)
- 48.- Lloret, F.; Araujo, D.; Villar, M.P.; et al., *Mater. Sci. Forum*, **821-823**, 965-969 (2015)
- 49.- Lloret, F.; Araujo, D.; Alegre, M.P.; et al., *Phys. Status Solidi A*, **212**, 2468-2472 (2015)
- 50.- Aseev, P.; Rodríguez, P.E.D.S.; Gómez, V.J.; et al., *Appl. Phys. Lett.*, **106**, 72102 (2015)
- 51.- Soto Rodríguez, P.E.D.; Aseev, P.; Gómez, V.J.; et al., *Appl. Phys. Lett.*, **106**, 23105 (2015)
- 52.- Redondo-Cubero, A.; Lorenz, K.; Wendler, E.; et al., *Nanotechnology*, **26**, 425703 (2015)
- 53.- Félix, R.; Peres, M.; Magalhães, S.; et al., *J. Nanomater.*, **2015**, 974505 (2015)
- 54.- Carvalho, D.; Morales, F.M.; Ben, T.; et al., *Microsc. Microanal.*, **21**, 994-1005 (2015)
- 55.- Mohmad, A.R.; Bastiman, F.; Hunter, C.J.; et al., *Semicond. Sci. Technol.*, **30**, 94018 (2015)
- 56.- Rodrigues, J.; Holz, T.; Allah, R.F.; et al., *Sci. Rep.*, **5**, 10783 (2015)
- 57.- Utrilla, A.D.; Ulloa, J.M.; Gačević, Z.; et al., *Proc. SPIE*, **9358**, 93580J (2015)
- 58.- Reyes, D.F.; Ulloa, J.M.; Guzmán, A.; et al., *Semicond. Sci. Technol.*, **30**, 114006 (2015)
- 59.- Hernández-Saz, J.; Herrera, M.; Molina, S.I.; et al., *Scr. Mater.*, **103**, 73-76 (2015)

- 60.- Díaz-Egea, C.; Ben, T.; Herrera, M.; et al., *Nanotechnology*, **26**, 405702 (2015)
- 61.- Díaz-Egea, C.; Abargues, R.; Martínez-Pastor, J.P.; et al., *Nanoscale Res. Lett.*, **10**, 310 (2015)
- 62.- James, J. S.; Fujita, H.; Fernández-Delgado, N.; et al., *Mater. Res. Innovations*, **19**, 512-517 (2015)
- 63.- Fernández-Delgado, N.; Herrera, M.; Castro, C.; et al., *Appl. Surf. Sci.*, **359**, 676-678 (2015)
- 64.- Hernández-Maldonado, D.; Herrera, M.; Lupini, A.R.; et al., *Microsc. Microanal.*, **21**, 2083-2084 (2015)

Patentes de Invención solicitadas en 2015

1. **Nº de solicitud:** P201500724. **Solicitante:** Bellido Milla, Dolores. **Título:** síntesis de nanopartículas de óxido de silicio utilizando ultrasonidos de alta potencia. **Fecha de solicitud:** 09/10/2015. **Área de conocimiento:** Química Analítica.
2. **Nº de solicitud:** P201500580. **Solicitante:** Molina Rubio, Sergio Ignacio. **Título:** Sanitario para animales domésticos. **Fecha de solicitud:** 03/08/2015. **Área de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
3. **Nº de solicitud:** P201500364. **Solicitante:** Araujo Gay, Daniel. **Título:** Molde para la fabricación de probetas rectangulares de ancho variable de resinas epoxi RTM. **Fecha de solicitud:** 18/05/2015. **Área de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
4. **Nº de solicitud:** P201500279. **Solicitante:** Araujo Gay, Daniel. **Título:** Procedimiento para determinar la tenacidad intrínseca de polímeros. **Fecha de solicitud:** 21/04/2015. **Área de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
5. **Nº de solicitud:** P201500119. **Solicitante:** Gil Montero, María Luisa Almoráima. **Título:** Síntesis de nanopartículas de oro empleando extracto envejecido de hojas de drago (*Dracanea Draco* L): procedimiento de fabricación y utilización. **Fecha de solicitud:** 16/02/2015. **Área de conocimiento:** Química Física.

Registros de la Propiedad Intelectual realizados en 2015

1. **Código de Registro:** CA-00066-2015. **Fecha de registro:** 26/02/2015. **Título:** CUBE_FITTING. **Autor/es:** Sánchez Márquez, Jesús. **Área de conocimiento:** Química Física.
2. **Código de Registro:** CA-00067-2015. **Fecha de registro:** 26/02/2015. **Título:** NBORIC. **Autor/es:** Sánchez Márquez, Jesús. **Área de conocimiento:** Química Física.

7. MEMORIA ECONÓMICA: INGRESOS Y GASTOS DE 2015 Y PRESUPUESTO DE 2016

Corresponde al IMEYMAT, según el Reglamento Marco de Funcionamiento de los Institutos Universitarios de Investigación de la UCA, en su artículo 27 sobre la memoria anual, presentar *"una memoria económica que refleje los ingresos y gastos del año anterior y el presupuesto del presente"*. En el artículo 6 sobre financiación se especifica que *"con carácter anual, y dentro del plazo fijado por el órgano competente, el Consejo del Instituto aprobará la propuesta de ingresos y gastos del mismo para su incorporación al anteproyecto de Presupuesto de la Universidad de Cádiz"*.

En este sentido, según el artículo 15 sobre las funciones del Consejo de Instituto se expresa que se debe *"elaborar la propuesta de presupuesto y de dotaciones de personal del Instituto para su aprobación e incorporación al proyecto de presupuesto general de la Universidad por el Consejo de Gobierno"* y también *"administrar sus propios recursos dentro de su presupuesto y organizar y distribuir las tareas entre sus miembros"*.

Este contexto motiva el presente apartado, en el que se exponen en primer lugar los **ingresos y gastos de 2015**. Parte de los ingresos del IMEYMAT en 2015 (6.780,43 euros) procedieron de costes indirectos (CIs) revertidos de proyectos y contratos gestionados por sus miembros, en concreto de las propuestas MAT2013-40823-R, MAT2013-47102-C2-1-R y OT2012-089. También se realizó a principios de 2015 una aportación por parte del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de una partida de "financiación basal" por un importe de 9.300 euros. Para finalizar el balance, habría que sumar un remanente de 5.696,77 euros reservados sin gastar de la anualidad anterior; y deducir una cantidad de 4.348,22 euros de gastos realizados en la compra de un accesorio para un espectrofotómetro, algunos productos para la identificación y promoción de la imagen del Instituto, así como pequeños gastos de desplazamiento y aparcamiento originados por reuniones a las que fue convocado el Director del IMEYMAT en Cádiz. Por tanto, el IMEYMAT contaba a 31/12/2015 de una disponibilidad de crédito que sumaba los

17.428,98 euros. El balance de 2015 que se presenta se podría entender como incompleto, ya que a fecha del cierre económico de 2015 seguían pendientes los ingresos asociados a costes indirectos revertidos al Instituto, correspondientes a, al menos, 2 proyectos de investigación del IMEYMAT (MAT2013-50137-EXP y 312483-ESTEEM2), que se estiman en algunos miles de euros adicionales.

INGRESOS POR CI PROYECTOS (REMANENTE 2014)	5.696,77 €
INGRESOS POR CI PROYECTOS (EN 2015)	5.880,43 €
INGRESOS POR CI CONTRATOS (EN 2015)	900,00 €
FINANCIACIÓN BASAL DEL VIT	9.300,00 €
GASTO TOTAL	(-) 4.348,22 €
CRÉDITO DISPONIBLE a 31/12/2015	17.428,98 €

A continuación, se muestra un ejercicio de planificación, consistente en la **previsión de gastos a realizar** en actividades propias del IMEYMAT **considerando el presupuesto hipotético que se estima que se podría manejar en 2016**, resultante de la suma del remanente de 2015; los ingresos pendientes de realizarse asociados a proyectos de investigación que comenzaron antes de 2015 (afectados por una normativa de asignación de CIs revertidos a Institutos, anterior a la que en estos momentos se debe emplear); y la aplicación del Plan de Financiación Básica de Institutos de Investigación Propios Consolidados, más los fondos provenientes del nivel de compromisos adquiridos (y que se prevén cumplir) en el contexto del Contrato Programa con Institutos, ambas convocatorias del Plan de Fomento e Impulso de la Investigación 2016-17 (BOUCA 200, suplemento 5).

$F_1 = \text{NÚMERO DE SEXENIOS} \times 30 \text{ €} = 124 \times 30 \text{ €}$	3.720,00 €
$F_{2A} = 50\% \text{ CIs PROY. MINECO 2015} = 0,5 \times 85.365 \text{ €}$	42.682,50 €
REMANENTE 2015	17.428,98 €
PENDIENTE DE PROY. MINECO ANTERIORES (30%CIs)	11.231,61 €
TOTAL EN CAJA DESDE EL VIC. INVESTIGACIÓN 2016	75.063,09 €
$F_{2C} = 30\% \text{ CIs CONTRATOS 2015} = 0,3 \times 5.532,48 \text{ €}$	1.659,74 €
$F_{2B} = 30\% \text{ CIs PROY. H2020 2015} = 0,3 \times 116.918 \text{ €}$	35.090,48 €
PENDIENTE DE PROY. EUROPEOS ANTERIORES (30%CIs)	4.669,80 €
$F_3 = \% \text{ COMPROMISOS} \times 30.000\text{€} = 0,95 \times 30.000 \text{ €}$	28.500,00 €
TOTAL ESTIMADO PARA GASTOS A CORTO PLAZO 2016	144.983,11 €

PROPUESTA DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO 2016 DEL IMEYMAT		
Concepto	Importe Estimado (EUROS)	Justificación del OBJETIVO
	38.040	Contratación con cargo a capítulo VI, durante dos años a tiempo parcial, de una persona para realizar labores de apoyo a la dirección y en la organización de los sistemas y redes de información para la captura, el almacenamiento, el tratamiento y la presentación de datos. Se responsabilizará, además, de ayudar a fomentar la imagen virtual y física del Instituto. Estas tareas se realizarán en el contexto de un plan o proyecto de investigación que refuerce de manera transversal a todas las líneas de investigación del IMEYMAT. Se incluyen, entre otras, tareas de gestión y actualización de la página web, de cuentas en redes sociales, y del inventario de equipamiento; contacto con distintas unidades de la UCA y empresas contratantes; soporte en la confección de documentos requeridos por normativas (memorias anuales, plan director del centro acorde al II PEUCA, etc.); seguimiento y reporte de eventos en los que participe el IMEYMAT (actividades de divulgación, reuniones, talleres con empresas, etc.); generación y mantenimiento de una revista en formato electrónico y abierto; o realización y seguimiento de estadísticas de indicadores del Instituto. Esta persona también asistiría de manera particular a los miembros del Instituto en tareas informáticas de sus ámbitos académicos o meramente científicos; tareas técnicas simples, o en la actualización de sus CVs o perfiles en plataformas como CVN, CVA, SICA, Goggle Scholar, ORCID, Researcher ID, Author ID, ResearchGate, etc.
Personal requerido	25.200	Valor de hasta 4 becas ICARO de 9 meses de duración (~700€ brutos /mes) para financiar el coste de personal predoctoral en el inicio de una tesis doctoral o en su introducción en el apoyo técnico en líneas o técnicas de investigación estratégicas del IMEYMAT. En los casos ideales, sería conveniente que hubiese un plan de estabilización a medio plazo de los candidatos a estas becas que garantizase la realización de sus tesis doctorales o su consolidación como personal técnico, como pudiesen ser los estudiantes con alto expediente académico que estuviesen a la espera de poder conseguir un contrato FPU o FPI factible dentro de un proyecto ya iniciado, o una previsible contratación como técnico PTA o de un proyecto, etc. La financiación debería ser usada por los becados el tiempo meramente necesario, liberando esta persona algunos meses de beca que pudiese ser redirigida a otros candidatos en cola. En función de que se llegue a disponer de los fondos previstos en su presupuesto, previsiblemente en junio y julio de 2016, el IMEYMAT realizará una convocatoria de becas, con criterios de admisión y prelación de candidatos que pudiesen comenzar su actividad en septiembre de 2016 en el mejor de los casos, y se reservará el derecho a dejar desierta algunas o todas estas plazas, pudiéndose reservar la parte liberada para subvencionar acciones de movilidad de los miembros del Instituto (por ejemplo, complementando las ayudas UCA para asistencia a congresos o cursos). Caso de no ejecutarse esta partida de manera íntegra, el remanente servirá para otras iniciativas a definir por replanificación.

PROPUESTA DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO 2016 DEL IMEYMAT		
Concepto	Importe Estimado (EUROS)	Justificación del OBJETIVO
Reparación de equipos	45.021	Los costes relacionados con la reparación y mantenimiento de equipos científicos representan un elevado porcentaje dentro del presupuesto total de un Instituto de las características del IMEYMAT. Este concepto de gasto no es sin embargo elegible en la mayoría de subvenciones destinadas al fomento de la investigación, por lo que es necesario disponer de una cantidad apreciable dentro del presupuesto anual del Instituto, que sufrague este tipo de costes. La cifra que se presenta, financiará o cofinanciará gastos de reparación de los siguientes equipos: XPS (12.500 €), FIB (9.500 €), aire acondicionado sala FIB (2.132 €), equipo FTIR (7.340€), espectrómetro (5.500 €), TGA (3.000 €), Raman (3.049 €), Horno (2.000€). En todos los casos, los arreglos previstos incidirán en la mejora de las actividades de líneas de investigación integradas en el Instituto.
Gastos de Investigación (apoyo a proyectos, fungible y reactivos)	17.279	Por un lado, se refiere a gastos reservados para actividades de investigación de investigadores que lideran proyectos o contratos que comenzaron antes de 2015 y revertieron costes indirectos al Instituto (aprobado en acuerdos previos del Consejo). Adicionalmente, algunos equipos de investigación del IMEYMAT más desfavorecidos en los últimos años por la falta de financiación de sus propuestas de proyectos científicos presentados en convocatorias públicas, ya cuentan con un patrimonio instrumental importante, pero les es imprescindible disponer de fondos para asumir los gastos de reactivos, repuestos y material fungible que son necesarios para que este equipamiento se pueda poner en valor. El Consejo del IMEYMAT tiene, a fecha de entrega de esta memoria, bien identificados una lista de necesidades a imputar a esta partida.
Gastos Corrientes	19.443	Concepto que corresponde básicamente con la adquisición de material informático y de oficina, así como los relacionados con la organización de cursos y jornadas específicas en el ámbito de actividad del Instituto, actividades para la difusión de los resultados de la investigación del IMEYMAT, jornadas de puertas abiertas, ciclos de seminarios, cursos de formación, gastos de reuniones, gastos de representación, etc. Este fondo también haría frente a contingencias tales como la resolución de un problema sobrevenido de urgente resolución, y por tanto, es susceptible de que una fracción de esta partida quede como remanente para 2017.
Equipa- miento	---	Tal y como se refleja en los apartados correspondientes de esta memoria, el Instituto IMEYMAT cuenta con equipamiento científico suficiente como para conseguir una importante productividad, que sería mayor si contase con los recursos humanos necesarios para explotar estos recursos al máximo. No obstante, algunas nuevas líneas de investigación necesitarán de la adquisición de nuevo equipamiento, que está planificado que se realice con cargo a fondos obtenidos tras su concurrencia, en convocatorias específicas de equipamiento, proyectos de investigación, contratos y convenios adjudicados a los investigadores participantes en el Instituto.
Total	144.983	GASTOS TOTALES CONSIDERANDO EL PRESUPUESTO ESTIMADO 2016

Anexo I: Datos sobre los Miembros del IMEYMAT a Cierre de 2015

El IMEYMAT tiene 62 miembros con un total de 118 sexenios acreditados (compárese con los datos de sexenios totales contabilizados en mayo de 2015: 1128 para la UCA, 295 para la Facultad de Ciencias, y 205 para los 4 Departamentos de origen de los miembros del IMEYMAT). El estatus de los integrantes del Instituto es el siguiente:

- 35 Profesores funcionarios de los cuerpos docentes de la UCA.
 - 13 Catedráticos de Universidad.
 - 1 Catedrático de Escuela Universitaria.
 - 21 Profesores Titulares de Universidad.
- 1 Profesor Emérito, Catedrático de Universidad.
- 5 Profesores Contratados Doctores.
- 1 Profesor Ayudante Doctor y 2 Profesores Sustitutos Interinos Doctores.
- 3 Investigadores “Ramón y Cajal”, 4 Investigadores Contratados Doctores, 9 Investigadores Predoctorales, y 2 Técnicos de Apoyo.

Relación del Personal Investigador del IMEYMAT					
Nombre	Categoría Profesional	Doctor	Área de conocimiento	Correo electrónico	Sexenios CNEAI
Rafael García Roja	CU	SI	CMelM	rafael.garcia@uca.es	6
José M. Rodríguez-Izquierdo Gil	CU	SI	QI	josemaria.izquierdo@uca.es	5
Emilio J. Márquez Navarro	CU	SI	FMC	emilio.marquez@uca.es	5
Sergio I. Molina Rubio	CU	SI	CMelM	sergio.molina@uca.es	4
Daniel Araújo Gay	CU	SI	CMelM	daniel.araujo@uca.es	4
Nicolás de la Rosa Fox	CU	SI	FMC	nicolas.rosafox@uca.es	4
Milagrosa Ramírez del Solar	CU	SI	FMC	milagrosa.ramirez@uca.es	4
José Juan Calvino Gámez	CU	SI	QI	jose.calvino@uca.es	4
Miguel Ángel Cauqui López	CU	SI	QI	miguelangel.cauqui@uca.es	4
Eduardo Blanco Ollero	CU	SI	FMC	eduardo.blanco@uca.es	3
José María Pintado Caña	CU	SI	QI	josemaria.pintado@uca.es	3
Joaquín Martín Calleja	CU	SI	QF	joaquin.martin@uca.es	3
Ignacio Naranjo Rodríguez	CU	SI	QA	ignacio.naranjo@uca.es	3
José Luis H. Hidalgo de Cisneros	PE - CU	SI	QA	jluis.hidalgo@uca.es	3
Gustavo A. Cifredo Chacón	CEU	SI	QI	gustavo.cifredo@uca.es	4
Hilario Vidal Muñoz	TU	SI	QI	hilario.vidal@uca.es	4
José Antonio Pérez Omil	TU	SI	QI	jose.perez-omil@uca.es	4
Manuel Piñero de los Ríos	TU	SI	FA	manolo.piniero@uca.es	4
Manuel Domínguez de la Vega	TU	SI	FMC	manolo.dominguez@uca.es	4
Juan María González Leal	TU	SI	FMC	juanmaria.gonzalez@uca.es	3
David González Robledo	TU	SI	CMelM	david.gonzalez@uca.es	3

Rocío Litrán Ramos	TU	SI	FMC	rocio.litran@uca.es	3
José Manuel Gatica Casas	TU	SI	QI	josemanuel.gatica@uca.es	3
Ginesa Blanco Montilla	TU	SI	QI	ginesa.blanco@uca.es	3
Susana Trasobares Llorente	TU	SI	QI	susana.trasobares@uca.es	3
Concepción Fernández Lorenzo	TU	SI	QF	concha.fernandez@uca.es	3
Francisco J. Pacheco Romero	TU	SI	CMeIM	paco.pacheco@uca.es	2
M ^a del Pilar Villar Castro	TU	SI	CMeIM	pilar.villar@uca.es	2
Marina Gutiérrez Peinado	TU	SI	CMeIM	marina.gutierrez@uca.es	2
Francisco M. Morales Sánchez	TU	SI	CMeIM	fmiguel.morales@uca.es	2
Miriam Herrera Collado	TU	SI	CMeIM	miriam.herrera@uca.es	2
María del Mar Mesa Díaz	TU	SI	FMC	mariadelmar.mesa@uca.es	2
Rodrigo Alcántara Puerto	TU	SI	QF	rodrigo.alcantara@uca.es	2
Juan Antonio Poce Fatou	TU	SI	QF	juanantonio.poce@uca.es	2
David Sales Lérida	TU	SI	CMeIM	david.sales@uca.es	1
Dolores Bellido Milla	TU	SI	QA	dolores.milla@uca.es	1
Teresa Ben Fernández	PCD	SI	CMeIM	teresa.ben@uca.es	1
Francisco Javier Navas Pineda	PCD	SI	QF	javier.navas@uca.es	1
David Zorrilla Cuenca	PCD	SI	QF	david.zorrilla@uca.es	1
José M ^a Palacios Santander	PCD	SI	QA	josem.palacios@uca.es	1
Ana Belén Hungría Hernández	PCD	SI	QI	ana.hungria@uca.es	
Laura Cubillana Aguilera	PAD	SI	QA	laura.cubillana@uca.es	
Xiaowei Chen	RC+	SI	QI	xiaowei.chen@uca.es	
Juan José Delgado Jaén	RC	SI	QI	juanjose.delgado@uca.es	
Juan C. Hernández Garrido	RC	SI	QI	jcarlos.hernandez@uca.es	
M ^a Pilar Yeste Sigüenza	PSI	SI	QI	pili.yeste@uca.es	
José M. Manuel Delgado	PSI	SI	CMeIM	jose.manuel@uca.es	
Jesús Sánchez Márquez	IC	SI	QF	jesus.sanchezmarquez@uca.es	
Deseada de los Santos Martínez	IC	SI	QF	desire.delossantos@uca.es	
Miguel López Haro	IC	SI	QI	miguel.lopezharo@uca.es	
Daniel Fernández de los Reyes	IC	SI	CMeIM	daniel.fernandez@uca.es	
María Teresa Aguilar Sánchez	TA	SI	QF	teresa.aguilar@uca.es	
Jesús Hernández Saz	IC	NO	CMeIM	jesus.hernandez@uca.es	
Verónica Braza Blanco	IC	NO	CMeIM	veronica.braza@uca.es	
Nuria Baladés Ruiz	IC	NO	CMeIM	nuria.balades@uca.es	
Daniel Goma Jiménez	IC	NO	QI	dani.gomajimenez@uca.es	
Ramón Manzorro Ureba	IC	NO	QI	ramon.manzorro@uca.es	
Miguel Tinoco Rivas	IC	NO	QI	miguel.tinoco@uca.es	
Susana Fernández García	IC	NO	QI	susana.fernandezgarcia@uca.es	
Juan José Sánchez Gil	IC	NO	QI	juanjose.sanchezgil@uca.es	
José J. Relinque Madroñal	IC	NO	CMeIM	josejavier.relinque@uca.es	
Francisco J. Delgado González	TA	NO	CMeIM	fjavier.delgado@uca.es	

Categorías Profesionales	
Siglas	Categoría
CU	Catedrático/a de Universidad
TU	Profesor/a Titular de Universidad
CEU	Catedrático/a de Escuela Universitaria
PCD	Profesor/a Contratado/a Doctor/a
PAD	Profesor/a Ayudante Doctor/a
PSI	Profesor/a Sustituto/a Interino/a
RyC	Contratado/a del Programa Ramón y Cajal
IC	Investigador/a Contratado/a
TA	Técnico/a de Apoyo

Anexo II: Actividad Científica. Tesis Doctorales (2010-2015)

Tesis doctorales dirigidas o defendidas por miembros del IMEYMAT (Período 2010-2015)						
Entre paréntesis aparecen las que tienen Mención Internacional o Mención Europea.						
Año de la defensa						Total
2010	2011	2012	2013	2014	2015	
6 (3)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	8 (6)	4(2)	30 (17)

RELACION DE LAS TESIS DOCTORALES DE LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2015

001.- Título: ESTUDIOS DE NITRUROS ALEADOS MEDIANTE TÉCNICAS DE HACES DE ELECTRONES: IMAGEN, DIFRACCIÓN Y ESPECTROSCOPIA.

Candidato: Carvalho, Daniel.

Director(es): Ben Fernández, Teresa; Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 29/10/2015.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

002.- Título: CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE NANOHILOS SEMICONDUCTORES PARA APLICACIONES EN OPTO-ELECTRÓNICA.

Candidato: Fath Allah, Rabie.

Director(es): Ben Fernández, Teresa; González Robledo, David.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 30/04/2015.

Doctor internacional o Europeo: No.

003.- Título: CALIDAD CRISTALINA E INCORPORACIÓN DE BORO EN HOMOEPITAXIAS DE DIAMANTE.

Candidato: Alegre Salguero, María De La Paz.

Director(es): Villar Castro, M^a Del Pilar; Araujo Gay, Daniel.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 10/02/2015.

Doctor internacional o Europeo: Si.

004.- Título: DESARROLLO DE ESTRUCTURAS NANOPARTICULADAS DOPADAS DE SEMICONDUCTORES DE BANDA ANCHA CON APLICACIONES FOTOVOLTAICAS Y FOTOCATALÍTICAS.

Candidato: Aguilar Sánchez, María Teresa.

Director(es): Navas Pineda, Francisco Javier; Fernández Lorenzo, Concepción.

Área de conocimiento: Química Física.

Fecha: 10/02/2015.

Doctor internacional o Europeo: No.

2014

.....
005.- Título: EFECTO DE LA INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS DEL GRUPO V DILUIDOS EN NANOESTRUCTURAS AUTOENSAMBLADAS DE SEMICONDUCTORES III-V.

Candidato: Fernández de los Reyes, Daniel.

Director(es): González Robledo, David y Sales Lérida, David.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 11/07/2014.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

006.- Título: Co₃O₄/La-CeO₂ HONEYCOMB MONOLITHIC CATALYSTS FOR GAS PHASE OXIDATION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (CATALIZADORES MONOLÍTICOS TIPO HONEYCOMB DE Co₃O₄/La-CeO₂ PARA LA OXIDACIÓN EN FASE GAS DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES).

Candidato: Gómez Cabal, Diana María.

Director(es): Gatica Casas, José Manuel y Vidal Muñoz, Hilario.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 18/12/2014.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

007.- Título: CÉLULAS FOTOVOLTÁICAS DE CONCENTRACIÓN: RELACIÓN ESTRUCTURA versus PROPIEDADES ELECTRÓNICAS.

Candidato: Pastore, Carlo Enzo.

Director(es): Gutiérrez Peinado, Marina y Araújo Gay, Daniel.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 05/06/2014.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

008.- Título: PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN, MEDIANTE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE TRANSMISIÓN, DE CATALIZADORES BIMETÁLICOS Au-Ru SOPORTADOS SOBRE Ce_xZr_{1-x}O₂. ESTUDIO DE SU ACTIVIDAD EN REACCIONES DE OXIDACIÓN.

Candidato: Chinchilla Reyes, Lidia Esther.

Director(es): Hungría Hernández, Ana Belén y Chen, Xiaowei.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 14/02/2014.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....

009.- Título: CATALIZADORES BIMETÁLICOS DE ORO-PALADIO SOBRE ÓXIDOS MIXTOS DE CERIO-ZIRCONIO EN SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON BAJO IMPACTO AMBIENTAL Y REACCIONES DE OXIDACIÓN SELECTIVA.

Candidato: Olmos Carreño, Carol Maritza.

Director(es): Chen, Xiaowei y Hungría Hernández, Ana Belén.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 16/06/2014.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

0010.- Título: SÍNTESIS ECOLÓGICA Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS.

Candidato: Franco Romano, María.

Director(es): Cubillana Aguilera, Laura y Gil Montero, M. L. Almoraima.

Área de conocimiento: Química Analítica y Química Física.

Fecha: 11/07/2014.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

.....
011.- Título: DESARROLLO DE (BIO)SENSORES BASADOS EN NUEVOS COMPOSITOS: MATERIALES POLÍMEROS CONDUCTORES-NANOPARTÍCULAS METÁLICAS Y CARBONO-NANOPARTÍCULAS METÁLICAS

Candidato: Crespo Rosa, Joaquín Rafael.

Director(es): Naranjo Rodríguez, Ignacio y Elkaoutit, Mohammed

Área de conocimiento: Química Analítica.

Fecha: 26/09/2014

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

012.- Título: DOPADO DE NANOPARTÍCULAS SEMICONDUCTORAS DE BANDA ANCHA: CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL Y EVALUACIÓN FOTOELECTROQUÍMICA.

Candidato: de los Santos Martínez, Deseada María.

Director(es): Alcántara Puerto, Rodrigo y Sánchez Lorenzo, Concepción.

Área de conocimiento: Química Física.

Fecha: 19/12/2014.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....

2013

.....
013.- Título: DESARROLLO DE METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS BASADAS EN MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE ABERRACIÓN CORREGIDA Y SU APLICACIÓN A NANOESTRUCTURAS SEMICONDUCTORAS III-V.

Candidato: Hernández Maldonado, David.

Director(es): Herrera Collado, Miriam y Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

Fecha: 29/07/2013.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

014.- Título: INGENIERÍA DE ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE NITRUROS COMPONENTES DE TRANSISTORES HEMT DE NUEVA GENERACIÓN.

Candidato: Manuel Delgado, José Manuel.

Director(es): Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

Fecha: 30/07/2013.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

015.- Título: EVALUACIÓN DEL IMPACTO ANTRÓPICO Y CLIMATOLÓGICO EN EL USO Y VALORACIÓN DE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS: ALGUNOS CASOS DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ.

Candidato: Aragón Cotilla, José Manuel.

Director(es): Gil Montero, M. L. Almoráima.

Área de conocimiento: QUÍMICA Física.

Fecha: 18/01/2013.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....

016.- Título: DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES ADHESIVOS, HIDROFUGANTES Y AUTO-LIMPIANTES PARA APLICACIÓN EN BAMBÚ.

Candidato: Hereira Díaz, Alina.

Director(es): Mosquera Díaz, María Jesús.

Área de conocimiento: Química Física.

Fecha: 18/06/2013.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....

2012

017.- Título: SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE ÓXIDOS MIXTOS DE CERIO Y MANGANESO CON APLICACIONES EN OXIDACIÓN CATALÍTICA DEL FENOL EN MEDIO ACUOSO.

Candidato: Ouahbi, Widad.

Director(es): Cauqui López, Miguel Ángel.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 13/11/2012.

Doctor internacional o Europeo: No.

018.- Título: CONTRIBUCIÓN A LA MEJORA DE PROPIEDADES EN RESINA DE USO AERONAÚTICO MEDIANTE REFUERZO CON NANOPARTÍCULAS.

Candidato: Torres Uriona, Dery.

Director(es): Araújo Gay, Daniel y Villar Castro, María del Pilar

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Fecha: 23/11/2012.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

019.- Título: TITANIA-SILICA COMPOSITE MATERIALS FOR SELF-CLEANING APPLICATIONS ON MONUMENTAL STONES.

Candidato: Faria Soares Pinho da Silva, Luis Miguel.

Director(es): Mosquera Díaz, María Jesús.

Área de conocimiento: QUÍMICA Física.

Fecha: 06/11/2012.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

020.- Título: NUEVOS NANOMATERIALES PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO MONUMENTAL ANDALUZ.

Candidato: Illescas Salinas, Juan Francisco.

Director(es): Mosquera Díaz, María Jesús.

Área de conocimiento: Química Física.

Fecha: 04/07/2012.

Doctor internacional o Europeo: No.

2011

021.- Título: FUNCIONES DE BASE ESPACIALMENTE RESTRINGIDAS PARA EL ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES DE LAS MOLÉCULAS ORGÁNICAS.

Candidato: García Hernández, Victor Jesús.

Director(es): Fernández Núñez, Manuel y Zorrilla Cuenca, David.

Área de conocimiento: Química Física.

Fecha: 06/05/2011.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

022.- Título: INTRODUCCIÓN DE FUNCIONES DE POLARIZACIÓN EN MÉTODOS SEMIEMPÍRICOS DE TIPO "NDO".

Candidato: Arenas Hinojosa, Pedro Nilo.

Director(es): Fernández Núñez, Manuel.

Área de conocimiento: Química Física.

Fecha: 06/05/2011.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....
023.- Título: ESTUDIO POR MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE TRANSMISIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE FERRITINAS NATIVAS, SINTÉTICAS Y PATOLÓGICAS.

Candidato: López Castro, Juan de Dios.

Director(es): Delgado Jaén, Juan José y Domínguez Vera, José Manuel.

Área de Conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 19/09/2011.

Doctor Internacional o Europeo: No.

.....

024.- Título: CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DE CATALIZADORES DE ORO SOPORTADO SOBRE ÓXIDOS MIXTOS DE TIPO Ce-Zr. ESTUDIO PARTICULAR DE LOS FENÓMENOS DE INTERACCIÓN METAL-SOPORTE.

Candidato: Cies Rincón, José María.

Director(es): Bernal Márquez, Serafín y Pintado Caña, José María.

Área de Conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 21/12/2011.

Doctor Internacional o Europeo: Sí.

.....

2010

025.- Título: DESARROLLO DE SENSORES ELECTROQUÍMICOS BASADOS EN EL MATERIAL SONOGEL-CARBONO MODIFICADO PARA LA DETECCIÓN DE FÁRMACOS; Y BIODENSORES ELECTROQUÍMICOS BASADOS EN GRANOS DE CARBONO "DECORADOS" CON NANOPARTÍCULAS METÁLICAS PARA LA DETECCIÓN DE LA GLUCOSA.

Candidato: Hosny Naggar Ayoub, Ahmed.

Director(es): Hidalgo Hidalgo de Cisneros, José Luis.

Área de conocimiento: Química Analítica.

Fecha: 15/01/2010.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....

026.- Título: EXTRUSION DE MONOLITHE EN FORME DE NID D'ABEILLE À PARTIR DE MINERAIS CARBONÉ ET D'ARGILES LOCALES: APPLICATION À LA DÉPOLLUTION DES EFFLUENTS GAZEUX CONTAMINÉS PAR LES COVS.

Candidato: Harti, Sanae.

Director(es): Chafik, Tarik y Vidal Muñoz, Hilario

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 13/02/2010. Defendida en la Université Abdelmalek Essaadi

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

027.- Título: CARACTERIZACIÓN A ESCALA ATÓMICA DE CATALIZADORES Au/ÓXIDOS DE CERIO. CONTRIBUCIONES DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE ABERRACIONES CORREGIDAS.

Candidato: López Haro, Miguel.

Director(es): Calvino Gámez, José Juan y Trasobares Llorente, Susana.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 14/09/2010.

Doctor internacional o Europeo: Sí.

.....

028.- Título: ESTUDIO DE CATALIZADORES DE Rh SOPORTADO SOBRE ÓXIDOS MIXTOS DE Ce-Pr DISPERSOS SOBRE ALÚMINAS MODIFICADAS: INFLUENCIA DEL MODIFICADOR SOBRE LA INTERACCIÓN DEL ÓXIDO MIXTO CON EL SOPORTE (ÉTUDE DES CATALYSEURS DE Rh SUPPORTÉ SUR DES OXYDES MIXTES.

Candidato: Aboussaid, Karima.

Director(es): Pintado Caña, José María.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 29/09/2010.

Doctor internacional o Europeo: No.

.....

.....
029.- Título: CAPAS DE ALÚMINA POROSA COMO PLANTILLAS PARA LA SÍNTESIS ELECTROQUÍMICA DE NANOESTRUCTURAS 1-D DE COMPUESTOS LANTÁNIDOS CON ELEVADA ACTIVIDAD CATALÍTICA.

Candidato: González Rovira, Leandro.

Director(es): Botana Pedemonte, Francisco Javier y Calvino Gámez, José Juan

Área de Conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 01/10/2010.

Doctor Internacional o Europeo: Sí.

.....
030.- Título: CATALIZADORES DE ORO SOPORTADO SOBRE ÓXIDOS MIXTOS DE TIPO Ce-Zr. INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE PRETRATAMIENTO SOBRE SU ACTIVIDAD EN LA OXIDACIÓN DE CO.

Candidato: del Río Sánchez, Eloy.

Director(es): Bernal Márquez, Serafín y Blanco Montilla, Ginesa.

Área de Conocimiento: Química Inorgánica.

Fecha: 17/12/2010.

Doctor Internacional o Europeo: No.

.....

Anexo III: Actividad Científica. Patentes (2010-2015 y resto en vigor)

PATENTES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO AÑOS 2010-2015 Y RESTO DE PATENTES ANTERIORES EN VIGOR

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2015

001.- Título: SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE SILICIO UTILIZANDO ULTRASONIDOS DE ALTA POTENCIA.

Nº de solicitud: P201500724. **Fecha de solicitud:** 09/10/2015.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Bellido Milla, Dolores.

Autores: García Guzmán, Juan José; Cubillana Aguilera, Laura María; Hernández Artiga, Purificación; Bellido Milla, Dolores; González Álvarez, Rafael Jesús; Naranjo Rodríguez, Ignacio; Hidalgo Hidalgo De Cisneros, José Luis; Palacios Santander, José María.

Área de conocimiento: Química Analítica.

002.- Título: SANITARIO PARA ANIMALES DOMÉSTICOS.

Nº de solicitud: P201500580. **Fecha de solicitud:** 03/08/2015.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Autores: Menacho Carrasco, Alberto; Molina Rubio, Sergio Ignacio; Menacho Rubio, Juan.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

003.- Título: MOLDE PARA LA FABRICACIÓN DE PROBETAS RECTANGULARES DE ANCHO VARIABLE DE RESINAS EPOXI RTM.

Nº de solicitud: P201500364. **Fecha de solicitud:** 18/05/2015.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Araujo Gay, Daniel.

Autores: Torres Uriona, Dery; Araujo Gay, Daniel.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

004.- Título: PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA TENACIDAD INTRÍNSECA DE POLÍMEROS.

Nº de solicitud: P201500279. **Fecha de solicitud:** 21/04/2015.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Araujo Gay, Daniel.

Autores: Villar Castro, Pilar; Araujo Gay, Daniel; Torres Uriona, Dery; Estévez, Rafael.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

005.- Título: SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE ORO EMPLEANDO EXTRACTO ENVEJECIDO DE HOJAS DE DRAGO (DRACANEA DRACO L): PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y UTILIZACIÓN.

Nº de solicitud: P201500119. **Fecha de solicitud:** 16/02/2015.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Gil Montero, María Luisa Almoráima.

Autores: Gil Montero, María Luisa Almoráima; Garrido Crespo, Carlos; Cantoral Fernández, Jesús Manuel; González Rodríguez, Victoria Eugenia; Carbu Espinosa De Los, María; Cubillana Aguilera, Laura María; Hidalgo Hidalgo De Cisneros, José Luis; Naranjo Rodríguez, Ignacio; Luna Aguilera, Manuel Jesús; Zarzuela Sánchez, Rafael; Palacios Santander

Área de conocimiento: Química Física y Química Analítica.

2014

.....
006.- Título: EQUIPO PARA FABRICACIÓN DE LÁMINAS DELGADAS MEDIANTE EL PROCESO DE RECUBRIMIENTO POR ROTACIÓN.

Nº de solicitud: P201400852. **Fecha de solicitud:** 30/10/2014.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Sales Lérida, D.

Autores: Molina Rubio, S. I.; Sales Lérida, D.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....

007.- Título: PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE MATERIALES DE PARTIDA PARA FABRICACIÓN ADITIVA.

Nº de solicitud: P201400404. **Fecha de solicitud:** 16/05/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2014/000207. **Fecha:** 10/12/2014.

Solicitante: Molina Rubio, S. I.

Autores: Delgado González, F. J.; Hernández Saz, J.; Molina Rubio, S. I.; Relinque Madroñal, J. J.; Sales Lérida, D.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....

008.- Título: CATALIZADOR DE ORO SOPORTADO RESISTENTE TÉRMICAMENTE A FENÓMENOS DE DESACTIVACIÓN BAJO CONDICIONES DE OPERACIÓN.

Nº de solicitud: P201400314. **Fecha de solicitud:** 10/04/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2014/000195. **Fecha:** 20/11/2014.

Solicitante: Cauqui López, M. A.

Autores: Calvino Gámez, J. J.; Cauqui López, M. A.; Hernández Garrido, J. C.; Hungría Hernández, A. B.; Pérez Omil, J. A.; Río Sánchez, E.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

.....

2013

.....
009.- Título: MATERIALES FUNCIONALIZADOS CON NAD* O NADP* Y SU APLICACIÓN EN BIOSENSORES Y OTROS DISPOSITIVOS.

Nº de solicitud: P201330735. **Fecha de solicitud:** 22/05/2013.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2014/000084. **Fecha:** 22/05/2014.

Solicitante: El Kaoutit Zerry, M.

Autores: El Kaoutit Zerry, M.

Área de conocimiento: Química Analítica.

.....

010.- Título: PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MATERIALES MEDIANTE TECNOLOGÍA SONOGEL CATALIZADA POR EXTRACTOS VEGETALES Y MATERIAL OBTENIDO POR EL MISMO.

Nº de solicitud: P201300757. **Fecha de solicitud:** 03/08/2013.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2014/000127. **Fecha:** 24/07/2014.

Solicitante: Gil Montero, M. L. A.

Autores: Cubillana Aguilera, L. M.; Franco Romano, M.; Gil Montero, M. L. A.; De Cisneros, J. L. H. ; Naranjo Rodríguez, I.; Palacios Santander, J. M.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

011.- Título: CATALIZADORES NANOESTRUCTURADOS DE ÓXIDO DE CERIO O BIEN DE ÓXIDO DE CERIO COMBINADO CON OTRO ÓXIDO METÁLICO DEPOSITADOS SOBRE SOPORTES CONTENIENDO ÓXIDO DE MAGNESIO.

Nº de solicitud: P201300756. **Fecha de solicitud:** 02/08/2013.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Yeste Siguenza, M. P.

Autores: Calvino Gámez, J. J.; Cauqui López, M. A.; Muñoz Fuentes, M. A.; Pérez Omil, J. A.; Sánchez Gil, J. J.; Tinoco Rivas, M.; Yeste Siguenza, M. P.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

.....

012.- Título: PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE CATALIZADORES DE ORO SOPORTADO DE ELEVADA CARGA y ALTA DISPERSIÓN METÁLICA MEDIANTE TÉCNICAS DE IMPREGNACIÓN A HUMEDAD INCIPIENTE PARTIENDO DE ACIDO TETRACLOROAUÍRICO COMO PRECURSOR.

Nº de solicitud: P201300670. **Fecha de solicitud:** 13/07/2013.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Gatica Casas, J. M.

Autores: Bernal Márquez, S.; Calvino Gámez, J. J.; Cauqui López, M. A.; Fernández-Trujillo Rey, M. J.; Gaona Soto, D.; García Basallote, M.; Gatica Casas, J. M.; Hernández Garrido, J. C.; Pérez Omil, J. A.; Río Sánchez, E.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

013.- Título: ADICIÓN A LA PATENTE Nº 201000284, POR: "SÍNTESIS VERDE (ECOLÓGICA) DE SONONANOPARTÍCULAS DE ORO".

Nº de solicitud: P201300240. **Fecha de solicitud:** 05/03/2013.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Gil Montero, M. L. A.

Autores: Cubillana Aguilera, L. M.; Franco Romano, M.; Gil Montero, M. L. A.; De Cisneros, J. L. H.; Naranjo Rodríguez, I.; Palacios Santander, J. M.

Área de conocimiento: Química Física.

2012

014.- Título: ÓXIDOS NANOSTRUCTURADOS DE SUPERFICIE CONTROLADA Y CON ELEVADA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO A BAJA TEMPERATURA.

Nº de solicitud: P201200799. **Fecha de solicitud:** 07/08/2012. **Fecha de concesión:** 21/10/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2013/000174. **Fecha:** 12/07/2013.

Solicitante: Yeste Siguenza, M. P.

Autores: Arias Duque, D. C.; Blanco Montilla, G.; Calvino Gámez, J. J.; Hernández Garrido, J. C.; Pérez Omil, J. A.; Yeste Siguenza, M. P.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

015.- Título: CATALIZADORES NANOSTRUCTURADOS DE SUPERFICIE CONTROLADA SIN METAL NOBLE, DE BAJO CONTENIDO EN LANTÁNIDOS Y CON ELEVADA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO A BAJA TEMPERATURA.

Nº de solicitud: P201200794. **Fecha de solicitud:** 31/07/2012. **Fecha de concesión:** 15/10/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2013/000173. **Fecha:** 12/07/2013.

Solicitante: Yeste Siguenza, M. P.

Autores: Arias Duque, D. C.; Blanco Montilla, G.; Calvino Gámez, J. J.; Hernández Garrido, J. C.; Pérez Omil, J. A.; Yeste Siguenza, M. P.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

016.- Título: PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS DE MATERIALES COMPUESTOS DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS Y POLÍMEROS CONDUCTORES.

Nº de solicitud: P201200670. **Fecha de solicitud:** 19/06/2012.

Extensión internacional: No.

Solicitante: El Kaoutit Zerry, M.

Autores: El Kaoutit Zerry, M.

Área de conocimiento: Química Analítica.

017.- Título: PROCEDIMIENTO PARA LA MEJORA DEL CONTRASTE ÓPTICO EN LA ELABORACIÓN DE GRABADOS A NANOESCALA.

Nº de solicitud: P201200446. **Fecha de solicitud:** 24/04/2012. **Fecha de concesión:** 12/09/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2013/000093. **Fecha:** 15/04/2013.

Solicitante: Molina Rubio, S. I.

Autores: Delgado González, F. J.; Hernández Saz, J.; Herrera Collado, M.; Molina Rubio, S. I.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....
018.- Título: PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA DISTRIBUCIÓN EN 3D DE GRAFENO Y MATERIALES RELACIONADOS EN MATERIALES COMPUESTOS.

Nº de solicitud: P201200235. **Fecha de solicitud:** 02/03/2012. **Fecha de concesión:** 09/10/2014.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Molina Rubio, S. I.

Autores: Molina Rubio, S. I.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....

019.- Título: PRODUCTO PARA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE ROCAS Y OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Nº de solicitud: P201200152. **Fecha de solicitud:** 16/02/2012. **Fecha de concesión:** 01/10/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2013/000034. **Fecha:** 14/02/2013.

Solicitante: Mosquera Díaz, M. J.

Autores: Facio Silva, D. S.; Illescas Salinas, J. F.; Mosquera Díaz, M. J.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

2011

020.- Título: MÉTODO DE DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS RETICULARES DE MATERIALES CRISTALINOS MEDIANTE DIFRACCIÓN DE ELECTRONES DE ALTA RESOLUCIÓN.

Nº de solicitud: P201101342. **Fecha de solicitud:** 16/12/2011. **Fecha de concesión:** 17/08/2014.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Morales Sánchez, F. M.

Autores: Carvalho, D.; Morales Sánchez, F. M.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....

021.- Título: PRODUCTO AUTO-LIMPIANTE Y CONSOLIDANTE PARA ROCAS Y OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Nº de solicitud: P201100741. **Fecha de solicitud:** 24/06/2011. **Fecha de concesión:** 08/04/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2012/000164. **Fecha:** 11/06/2012.

Solicitante: Mosquera Díaz, M. J.

Autores: Mosquera Díaz, M. J.; Pinho da Silva, L.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

022.- Título: PRODUCTO CONSOLIDANTE, HIDROFUGANTE Y REPELENTE DE MANCHAS PARA ROCAS CARBONATADAS Y OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Nº de solicitud: P201100339. **Fecha de solicitud:** 21/03/2011. **Fecha de concesión:** 23/04/2014.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2012/000067. **Fecha:** 21/03/2012.

Solicitante: Mosquera Díaz, M. J.

Autores: Illescas Salinas, J. F.; Mosquera Díaz, M. J.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

2010

023.- Título: MÉTODO PARA FABRICAR NANOAGUJAS EN ZONAS DE INTERÉS LOCALIZADAS EN EL INTERIOR DE MUESTRAS SÓLIDAS A ESCALA NANOMÉTRICA.

Nº de solicitud: P201000911. **Fecha de solicitud:** 12/07/2010. **Fecha de concesión:** 18/01/2013.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2011/000180. **Fecha:** 30/05/2011.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** WO2012007602. **Fecha:** 19/01/2012.

Solicitante: Molina Rubio, S. I.

Autores: Hernández Saz, J.; Herrera Collado, M.; Molina Rubio, S. I.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....

.....
024.- Título: SÍNTESIS VERDE (ECOLÓGICA) DE SONONANOPARTÍCULAS DE ORO.
Nº de solicitud: P201000284. **Fecha de solicitud:** 05/03/2010. **Fecha de concesión:** 04/02/2013.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2011/000051. **Fecha:** 24/02/2011.
Solicitante: Palacios Santander, J. M.
Autores: Cubillana Aguilera, L. M.; Franco Romano, M.; Gil Montero, M. L. A.; De Cisneros, J. L. H.; Naranjo Rodríguez, I.; Palacios Santander, J. M.
Área de conocimiento: Química Analítica.

.....
025.- Título: PROCEDIMIENTO PARA LA ADSORCIÓN SELECTIVA DE FENOLES.
Nº de solicitud: P201000120. **Fecha de solicitud:** 03/02/2010. **Fecha de concesión:** 28/11/2012.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2011/000019. **Fecha:** 03/02/2011.
Solicitante: Cauqui López, M. A.
Autores: Calvino Gámez, J. J.; Cauqui López, M. A.; Delgado Jaén, J. J.; Kouraichi, R.; López Castro, J. D.; Ouahbi, W.; Pérez Omil, J. A.; Rodríguez-Izquierdo Gil, J. M.
Área de conocimiento: Química Inorgánica.

1995-2009

.....
026.- Título: NANOESTRUCTURAS MULTIFUNCIONALES COMO AGENTES DE DIAGNOSIS TRIMODAL MRI-SPECT.
Nº de solicitud: P200931146. **Fecha de solicitud:** 11/12/2009. **Fecha de concesión:** 01/02/2013.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2010/070816. **Fecha:** 10/12/2010.
Solicitante: Calvino Gámez, J. J.
Autores: Calvino Gámez, J. J.; Hungría Hernández, A. B.
Área de conocimiento: Química Inorgánica.

.....
027.- Título: NANOESTRUCTURAS MULTIFUNCIONALES COMO AGENTES DE DIAGNOSIS BIMODAL MRI-SPECT.
Nº de solicitud: P200930845. **Fecha de solicitud:** 14/10/2009. **Fecha de concesión:** 22/05/2013.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT de la P200930845. **Fecha:** 13/10/2010.
Solicitante: Calvino Gámez, J. J.
Autores: Calvino Gámez, J. J.; Trasobares Llorente, S.
Área de conocimiento: Química Inorgánica.

.....
028.- Título: SISTEMA PARA EL MAPEO DE LA EFICIENCIA DE SUPERFICIES FOTOVOLTAICAS BAJO CONDICIONES DE IRRADIACIÓN SOLAR.
Nº de solicitud: P200901913. **Fecha de solicitud:** 28/09/2009. **Fecha de concesión:** 29/10/2012.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2010/000392. **Fecha:** 23/09/2010.
Solicitante: Martín Calleja, J.
Autores: Alcántara Puerto, R.; Fernández Lorenzo, Concepción; Martín Calleja, J.; Navas Pineda, F. J.
Área de conocimiento: Química Física.

.....
029.- Título: RUTA SIMPLE PARA LA ACTIVACIÓN DE ARCILLAS NATURALES, ESTRUCTURADAS EN FORMA DE MONOLITOS INTEGRALES, EXTRUIDOS EN FORMA DE PANAL DE ABEJA, MEDIANTE LA MODIFICACIÓN DE SUS PROPIEDADES TEXTURALES.
Nº de solicitud: P200900021. **Fecha de solicitud:** 28/12/2008. **Fecha de concesión:** 24/02/2011.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2009/000215. **Fecha:** 20/04/2009.
Solicitante: Vidal Muñoz, H.
Autores: Cifredo Chacón, G. A.; Gatica Casas, J. M.; Rodríguez-Izquierdo Gil, J. M.; Vidal Muñoz, H.
Área de conocimiento: Química Inorgánica.

-
- 030.- Título:** SISTEMA AUTOMATIZADO Y PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE IMÁGENES TOTALMENTE FOCALIZADAS CON MICROSCOPIOS DE ELEVADA MAGNIFICACIÓN.
Nº de solicitud: P200801517. **Fecha de solicitud:** 23/05/2008. **Fecha de concesión:** 27/02/2013.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2009/000170. **Fecha:** 26/03/2009.
Solicitante: Martín Calleja, J.
Autores: Martín Calleja, J.; Navas Pineda, F. J.
Área de conocimiento: Química Física.
-
- 031.- Título:** PROCEDIMIENTO PARA HIDROFUGAR Y CONSOLIDAR ROCAS Y OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.
Nº de solicitud: P200702976. **Fecha de solicitud:** 08/11/2007. **Fecha de concesión:** 26/02/2010.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2008/000289. **Fecha:** 25/04/2008.
Solicitante: Mosquera Díaz, M. J.
Autores: de los Santos Martínez, D. M.; Mosquera Díaz, M. J.
Área de conocimiento: Química Física.
-
- 032.- Título:** NUEVO BIOSENSOR AMPEROMÉTRICO, PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN Y USOS.
Nº de solicitud: P200702447. **Fecha de solicitud:** 14/09/2007. **Fecha de concesión:** 08/02/2010.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2008/000286. **Fecha:** 25/04/2008.
Solicitante: Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.
Autores: El Kaoutit Zerry, M.; Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.; Naranjo Rodríguez, I.
Área de conocimiento: Química Analítica.
-
- 033.- Título:** MÉTODO DE ATRAPAMIENTO E INMOVILIZACIÓN DE ENZIMAS OXIDOREDUCTASAS Y USOS.
Nº de solicitud: P200702165. **Fecha de solicitud:** 02/08/2007. **Fecha de concesión:** 08/02/2010.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2008/000287. **Fecha:** 25/04/2008.
Solicitante: Naranjo Rodríguez, I.
Autores: El Kaoutit Zerry, M.; Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.; Naranjo Rodríguez, I.
Área de conocimiento: Química Analítica.
-
- 034.- Título:** MONOLITOS DE ARCILLA PARA EL TRATAMIENTO DE EFLUENTES GASEOSOS CONTAMINANTES.
Nº de solicitud: P200601272. **Fecha de solicitud:** 18/05/2006. **Fecha de concesión:** 01/04/2009.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2007/000292. **Fecha:** 18/05/2007.
Solicitante: Vidal Muñoz, H.
Autores: Cifredo Chacón, G. A.; Gatica Casas, J. M.; Vidal Muñoz, H.
Área de conocimiento: Química Inorgánica.
-
- 035.- Título:** MÉTODO Y APARATO PARA LA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS ÓPTICAS PURAMENTE REFRACTIVAS.
Nº de solicitud: P200600592. **Fecha de solicitud:** 09/03/2006. **Fecha de concesión:** 23/03/2011.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2007/000053. **Fecha:** 31/01/2007.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** EP07704762,9. **Fecha:** 23/07/2008.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** US 12/281,756. **Fecha:** 04/09/2008.
Solicitante: González Leal, J. M.
Autores: González Leal, J. M.
Área de conocimiento: Física de la Materia Condensada.
-
- 036.- Título:** MÉTODO Y APARATO PARA EL REGISTRO DE ESTRUCTURAS ÓPTICAS DIFRACTIVAS.
Nº de solicitud: P200600446. **Fecha de solicitud:** 24/02/2006. **Fecha de concesión:** 20/07/2010.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** US 12/280,319. **Fecha:** 21/08/2008.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2007/000052. **Fecha:** 31/01/2007.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** EP07704761,1. **Fecha:** 26/08/2008.
Solicitante: González Leal, J. M.
Autores: González Leal, J. M.
Área de conocimiento: Física de la Materia Condensada.
-

037.- Título: USO DEL MÉTODO DE MECANIZADO LÁSER DE MATERIALES COMPUESTOS DE RESINA EPOXI REFORZADA CON FIBRAS DE CARBONO.

Nº de solicitud: P200503143. **Fecha de solicitud:** 21/12/2005. **Fecha de concesión:** 08/05/2009.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2006/000653. **Fecha:** 24/11/2006.

Solicitante: García Roja, R.

Autores: Araújo Gay, D.; García Fuentes, A. J.; García Roja, R.; Villar Castro, P.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

038.- Título: PROCEDIMIENTO PARA CONSOLIDAR ROCAS Y OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Nº de solicitud: P200501887. **Fecha de solicitud:** 30/07/2005. **Fecha de concesión:** 16/12/2008.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** US 11/997,356. **Fecha:** 30/01/2008.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2006/000385. **Fecha:** 05/07/2006. EP06807842,7: 27/02/2008.

Solicitante: Mosquera Díaz, M. J.

Autores: de los Santos Martínez, D. M.; Mosquera Díaz, M. J.

Área de conocimiento: Química Física.

039.- Título: SISTEMA AUTOMATIZADO Y PROCEDIMIENTO PARA EL ESTUDIO DE PROPIEDADES DE TRANSPORTE DE FLUIDOS EN MATERIALES POROSOS.

Nº de solicitud: P200403049. **Fecha de solicitud:** 22/12/2004. **Fecha de concesión:** 01/06/2007.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2005/000698. **Fecha:** 22/12/2005.

Solicitante: Martín Calleja, J.

Autores: Gallardo Bernal, J. J.; Martín Calleja, J.; Navas Pineda, F. J.

Área de conocimiento: Química Física.

040.- Título: SISTEMA DE CATODOLUMINISCENCIA PARA MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO.

Nº de solicitud: P200402715. **Fecha de solicitud:** 11/11/2004. **Fecha de concesión:** 16/02/2007.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Araújo Gay, D.

Autores: Araújo Gay, D.; García Fuentes, A. J.; Méndez Martín, D.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

041.- Título: SOPORTES MONOLÍTICOS DE BASE CARBONOSA Y UN PROCEDIMIENTO PARA SU PREPARACIÓN.

Nº de solicitud: P200202334. **Fecha de solicitud:** 10/10/2002. **Fecha de concesión:** 16/12/2005.

Extensión internacional: Sí. **Nº:** PCT/ES2003/000514. **Fecha:** 09/10/2003.

Solicitante: Vidal Muñoz, H.

Autores: Gatica Casas, J. M.; Rodríguez-Izquierdo Gil, J. M.; Sánchez Vivat, D.; Vidal Muñoz, H.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

042.- Título: UN SISTEMA AUTOMATIZADO Y UN PROCEDIMIENTO PARA EL ESTUDIO DE SUPERFICIES CON PROPIEDADES DEPENDIENTES DE LA IRRADIACIÓN FOTÓNICA.

Nº de solicitud: P200202069. **Fecha de solicitud:** 11/09/2002. **Fecha de concesión:** 01/03/2005.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Martín Calleja, J.

Autores: Alcántara Puerto, R.; Fernández Lorenzo, Concepción; Martín Calleja, J.; Poce Fatou, J. A.

Área de conocimiento: Química Física.

043.- Título: MATERIALES COMPUESTOS SONOGEL-CARBONO Y SONOGEL-CARBONO MODIFICADOS, UN PROCEDIMIENTO PARA SU PREPARACIÓN Y SU APLICACIÓN A LA FABRICACIÓN DE ELECTRODOS Y SENSORES AMPEROMÉTRICOS.

Nº de solicitud: P200100556. **Fecha de solicitud:** 01/03/2001. **Fecha de concesión:** 16/11/2004.

Extensión internacional: No.

Solicitante: Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.

Autores: Blanco Ollero, E.; Cordero Rando, M. M.; Esquivias Fedriani, L. M.; Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.; Naranjo Rodríguez, I.

Área de conocimiento: Química Analítica.

-
- 044.- Título:** SISTEMA PARA LA CARBURIZACIÓN DE SILICIO.
Nº de solicitud: P200001507. **Fecha de solicitud:** 15/06/2000. **Fecha de concesión:** 01/11/2006.
Extensión internacional: No.
Solicitante: Morales Sánchez, F. M.
Autores: Araújo Gay, D.; Molina Rubio, S. I.; Morales Sánchez, F. M.
Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.
-
- 045.- Título:** SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA ESPECTROFOTOMETRÍA DE BARRIDO RÁPIDO.
Nº de solicitud: P199800659. **Fecha de solicitud:** 27/03/1998. **Fecha de concesión:** 01/10/2001.
Extensión internacional: No.
Solicitante: Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.
Autores: Hidalgo Hidalgo de Cisneros, J. L.; Muñoz Leyva, J. A.
Área de conocimiento: Química Analítica.
-
- 046.- Título:** PROCEDIMIENTO AUTOMÁTIZADO PARA EL ESTUDIO DE PROCESOS DE INTERACCIÓN SÓLIDO-AGUA Y UN APARATO PARA SU REALIZACIÓN.
Nº de solicitud: P199702345. **Fecha de solicitud:** 04/11/1997. **Fecha de concesión:** 01/01/2000.
Extensión internacional: No.
Solicitante: Martín Calleja, J.
Autores: Alcántara Puerto, R.; Martín Calleja, J.; Mosquera Díaz, M. J.
Área de conocimiento: Química Física.
-
- 047.- Título:** PROCEDIMIENTO PARA EL ESTUDIO DE PROCESOS DE SORCIÓN EN MATERIALES SÓLIDOS DE NATURALEZA POROSA Y UN APARATO PARA SU REALIZACIÓN.
Nº de solicitud: P199600383. **Fecha de solicitud:** 09/02/1996. **Fecha de concesión:** 16/09/1999.
Extensión internacional: No.
Solicitante: Martín Calleja, J.
Autores: Martín Calleja, J.; Merello Luna, R.; Mosquera Díaz, M. J.
Área de conocimiento: Química Física.
-
- 048.- Título:** SISTEMA ISORRESISTENTE PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA DE SATURACIÓN EN SOLUCIONES. APLICACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN DE BITARTRATO POTÁSICO EN VINOS.
Nº de solicitud: P199501268. **Fecha de solicitud:** 21/06/1995. **Fecha de concesión:** 01/01/1998.
Extensión internacional: No.
Solicitante: Martín Calleja, J.
Autores: Alcántara Puerto, R.; Martín Calleja, J.
Área de conocimiento: Química Física.
-
- 049.- Título:** PROCEDÉ DE TRAITEMENT D'UNE COMPOSITION A BASE D'OXYDE DE CÉRIUM POUR AUGMENTER LA CAPACITÉ DE STOCKAGE DE L'OXYGENE.
Nº de solicitud: FR9801833. **Fecha de solicitud:** 16/03/1998.
Extensión internacional: Sí. **Nº:** FR9801833. **Fecha:** 16/03/1998.
Solicitante: Bernal, S.
Autores: Bernal, S.; Daturi, M.; Graziani, M.; Kaspar, J.; Lavalley, J.C.; Rodríguez-Izquierdo, J.M.; Vidal, H.
Área de conocimiento: Química Inorgánica.
-

Anexo IV: Actividad Científica. Registros de la Propiedad Intelectual en forma de Software (2010-2015 y resto en vigor)

PROGRAMAS INFORMÁTIVOS REGISTRADOS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO AÑOS 2010-2014 Y RESTO DE PATENTES ANTERIORES EN VIGOR

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2015

.....
001.- Código de Registro: CA-00066-2015.

Fecha de registro: 26/02/2015.

Título: CUBE_FITTING.

Autor/es: Sánchez Márquez, Jesús.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

002.- Código de Registro: CA-00067-2015.

Fecha de registro: 26/02/2015.

Título: NBORIC.

Autor/es: Sánchez Márquez, Jesús.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

2014

.....
01.- Código de Registro: CA-00219-2014.

Fecha de registro: 20/05/2014.

Título: UCA-FSR.

Autor/es: Sánchez Márquez, J.; Gil Montero, M. L. A.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

002.- Código de Registro: CA-00220-2014.

Fecha de registro: 20/05/2014.

Título: UCA-CPE.

Autor/es: Sánchez Márquez, J.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

003.- Código de Registro: CA-00221-2014.

Fecha de registro: 20/05/2014.

Título: UCAHRED.

Autor/es: Morales Sánchez, F. M.; Carvalho, D.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

.....

004.- Código de Registro: CA-00146-2014.

Fecha de registro: 26/03/2014.

Título: UCA-MOL.

Autor/es: Zorrilla Cuenca, D.; Fernández Núñez, M.; Fernández Rodríguez, M.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

005.- Código de Registro: CA-00147-2014.

Fecha de registro: 26/03/2014.

Título: UCA-PLT.

Autor/es: Zorrilla Cuenca, D.; Fernández Núñez, M.

Área de conocimiento: Química Física.

.....

006.- Código de Registro: CA-00149-2014.

Fecha de registro: 26/03/2014.

Título: UCA-GSS.

Autor/es: García Hernández, V. J.; Zorrilla Cuenca, D.; Fernández Núñez, M.; Sánchez Márquez, J.

Área de conocimiento: Química Física.

007.- Código de Registro: CA-00150-2014.

Fecha de registro: 26/03/2014.

Título: UCA-FUKUI.

Autor/es: Zorrilla Cuenca, D.; Sánchez Coronilla, A.; Sánchez Márquez, J.

Área de conocimiento: Química Física.

008.- Código de Registro: CA-00151-2014.

Fecha de registro: 26/03/2014.

Título: UCA-BOX.

Autor/es: Zorrilla Cuenca, D.; Fernández Núñez, M.; García Hernández, V. J.

Área de conocimiento: Química Física.

009.- Código de Registro: CA-00152-2014.

Fecha de registro: 26/03/2014.

Título: EDIt: EDX Imaging.

Autor/es: Morales Sánchez, F. M.; Carvalho, D.; Ben Fernández, T.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

010.- Código de Registro: CA-00148-2014.

Fecha de registro: 26/02/2014.

Título: UCA-MAG.

Autor/es: Zorrilla Cuenca, D.; Fernández Núñez, M.

Área de conocimiento: Química Física.

2012

011.- Código de Registro: CA-00047-2012.

Fecha de registro: 06/02/2012.

Título: Software de análisis de imágenes de microscopía electrónica en modo HAADF.

Autor/es: Molina Rubio, S. I.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

012.- Código de Registro: CA-00046-2012.

Fecha de registro: 06/02/2012.

Título: Software de determinación de máximos en imágenes ruidosas.

Autor/es: Galindo Riaño, P. L.; Molina Rubio, S. I.; Pizarro Junquera, J.

Área de conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

1995-2009

013.- Código de Registro: CA-00155-2009.

Fecha de registro: 31/03/2009.

Título: On-line instrumentation facility manager.

Autor/es: Calvino Gámez, J. J.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.

014.- Código de Registro: CA-00521-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-BPM.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.

Área de conocimiento: Química Física.

.....
015.- Código de Registro: CA-00522-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-CMC.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

016.- Código de Registro: CA-00523-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-ESM.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

017.- Código de Registro: CA-00524-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-VIB.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

018.- Código de Registro: CA-00525-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-SPC.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

019.- Código de Registro: CA-00527-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-SIS.

Autor/es: Zorrilla Cuenca, D.; Rodríguez Huertas, R.; Gámez Mellado, A.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

020.- Código de Registro: CA-00536-2005.

Fecha de registro: 24/11/2005.

Título: UCA-GAS.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

021.- Código de Registro: CA-00200-2005.

Fecha de registro: 19/05/2005.

Título: UCA-ATO.

Autor/es: Fernández Núñez, M.; Zorrilla Cuenca, D.; Sánchez Reyes, J. C.

Área de conocimiento: Química Física.
.....

022.- Código de Registro: CA-00048-2004.

Fecha de registro: 09/02/2004.

Título: UCAdsor 1.3.

Autor/es: Blanco Montilla, G.; Bernal Márquez, S.; Pintado Caña, J. M.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.
.....

023.- Código de Registro: CA-03150-1997.

Fecha de registro: 17/06/1997.

Título: RHODIUS versión 1.0.

Autor/es: Calvino Gámez, J. J.; Pérez Omil, J. A.

Área de conocimiento: Química Inorgánica.
.....

Anexo V: Actividad Científica. Proyectos y Contratos de Investigación (2010-2015)

Financiación obtenida por los investigadores integrados en el IUI EN MICROSCOPIA ELECTRÓNICA Y MATERIALES (Período 2010-2015)								
Tipo	Año 2010 (€)	Año 2011 (€)	Año 2012 (€)	Año 2013 (€)	Año 2014 (€)	Año 2015 (€)	PROMEDIO (€)	TOTAL (€)
Proyectos financiados por la UE	342.700,00	0,00	148.239,00	0,00	0,00	446.272,00	156.201,83	937.211,00
Proyectos financiados por el Plan Nacional I+D+I	2.680.061,51	377.441,00	153.670,00	132.875,00	680.810,22	491.865,00	752.787,12	4.516.722,73
Proyectos financiados por la Junta de Andalucía	1.903.668,82	359.062,25	0,00	0,00	0,00	0,00	377.121,85	2.262.731,07
Contratos de investigación	764.014,84	229.282,64	432.655,00	173.637,18	145.800,43	66.943,01	302.055,52	1.812.333,11
TOTAL FINANCIACIÓN	5.690.445,17	965.785,89	734.564,00	306.512,18	826.610,65	1.005.080,01	1.588.166,32	9.528.997,91

* Esta cantidad no incluye la financiación que los investigadores integrados en el Instituto han recibido para equipamiento científico en distintos periodos, ni la financiación recibida de programas "Ramón y Cajal".

Número de Proyectos, Ayudas y Contratos obtenidos por los investigadores integrantes del INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN IMEYMAT (Período 2010-2015)								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	MEDIA	TOTAL
Proyectos financiados por la UE	3	0	1	0	0	2	1.0	6
Proyectos financiados por el Plan Nacional I+D+I	11	5	1	1	4	3	4.2	25
Proyectos financiados por la Junta de Andalucía	14	3	0	0	0	0	2.8	17
Proyectos financiados por otros organismos público	0	0	0	0	0	0	0.0	0
Contratos de investigación	15	8	12	6	7	7	9.2	55
TOTAL PROYECTOS/CONTRATOS	43	16	14	7	11	12	17.2	103

Proyectos y Contratos de Investigación (2005-2010)

Financiación obtenida por los investigadores integrados en el INSTITUTO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA Y MATERIALES (Período 2005-2010)							
Tipo	Año 2005 (€)	Año 2006 (€)	Año 2007 (€)	Año 2008 (€)	Año 2009 (€)	2010 (€)	Total (€)
Proyectos financiados por la UE	-	1.123.999,00	-	-	475.000,00	46.400,00	1.645.399,00
Proyectos financiados por el Plan Nacional I+D+I	838.291,00	10.800,00	219.900,00	319.725,00	2.248.064,50	339.951,00	3.976.731,50
Proyectos financiados por la Junta de Andalucía	156.816,55	526.208,71	522.621,83	387.462,05	1.108.707,00	543.931,22	3.245.747,36
Proyectos financiados por otros organismos públicos	7.300,00	18.785,00	47.700,00	70.960,00	8.000,00	73.086,00	225.831,00
Contratos de investigación	25.241,60	1.252,80	161.242,41	52.608,12	306.041,10	103.592,00	649.978,03
TOTAL FINANCIACIÓN	1.027.649,15	1.681.045,51	951.464,24	830.755,17	4.145.812,60	1.106.960,22	9.743.686,89*

* Esta cantidad no incluye la financiación que los investigadores integrados en el Instituto han recibido para equipamiento científico en distintos periodos.

Número de Proyectos, Ayudas y Contratos obtenidos por los investigadores integrantes del INSTITUTO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA Y MATERIALES (Período 2005-2010)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Proyectos financiados por la UE	-	4	0	0	1	2	7
Proyectos financiados por el Plan Nacional I+D+I	7	1	4	4	9	6	31
Proyectos financiados por la Junta de Andalucía	8	9	8	10	12	4	51
Proyectos financiados por otros organismos público	1	2	5	6	1	2	17
Contratos de investigación	2	1	6	3	7	2	21
TOTAL PROYECTOS/CONTRATOS	18	17	23	23	30	16	127

FINANCIACIÓN PÚBLICA (PROYECTOS I+D) OBTENIDA POR LOS INVESTIGADORES DEL IMEYMAT

PROYECTOS CON ACTIVIDAD EN LOS AÑOS 2010-2015 LIDERADOS POR INTEGRANTES DEL IMEYMAT

Título/Referencia/Entidad Financiadora/Ref. convocatoria/IP/Fecha Inicio-Fin/Total Financiación UCA

001.- Título: GREEN ELECTRONICS WITH DIAMOND POWER DEVICES.

Referencia: Ref. H2020-SC-SCEE-640947.

Entidad Financiadora: Programas Europeos.

Investigador Principal: Araujo Gay, Daniel.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/05/2015. **Fecha Fin:** 30/04/2019.

Total Financiación UCA: 220.000,00 €

002.- Título: DESARROLLO DE SISTEMAS NANOFLUIDICOS CON PROPIEDADES TERMICAS OPTIMIZADAS PARA SU APLICACION EN LA INDUSTRIA TERMOSOLAR.

Referencia: Ref. ENE2014-58085-R.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Navas Pineda, Francisco Javier.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 01/01/2015. **Fecha Fin:** 31/12/2018.

Total Financiación UCA: 133.100,00 €

003.- Título: DISPOSITIVOS OPTOELECTRONICOS Y FOTONICOS BASADOS EN NANOMATERIALES AVANZADOS: NANOCARACTERIZACION Y NANOPROCESADO.

Referencia: Ref. TEC2014-53727-C2-2-R.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/01/2015. **Fecha Fin:** 31/12/2017.

Total Financiación UCA: 208.120,00 €

004.- Título: DISPOSITIVO DE ALTO VOLTAJE PARA ELECTRONICA DE POTENCIA VERDE: RELACION NANOESTRUCTURA-FUNCION.

Referencia: Ref. TEC2014-54357-C2-2-R.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Araujo Gay, Daniel.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 01/01/2015. **Fecha Fin:** 31/12/2017.

Total Financiación UCA: 150.645,00 €

005.- Título: POSTGRADUATE RESEARCH ON DILUTE METAMORPHIC NANOSTRUCTURES AND METAMATERIALS IN SEMICONDUCTOR PHOTONICS.

Referencia: Ref. H2020-SC-SCEE-641899.

Entidad Financiadora: Programas Europeos.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/01/2015. **Fecha Fin:** 31/12/2018.

Total Financiación UCA: 226.272,00 €

006.- Título: DISPERSION ATOMICA EN CATALISIS HETEROGENEA: ¿ES REALMENTE UNA UTOPIA PARA LA REDUCCION DEL CONTENIDO DE METALES NOBLES EN LAS CELDAS DE COMBUSTIBLE?.

Referencia: Ref. MAT2013-50137-EXP.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Delgado Jaén, Juan José.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/09/2014. **Fecha Fin:** 31/08/2016.

Total Financiación UCA: 36.300,00 €

.....
007.- Título: FASES SUPERFICIALES NANOESTRUCTURADAS DE OXIDOS DE CERIO: PLATAFORMA NOVEDOSA PARA CATALIZADORES DE PROCESOS LIGADOS A ENERGIA Y PROTECCION AMBIENTAL.

Referencia: Ref. MAT2013-40823-R.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 12.

Fecha Inicio: 01/01/2014. **Fecha Fin:** 31/12/2016.

Total Financiación UCA: 356.826,52 €

.....

008.- Título: MATERIALES DE CONSTRUCCION ECOSOSTENIBLES POR SU ACCION SUPERHIDROFUGANTE, AUTOLIMPIANTE, DESCONTAMINANTE Y BIOCIDA.

Referencia: Ref. MAT2013-42934-R.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/01/2014. **Fecha Fin:** 31/12/2016.

Total Financiación UCA: 184.463,28 €

.....

009.- Título: ALEACIONES EMERGENTES DE NITRUROS DILUIDOS III-V Y NANOESTRUCTURAS DE INGENIERIA RELACIONADAS PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS Y DE FOTODETECCION DE ALTA EFICIENCIA.

Referencia: Ref. MAT2013-47102-C2-1-R.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: González Robledo, David.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/01/2014. **Fecha Fin:** 31/12/2016.

Total Financiación UCA: 103.220,42 €

.....

010.- Título: GEOMETRIZACIÓN PÉTREA: LA PIEDRA AVANZADA.

Referencia: Ref. IPT-2012-0959-310000.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/01/2013. **Fecha Fin:** 31/12/2015.

Total Financiación UCA: 132.875,00 €

.....

011.- Título: ENABLING SCIENCE AND TECHNOLOGY THROUGH EUROPEAN ELECTRON MICROSCOPY.

Referencia: Ref. H2020-SC-SCEE-312483.

Entidad Financiadora: Programas Europeos.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/10/2012. **Fecha Fin:** 30/09/2016.

Total Financiación UCA: 148.239,00 €

.....

012.- Título: NANOESTRUCTURAS SEMICONDUCTORAS CUANTICAS COMO LA CLAVE PARA TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS (DESDE LA NANOFOTONICA A LA NANOPLASMONICA): NANO-CARACTERIZACION.

Referencia: Ref. TEC2011-29120-C05-03.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 14.

Fecha Inicio: 01/01/2012. **Fecha Fin:** 31/12/2014.

Total Financiación UCA: 153.670,00 €

.....

.....
013.- Título: NUEVOS NANOMATERIALES PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL ANDALUZ.

Referencia: Ref. P10-TEP-6386.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 06/07/2011. **Fecha Fin:** 05/07/2015.

Total Financiación UCA: 145.902,25 €

.....

014.- Título: ESTUDIO DE FACTORES QUE AFECTAN A LA HOMOGENEIDAD E INTENSIDAD DE LA TONALIDAD DEL PRODUCTO DE ENLUCIDO A COLOR ACABADO. MEJORA DE LA FORMULACION Y APLICACION DE TRATAMIENTOS POSTERIORES.

Referencia: Ref. BAHI+D-FQM-166.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Martin Calleja, Joaquín.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 20/05/2011. **Fecha Fin:** 20/11/2012.

Total Financiación UCA: 26.880,00 €

.....

015.- Título: PROYECTO REGENERA.

Referencia: Ref. IPT-2011-1685-020000.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 04/05/2011. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 52.811,00 €

.....

016.- Título: CATALIZADORES BASADCOS EN CERIO PARA LA PURIFICACION DE HIDROGENO DE FUENTES RENOVABLES.

Referencia: Ref. PIM2010-EEU-00138.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Chen, Xiaowei.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 12/04/2011. **Fecha Fin:** 12/04/2013.

Total Financiación UCA: 6.400,00 €

.....

017.- Título: METALES NOBLES SOPORTADOS SOBRE NANOOXIDOS DE MORFOLOGIA CONTROLADA CON APLICACIONES EN PROCESOS DE PRODUCCION SOSTENIBLE DE ENERGIA.

Referencia: Ref. P10-FQM-6766.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Pérez Omil, José Antonio.

Número de participantes: 10.

Fecha Inicio: 15/03/2011. **Fecha Fin:** 14/03/2015.

Total Financiación UCA: 186.280,00 €

.....

018.- Título: SINTESIS, CARACTERIZACION Y DESARROLLO DE NUEVOS (BIO)SENSORES ELECTROQUIMICOS BASADOS EN (NANO)MATERIALES MODIFICADOS Y DE INTERES EN EL CAMPO AGROALIMENTARIO.

Referencia: Ref. CTQ2010-19058.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Naranjo Rodríguez, Ignacio.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/01/2011. **Fecha Fin:** 31/12/2014.

Total Financiación UCA: 84.700,00 €

.....

.....
019.- Título: APLICACIÓN DE LA MICROSCOPI ELECTRONICA EN EL DESARROLLO DE NANOESTRUCTURAS SEMICONDUCTORAS DE ALTA CALIDAD: PUNTOS INANOHILOS CUANTICOS.

Referencia: Ref. MAT2010-15206.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: González Robledo, David.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 01/01/2011. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 121.000,00 €

.....

020.- Título: CONSERVACION DE LA PIEDRA MONUMENTAL: NUEVOS NANOMATERIALES CONSOLIDANTES, HIDROFUGANTES Y AUTOLIMPIANTES.

Referencia: Ref. MAT2010-16206.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/01/2011. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 112.530,00 €

.....

021.- Título: SENSORES DE INFRAROJO BASADOS EN PBSE NO REFRIGERADO PARA IMAGEN BIOMEDICA.

Referencia: Ref. IDC-20101080.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Gutiérrez Peinado, Marina.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 21/12/2010. **Fecha Fin:** 21/06/2012.

Total Financiación UCA: 33.984,00 €

.....

022.- Título: PLATAFORMA DE GENERACION DE CONCIMIENTO PARA LA CREACION Y CONSERVACION MATERIALES PETREOS AVANZADOS.

Referencia: Ref. ATT-04-2010.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 31/08/2010. **Fecha Fin:** 30/09/2010.

Total Financiación UCA: 15.000,00 €

.....

023.- Título: IMAGINE: MATERIAL SCIENCE DOWN TO THE SUB-ANGSTROM SCALE.

Referencia: Ref. CSD2009-00013.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 18.

Fecha Inicio: 16/03/2010. **Fecha Fin:** 16/06/2016.

Total Financiación UCA: 563.123,00 €

.....

024.- Título: QUOBADIS: QUANTUM DOT AND PHOTONIC STRUCTURES FOR A BEST HARVERSTING OF THE SOLAR SPECTRUM THROUGH INTERMEDIATE BAND SOLAR CELLS.DOTMEMORY: HIGH PERFORMANCE MEMORIES BASED ON SELF-ASSEMBLED QUANTUM DOTS.

Referencia: Ref. INT-03-2010.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 05/02/2010. **Fecha Fin:** 31/07/2010.

Total Financiación UCA: 3.100,00 €

.....

.....
025.- Título: MEDINNOMEM: MEDITERRANEAN COOPERATION AROUND INNOVATIVE NANOMETARIALS FOR MEMORIES.

Referencia: Ref. INT-09-2010.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 05/02/2010. **Fecha Fin:** 31/07/2010.

Total Financiación UCA: 700,00 €

.....

026.- Título: P200900021 "RUTA SIMPLE PARA LA ACTIVACIÓN DE ARCILLAS NATURALES ESTRUCTURADAS EN FORMA DE MONOLITOS INTEGRALES EXTRUIDOS EN FORMA DE PANAL DE ABEJA MEDIANTE LA MODIFICACIÓN DE SUS PROPIEDADES TEXTURALES".

Referencia: Ref. PROTO-01-2010.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Gatica Casas, José Manuel.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 05/02/2010. **Fecha Fin:** 31/07/2010.

Total Financiación UCA: 5.000,00 €

.....

027.- Título: FLUIDOS IÓNICOS Y COMPLEJOS CONFINADOS. APLICACIONES EN CIENCIA COLOIDAL Y FOTVOLTAICA.

Referencia: Ref. P09-FQM-4938UAL.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Martín Calleja, Joaquín.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 03/02/2010. **Fecha Fin:** 31/12/2014.

Total Financiación UCA: 21.600,00 €

.....

028.- Título: INGENIERÍA DE NUEVOS NITRUROS ALEADOS MONOFÁSICOS PARA OPTOELECTRÓNICA, FOTÓNICA Y ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA.

Referencia: Ref. P09-TEP-5403.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 9.

Fecha Inicio: 03/02/2010. **Fecha Fin:** 02/02/2014.

Total Financiación UCA: 277.205,68 €

.....

029.- Título: VISCOELASTICIDAD EN GELES HÍBRIDOS ORGÁNICOS-INORGÁNICOS.

Referencia: Ref. P09-TEP-5463.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Piñero De Los Ríos, Manuel.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 03/02/2010. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 56.250,00 €

.....

030.- Título: NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS PARA BIOAPLICACIONES.

Referencia: Ref. MAT2009-09857/MAT.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Domínguez De La Vega, Manuel.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/01/2010. **Fecha Fin:** 31/12/2012.

Total Financiación UCA: 45.980,01 €

.....

.....
031.- Título: DIAMANTE PARA DISPOSITIVOS DE POTENCIA.

Referencia: Ref. TEC2009-11399/TEC.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Araujo Gay, Daniel.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/01/2010. **Fecha Fin:** 31/12/2012.

Total Financiación UCA: 217.800,00 €

.....

032.- Título: ADVANCED ELECTRON MICROSCOPY TECHNIQUES APPLIED TO CATALYTIC MATERIALS FOR ENERGY GENERATION WITH VERY LOW ENVIRONMENTAL IMPACT. ? "ADMIENV".

Referencia: Ref. H2020-SC-SCEE-234418.

Entidad Financiadora: Programas Europeos.

Investigador Principal: Hungría Hernández, Ana Belén.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 16/03/2009. **Fecha Fin:** 15/03/2012.

Total Financiación UCA: 45.000,00 €

.....

033.- Título: OPTIMIZACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS DE PROTECCIÓN PARA ROCAS NATURALES.

Referencia: Ref. PET2008-0134.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/03/2009. **Fecha Fin:** 28/02/2011.

Total Financiación UCA: 72.600,00 €

.....

034.- Título: APLICACIÓN TÉCNICA AVANZADAS DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA AL ESTUDIO DE MATERIALES CATALÍTICOS PARA SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON MUY BAJO IMPACTO AMBIENTAL.

Referencia: Ref. P08-FQM-03994.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Hungría Hernández, Ana Belén.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 13/01/2009. **Fecha Fin:** 13/01/2012.

Total Financiación UCA: 187.801,35 €

.....

035.- Título: SINTÉSIS, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES DE NUEVOS (BIO)SENSORES SONOGEL ELECTROQUÍMICOS BASADOS EN NANOMATERIALES.

Referencia: Ref. P08-FQM-04006.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Naranjo Rodríguez, Ignacio.

Número de participantes: 14.

Fecha Inicio: 13/01/2009. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 291.923,69 €

.....

036.- Título: NUEVO ENFOQUE ESTRUCTURAL Y DPOSICIÓN LASER DE MATERIALES AMORFOS.

Referencia: Ref. P08-FQM-04239.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 13/01/2009. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 218.760,00 €

.....

.....
037.- Título: CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE NANOESTRUCTURAS SEMICONDUCTORAS DE INTERÉS PARA EL SECTOR.

Referencia: Ref. P08-TEP-03516.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 11.

Fecha Inicio: 13/01/2009. **Fecha Fin:** 13/01/2012.

Total Financiación UCA: 313.632,48 €

.....

038.- Título: CATALIZADORES NANOESTRUCTURADOS A BASE DE ÓXIDOS LANTÁNIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO Y BIODIESEL.

Referencia: Ref. MAT2008-00889.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 25.

Fecha Inicio: 01/01/2009. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 1.159.180,00 €

.....

039.- Título: CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE NANOESTRUCTURAS DE APLICACIÓN EN FOTÓNICA CUÁNTICA INTEGRADA.

Referencia: Ref. TEC2008-06756-C03-02/TEC.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 12.

Fecha Inicio: 01/01/2009. **Fecha Fin:** 31/12/2011.

Total Financiación UCA: 230.444,50 €

.....

040.- Título: DESARROLLO DE KIT DE MARCAJE CELULAR MÚLTIPLE CON NANOPARTÍCULAS FLUORESCENTES.

Referencia: Ref. PET2007_0203.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Litrán Ramos, Rocío.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 12/09/2008. **Fecha Fin:** 10/04/2011.

Total Financiación UCA: 96.800,00 €

.....

041.- Título: MEJORA DE LA TENACIDAD DE MATERIALES AERONAUTICOS: INTRUDCCIÓN DE NANOPARTICULAS EN RESINAS EPOXI DE POLIMEROS REFORZADOS (CFRP).

Referencia: Ref. P07-TEP-02732.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Araujo Gay, Daniel.

Número de participantes: 12.

Fecha Inicio: 31/01/2008. **Fecha Fin:** 31/01/2011.

Total Financiación UCA: 307.668,00 €

.....

042.- Título: (BIO)SENSORES SONOGEL-CARBONO Y ESTUDIO DE ALIMENTOS: POLIFENOLES Y METALES COMO ÍNDICES DE PODER ANTIOXIDANTE Y ENVEJECIMIENTO.

Referencia: Ref. CTQ2007-67563.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Hidalgo Hidalgo De Cisneros, José Luis.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 01/10/2007. **Fecha Fin:** 30/09/2010.

Total Financiación UCA: 118.580,00 €

.....

.....
043.- Título: DESARROLLO DE NANO ESTRUCTURAS DE IN(GA)N DE ALTA CALIDAD PARA APLICACIONES EN DISPOSITIVOS OPTO Y MCRO ELECTRÓNICOS.

Referencia: Ref. MAT2007-60643.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: González Robledo, David.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 01/10/2007. **Fecha Fin:** 03/08/2010.

Total Financiación UCA: 60.500,00 €

.....
044.- Título: UNA NUEVA APLICACIÓN PARA NANOMATERIALES TIPO TAMIZ MOLECULAR: CONSOLIDAR PIEDRAS MONUMENTALES.

Referencia: Ref. MAT2007-60681.

Entidad Financiadora: Plan Nacional I+D+i.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 9.

Fecha Inicio: 01/10/2007. **Fecha Fin:** 30/09/2010.

Total Financiación UCA: 81.070,00 €

.....
045.- Título: OPTIMIZACIÓN DE CONSOLIDANTES TIP SOL-GEL. APLICACIÓN A LA CONSERVACIÓN DE LA PIEDRA.

Referencia: Ref. P06-TEP-02092.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 8.

Fecha Inicio: 12/04/2007. **Fecha Fin:** 12/04/2010.

Total Financiación UCA: 87.527,62 €

.....
046.- Título: DISEÑO Y OBTENCIÓN DE SUPERFICIES DE ALUMINIO NANOSTRUCTURADAS Y FUNCIONALIZADAS PARA SU EMPLEO EN APLICACIONES TRIBOLÓGICAS.

Referencia: Ref. P06-FQM-02433.

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 11/04/2007. **Fecha Fin:** 11/04/2010.

Total Financiación UCA: 117.500,00 €

.....
047.- Título: NEW LOW-EMISSIVITY, AND LONG-LASTING PAINTS FOR COST-EFFECTIVE SOLAR COLLECTORS.

Referencia: Ref. TERMISOL.

Entidad Financiadora: Programas Europeos.

Investigador Principal: Piñero De Los Ríos, Manuel.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/10/2006. **Fecha Fin:** 31/01/2010.

Total Financiación UCA: 52.700,00 €

.....
048.- Título: DISTRIBUTED EUROPEAN INFRASTRUCTURE OF ADVANCED ELECTRON MICROSCOPY FOR NANOSCIENCE.

Referencia: Ref. ESTEEM.

Entidad Financiadora: Programas Europeos.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 01/07/2006. **Fecha Fin:** 30/06/2011.

Total Financiación UCA: 245.000,00 €

FINANCIACIÓN PRIVADA (CONTRATOS I+D) OBTENIDA POR LOS INVESTIGADORES DEL IMEYMAT

CONTRATOS CON ACTIVIDAD EN LOS AÑOS 2010-2015 LIDERADOS POR INTEGRANTES DEL IMEYMAT

Título/Referencia/Entidad Financiadora/Ref. convocatoria/IP/Fecha Inicio-Fin/Total Financiación UCA

001.- Título: ANALISIS DE DOLOMITAS Y SILICES.

Referencia: Ref. OT2015/119.

Entidad Financiadora: SIBELCO MINERALES, S.A.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/12/2015. **Fecha Fin:** 31/01/2016.

Total Financiación UCA: 3.630,00 €

002.- Título: ESTUDIOS DE DESACTIVACION EN CATALIZADORES INDUSTRIALES CON APLICACIÓN EN REACCIONES DE OXIDACION SELECTIVA.

Referencia: Ref. OT2015/101.

Entidad Financiadora: CLARIANT PRODUCE (DEUTSCHLAND) GMBH.

Investigador Principal: Delgado Jaén, Juan José.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 30/11/2015. **Fecha Fin:** 25/11/2016.

Total Financiación UCA: 4.000,00 €

003.- Título: DESARROLLO DE UNA METODOLOGIA PARA LA OBTENCION DE LA DISPERSION DE NANOPARTICULAS METALICAS EN CATALIZADORES DE MUYBAJO CONTENIDO EN METALES NOBLES.

Referencia: Ref. OT2015/102.

Entidad Financiadora: CLARIANT PRODUCE (DEUTSCHLAND) GMBH.

Investigador Principal: Delgado Jaén, Juan José.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 25/10/2015. **Fecha Fin:** 25/10/2017.

Total Financiación UCA: 4.975,00 €

004.- Título: EFI-PACK: FABRICACION DE ENVASES PARA EL SECTOR DE LA ALIMENTACION A PARTIR DE COMPOSITOS DE XPS Y DE PET CON PROPIEDADES MEJORADAS MEDIANTE TERMOCONFORMADO DE ALTA EFICIENCIA.

Referencia: Ref. OT2015/121.

Entidad Financiadora: SMART MATERIALS 3D PRINTING SL.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 01/09/2015. **Fecha Fin:** 31/08/2017.

Total Financiación UCA: 48.400,00 €

005.- Título: CARACTERIZACION Y VERIFICACION DE MATERIALES Y DISPOSITIVOS HOLOGRAFICOS.

Referencia: Ref. OT2015/060.

Entidad Financiadora: TERRASUN.

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 15/05/2015. **Fecha Fin:** 14/05/2016.

Total Financiación UCA: 3.630,00 €

006.- Título: ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE SOBRE LA FABRICACION DE FILTROS PARA VISION NOCTURNA.

Referencia: Ref. OT2015/045.

Entidad Financiadora: SUMINISTROS, FRESADOS Y GRABADOS, S.L. (GRABYSUR).

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 15/04/2015. **Fecha Fin:** 14/07/2015.

Total Financiación UCA: 1.727,21 €

.....
007.- Título: ANALISIS MEDIANTE MICROSCOPIA ELECTRONICA, CON EL APOYO DE LAS TECNICAS DE MICROANALISIS Y DIFRACCION DE RAYOS-X, DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.

Referencia: Ref. OT2015/044.

Entidad Financiadora: SEMI.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/03/2015. **Fecha Fin:** 01/04/2015.

Total Financiación UCA: 580,80 €

.....

008.- Título: ESTUDIO Y DESARROLLO DE LAS NUEVAS LINEAS DE INVESTIGACION RELACIONADAS CON LOS NANOMATERIALES.

Referencia: Ref. OT2015/008.

Entidad Financiadora: FUNDACION INNOVARCILLA.

Investigador Principal: Palacios Santander, José María.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 19/12/2014. **Fecha Fin:** 18/12/2015.

Total Financiación UCA: 0,00 €

.....

009.- Título: ASESORIA CIENTIFICO-TECNOLOGICA A LA EMPRESA 3D CUNICOM INNOVA, S.L.

Referencia: Ref. OT2014/117.

Entidad Financiadora: 3D UNICOM INNOVA, S.L.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 01/11/2014. **Fecha Fin:** 31/01/2015.

Total Financiación UCA: 1.815,00 €

.....

010.- Título: A STUDY OF THE NUCLEATION AND GROWTH KINETICS OF ADVANCED III-V SEMICONDUCTOR MATERIALS FOR PHOTOVOLTAIX APLICATIONS.

Referencia: Ref. OT2014/067.

Entidad Financiadora: OFFICE OF NAVAL RESEARCH GLOBAL.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/08/2014. **Fecha Fin:** 30/10/2016.

Total Financiación UCA: 118.110,23 €

.....

011.- Título: ANALISIS DE LOS CONTENIDOS DE HIERRO Y DE CROMO EN DOLOMITAS GRANADINAS.

Referencia: Ref. OT2014/037.

Entidad Financiadora: SIBELCO MINERALES CERAMICOS, S.A.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/04/2014. **Fecha Fin:** 01/06/2014.

Total Financiación UCA: 7.260,00 €

.....

012.- Título: MATERIALOGRAFIAS DE ACEROS FERRITICOS DEGRADADOS Y SUS PRODUCTOS DE CORROSION.

Referencia: Ref. OT2014/032.

Entidad Financiadora: SIBELCO MINERALES, S.A.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 31/03/2014. **Fecha Fin:** 30/04/2014.

Total Financiación UCA: 3.170,20 €

.....

.....
013.- Título: CHARACTERIZATION OF NANO AND SUB-NANO PARTICLES WITH PARTICULAR FOCUS TO THEIR CATALYTIC PROPERTIES.

Referencia: Ref. OT2014/022.

Entidad Financiadora: QID NANOTECHNOLOGIES, S.R.L.

Investigador Principal: Hernández Garrido, Juan Carlos.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/01/2014. **Fecha Fin:** 31/03/2014.

Total Financiación UCA: 10.000,00 €

.....

014.- Título: METROLOGIA DE SUPERFICIES.

Referencia: Ref. OT2014/009.

Entidad Financiadora: TITANIA, ENSAYOS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S.L.

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 01/01/2014. **Fecha Fin:** 31/12/2014.

Total Financiación UCA: 5.445,00 €

.....

015.- Título: ESTUDIO Y DESARROLLO DE LAS NUEVAS LINEAS DE INVESTIGACION RELACIONADAS CON LOS NANOMATERIALES.

Referencia: Ref. OT2014/008.

Entidad Financiadora: FUNDACION INNOVARCILLA.

Investigador Principal: Palacios Santander, José María.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 19/12/2013. **Fecha Fin:** 18/12/2014.

Total Financiación UCA: 0,00 €

.....

016.- Título: DESARROLLO DE APLICACIONES HOLOGRAFICAS DE ENERGIA SOLAR CON TECNOLOGIA GEN-IV.

Referencia: Ref. OT2013/122.

Entidad Financiadora: TERRASUN.

Investigador Principal: Martin Calleja, Joaquín.

Número de participantes: 9.

Fecha Inicio: 01/11/2013. **Fecha Fin:** 30/06/2015.

Total Financiación UCA: 48.400,00 €

.....

017.- Título: TUBERIA CUNI ESTRIADA.

Referencia: Ref. OT2013/028.

Entidad Financiadora: FRIZONIA REFRIGERACION CLIMATIZACION, S.L.

Investigador Principal: Fernández Lorenzo, Concepción.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 08/03/2013. **Fecha Fin:** 15/03/2013.

Total Financiación UCA: 242,00 €

.....

018.- Título: ENSAYOS MECANICOS Y QUIMICOS DE TUBOS Y CODOS DE LA FACTORIA DE NAVANTIA EN SAN FERNANDO (CADIZ). PROYECTO AUSTRALIA, LANCHAS DE DESEMBARCO.

Referencia: Ref. OT2013/033.

Entidad Financiadora: MANEIRO CASTRO, S.L. AGINSU.

Investigador Principal: Gutiérrez Peinado, Marina.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 01/03/2013. **Fecha Fin:** 20/03/2013.

Total Financiación UCA: 970,18 €

.....

.....
019.- Título: TERRASOFT V1.01.

Referencia: Ref. OT2013/026.

Entidad Financiadora: TERRASUN.

Investigador Principal: Zorrilla Cuenca, David.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/03/2013. **Fecha Fin:** 01/09/2013.

Total Financiación UCA: 3.025,00 €
.....

020.- Título: NANOGABADO DE DIAMANTES PARA SU ENGASTADO EN JOYAS DE ALTA GAMA Y COMERCIALES.

Referencia: Ref. OT2013/003.

Entidad Financiadora: GRUPO TIME TO TRAIN, S.L.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/01/2013. **Fecha Fin:** 31/12/2013.

Total Financiación UCA: 121.000,00 €
.....

021.- Título: ESTUDIO Y DESARROLLO DE LAS NUEVAS LINEAS DE INVESTIGACION RELACIONADAS CON LOS NANOMATERIALES.

Referencia: Ref. OT2013/007.

Entidad Financiadora: FUNDACION INNOVARCILLA.

Investigador Principal: Palacios Santander, José María.

Número de participantes: 6.

Fecha Inicio: 19/12/2012. **Fecha Fin:** 18/12/2013.

Total Financiación UCA: 0,00 €
.....

022.- Título: DUELSHIPA.

Referencia: Ref. OT2012/105.

Entidad Financiadora: NAVANTIA, S.A.

Investigador Principal: De Los Santos Martínez, Desiree.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/12/2012. **Fecha Fin:** 28/02/2013.

Total Financiación UCA: 9.680,00 €
.....

023.- Título: ADENDA AL CONTRATO DENOMINADO "CARACTERIZACION Y ANALISIS DE LA EVOLUCION DE LAS MICROFISURAS GENERADAS POR LOS PROCESOS DE LIMPIEZA".

Referencia: Ref. OT2013/126.

Entidad Financiadora: TORRESOL ENERGY INVESTMENTS, S.A.

Investigador Principal: Navas Pineda, Francisco Javier.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 15/10/2012. **Fecha Fin:** 31/10/2013.

Total Financiación UCA: 31.460,00 €
.....

024.- Título: CARACTERIZACION Y ANALISIS DE LA EVOLUCION DE LAS MICRO-FISURAS GENERADAS POR LOS PROCESOS DE LIMPIEZA.

Referencia: Ref. OT2012/069.

Entidad Financiadora: TORRESOL ENERGY INVESTMENTS, S.A.

Investigador Principal: Navas Pineda, Francisco Javier.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 15/10/2012. **Fecha Fin:** 27/10/2013.

Total Financiación UCA: 61.537,00 €
.....

025.- Título: ANALISIS DE LOS CONTENIDOS DE HIERRO Y DE CROMO EN ROCAS DE DOLOMIA.

Referencia: Ref. OT2012/068.

Entidad Financiadora: SIBELCO MINERALES CERAMICOS, S.A.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 5.

Fecha Inicio: 01/09/2012. **Fecha Fin:** 01/09/2013.

Total Financiación UCA: 7.080,00 €

026.- Título: ANALISIS DE LOS CONTENIDOS DE HIERRO Y DE CROMO EN ROCAS DE DOLOMIA.

Referencia: Ref. OT2012/068.

Entidad Financiadora: SIBELCO MINERALES, S.A.

Investigador Principal: Morales Sánchez, Francisco Miguel.

Número de participantes: 8.

Fecha Inicio: 01/09/2012. **Fecha Fin:** 01/09/2013.

Total Financiación UCA: 7.080,00 €

027.- Título: EXPERIMENTOS DE CATALISIS EN REACTOR PRESURIZADO.

Referencia: Ref. OT2012/065.

Entidad Financiadora: ENERGIAS LIMPIAS ALTERNATIVAS (ELA).

Investigador Principal: De La Rosa Fox, Nicolás Daniel.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 21/06/2012. **Fecha Fin:** 28/06/2012.

Total Financiación UCA: 2.006,00 €

028.- Título: ESTUDIO MEDIANTE XPS DE LA NATURALEZA DE CAPAS PASIVAS CRECIDAS SOBRE MUESTRAS DE ACERO.

Referencia: Ref. OT2012/042.

Entidad Financiadora: TITANIA, ENSAYOS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S.L.

Investigador Principal: Blanco Montilla, Ginesa.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 23/04/2012. **Fecha Fin:** 22/04/2013.

Total Financiación UCA: 11.800,00 €

029.- Título: CARACTERIZACION DE MATERIALES, DAÑO E IMPACTOS MEDIANTE ENSAYOS FISICOS, QUIMICOS Y DE MICROSCOPIA PARA INVESTIGACIONES EN MATERIALES Y PROTECCIONES ESTRUCTURALES FRENTE A IMPACTO.

Referencia: Ref. OT2012/024.

Entidad Financiadora: CONSTRUCCIONES AERONAUTICAS, S.A. (CASA).

Investigador Principal: Villar Castro, Pilar.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 01/03/2012. **Fecha Fin:** 31/12/2012.

Total Financiación UCA: 70.800,00 €

030.- Título: PROYECTO DESAFIO. POLIMEROS AERONAUTICOS CON PROPIEDADES MECANICAS MEJORADAS MEDIANTE NANOESTRUCTURAS.

Referencia: Ref. OT2012/089.

Entidad Financiadora: CONSTRUCCIONES AERONAUTICAS, S.A. (CASA).

Investigador Principal: Villar Castro, Pilar.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/01/2012. **Fecha Fin:** 31/12/2014.

Total Financiación UCA: 121.000,00 €

.....
031.- Título: SOLUCIONES EOLICAS ANDALUZAS PARA EL MAR "SEAMAR".

Referencia: Ref. OT2012/077.

Entidad Financiadora: MONTAJES CAMBEL EUROPA, S.A.

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 01/01/2012. **Fecha Fin:** 31/12/2014.

Total Financiación UCA: 47.200,00 €
.....

032.- Título: CARACTERIZACION DE RECUBRIMIENTOS SOL-GEL SELECTIVOS A LA RADIACION IR.

Referencia: Ref. OT2011/125.

Entidad Financiadora: ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/01/2012. **Fecha Fin:** 31/12/2012.

Total Financiación UCA: 63.012,00 €
.....

033.- Título: TEST DE PROTOTIPOS DE MODULOS FOTOVOLTAICOS DE TECNALIA.

Referencia: Ref. OT2011/153.

Entidad Financiadora: TECNALIA.

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/12/2011. **Fecha Fin:** 30/11/2012.

Total Financiación UCA: 7.632,24 €
.....

034.- Título: OPTIMIZACION DE HIDROFUGANTES CON APLICACION EN PIEDRA ARTIFICIAL.

Referencia: Ref. OT2011/130.

Entidad Financiadora: SILICALIA, S.L.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 01/11/2011. **Fecha Fin:** 31/01/2012.

Total Financiación UCA: 10.620,00 €
.....

035.- Título: ADIESTRAMIENTO A PERSONAL DEL CENTRO TECNOLOGICO DE LA PIEL DE ANDALUCIA EN LA UTILIZACION DE INSTRUMENTAL ESPECTROSCOPICO.

Referencia: Ref. OT2011/112.

Entidad Financiadora: MOVEX - CENTRO TECNOLOGICO DE LA PIEL DE ANDALUCIA.

Investigador Principal: Alcántara Puerto, Rodrigo.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 01/09/2011. **Fecha Fin:** 31/12/2011.

Total Financiación UCA: 1.510,40 €
.....

036.- Título: CHARACTERIZATION OF NANO AND SUB-NANO PARTICLES WITH PARTICULAR FOCUS TO THEIR CATALYTIC PROPERTIES.

Referencia: Ref. OT2011/080.

Entidad Financiadora: QID NANOTECHNOLOGIES, S.R.L.

Investigador Principal: Hernández Garrido, Juan Carlos.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 15/06/2011. **Fecha Fin:** 31/12/2011.

Total Financiación UCA: 10.100,00 €
.....

037.- Título: SUITE DE SERVICIOS TECNOLOGICOS.

Referencia: Ref. OT2011/073.

Entidad Financiadora: SERVICIOS AVANZADOS PARA LAS INSTITUCIONES, S.L. (VIAVANSI).

Investigador Principal: Blanco Ollero, Eduardo.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/06/2011. **Fecha Fin:** 30/09/2012.

Total Financiación UCA: 82.600,00 €

038.- Título: SUITE DE SERVICIOS TECNOLOGICOS Y CIENTIFICOS.

Referencia: Ref. OT2011/072.

Entidad Financiadora: SERVICIOS DE DESARROLLO ORIENTADO A SOLUCIONES, S.L. (S-DOS).

Investigador Principal: Blanco Ollero, Eduardo.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/06/2011. **Fecha Fin:** 30/09/2012.

Total Financiación UCA: 59.000,00 €

039.- Título: DESARROLLO DE UN METODO PARA CUANTIFICAR EL EFECTO DE CENTELLEO EN LOS ACEROS PORPRODUCIDOS POR ACERINOX, S.A. EN LA FACTORIA DE PALMONEZ-LOS BARRIOS.

Referencia: Ref. OT2011/071.

Entidad Financiadora: ACERINOX EUROPA, S.A.U.

Investigador Principal: Poce Fatou, Juan Antonio.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 15/04/2011. **Fecha Fin:** 14/10/2011.

Total Financiación UCA: 5.900,00 €

040.- Título: ACUERDO DE COLABORACION PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION CELCON 2011 ENTRE LA UNIVERSIDAD DE CADIZ Y LA EMPRESA ISOFOTON, S.A.

Referencia: Ref. OT2011/095.

Entidad Financiadora: ISOFOTON, S.A.

Investigador Principal: Gutiérrez Peinado, Marina.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 01/04/2011. **Fecha Fin:** 31/03/2012.

Total Financiación UCA: 51.920,00 €

041.- Título: OPTIMIZACION DE MATERIALES PARA PROTECCION DE ROCAS.

Referencia: Ref. OT2010/085.

Entidad Financiadora: TINO STONE GROUP, S.A.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 01/08/2010. **Fecha Fin:** 31/12/2011.

Total Financiación UCA: 95.120,00 €

042.- Título: SERVICIO PARA LA ELABORACION DE UN ESTUDIO SOBRE LA OBTENCION DE HIDROGENO A PARTIR DE BIOGAS.

Referencia: Ref. OT2010/077.

Entidad Financiadora: AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCIA.

Investigador Principal: Gatica Casas, José Manuel.

Número de participantes: 8.

Fecha Inicio: 01/07/2010. **Fecha Fin:** 01/07/2011.

Total Financiación UCA: 29.092,80 €

.....
043.- Título: SERVICIO PARA LA ELABORACION DE UN ESTUDIO SOBRE LA OBTENCION DE HIDROGENO A PARTIR DE BIOGAS.

Referencia: Ref. OT2010/076.

Entidad Financiadora: NATURAL CONNECTIONS AND CONSULTING, S.L. (KONECTIA).

Investigador Principal: Gatica Casas, José Manuel.

Número de participantes: 8.

Fecha Inicio: 01/07/2010. **Fecha Fin:** 01/07/2011.

Total Financiación UCA: 29.092,80 €

.....

044.- Título: CARACTERIZACION QUIMICO-FISICA DE LA ESCALA CROMATICA DE PIGMENTOS USADOS POR LA EMPRESA LUCICOLOR, S.A.

Referencia: Ref. OT2010/074.

Entidad Financiadora: LUCICOLOR, S.A.

Investigador Principal: Martin Calleja, Joaquín.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/06/2010. **Fecha Fin:** 30/09/2010.

Total Financiación UCA: 3.828,00 €

.....

045.- Título: BIOINMUNE. SINTESIS ACUSTICA DE NANOPARTICULAS CUBIERTAS DE POLIMEROS CONDUCTORES Y LA PUESTA EN MARCHA DE INMUNOSENSORES PARA DETECTAR SALMONELA Y LISTERIA.

Referencia: Ref. OT2010/063.

Entidad Financiadora: BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L.

Investigador Principal: Naranjo Rodríguez, Ignacio.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 01/06/2010. **Fecha Fin:** 31/05/2012.

Total Financiación UCA: 27.840,00 €

.....

046.- Título: BIODETEC. PUESTA A PUNTO DE METODOS ELECTROQUIMICOS PARA EL DESARROLLO DE BIOSENSORES ENZIMÁTICOS.

Referencia: Ref. OT2010/055.

Entidad Financiadora: BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L.

Investigador Principal: Hidalgo Hidalgo De Cisneros, José Luis.

Número de participantes: 7.

Fecha Inicio: 30/04/2010. **Fecha Fin:** 29/04/2011.

Total Financiación UCA: 23.200,00 €

.....

047.- Título: AUTOMATIZACION Y OPTIMIZACION DE PROCESOS DE CORTE Y TALADRADO DE MATERIALES COMPUESTOS POR LASER.

Referencia: Ref. OT2011/050.

Entidad Financiadora: TECNICAS AERONAUTICAS MADRID, S.L (TAM).

Investigador Principal: Araujo Gay, Daniel.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 01/04/2010. **Fecha Fin:** 30/04/2012.

Total Financiación UCA: 141.600,00 €

.....

048.- Título: ANALISIS POR MICROSCOPIA ELECTRONICA DE MATERIALES DE BANDA INTERMEDIA PARA CELULAS SOLARES DE ALTA EFICIENCIA.

Referencia: Ref. OT2010/046.

Entidad Financiadora: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.

Investigador Principal: Molina Rubio, Sergio Ignacio.

Número de participantes: 8.

Fecha Inicio: 09/03/2010. **Fecha Fin:** 08/03/2013.

Total Financiación UCA: 104.400,00 €

.....

.....
049.- Título: CORTES FIB Y ESTUDIO SEM DE DISPOSITIVOS CMOS PARA MEMS.

Referencia: Ref. OT2010/062.

Entidad Financiadora: BAOLAB MOCROSYSTEMS, S.L.

Investigador Principal: Hernández Saz, Jesús.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/03/2010. **Fecha Fin:** 19/03/2010.

Total Financiación UCA: 1.856,00 €
.....

050.- Título: MONITORIZACION DE LA SEÑAL DE UN CONDUCTIMETRO CM39 Y DE LA TEMPERATURA DE TRABAJO DE UN EQUIPO DE ELIMINACION DE SALES EN MUESTRAS ARQUEOLOGICAS.

Referencia: Ref. OT2009/198.

Entidad Financiadora: INSTITUTO ANDALUZ DE PATRIMONIO HISTORICO.

Investigador Principal: Poce Fatou, Juan Antonio.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 01/12/2009. **Fecha Fin:** 28/02/2010.

Total Financiación UCA: 1.700,00 €
.....

051.- Título: DESRROLLO Y ESTUDIO DE VARIOS PROCESOS DE SOLDEO PARA DETERMINAR CUAL DE ELLOS ES EL MAS IDONEO PARA LA FABRICACION DE UN ABSORBEDOR DE ENERGIA SOLAR FORMADO POR UNA PLACA DE ALUMINIO REVESTIDA DE OXIDO DE TITANIO, UNIDA A UNA PARRILLA O SERPENTIN DE COBR.

Referencia: Ref. OT2009/101.

Entidad Financiadora: SOLARIS ENERGIA SOLAR, S.A.

Investigador Principal: González Leal, Juan María.

Número de participantes: 2.

Fecha Inicio: 01/07/2009. **Fecha Fin:** 01/07/2010.

Total Financiación UCA: 69.600,00 €
.....

052.- Título: ESTUDIO DE METODOS EFICIENTES DE LAVADO DE ESPEJOS DE HELIOSTATOS.

Referencia: Ref. OT2009/034.

Entidad Financiadora: GEMASOLAR 2006, S.A.

Investigador Principal: Poce Fatou, Juan Antonio.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 06/05/2009. **Fecha Fin:** 05/05/2011.

Total Financiación UCA: 91.930,00 €
.....

053.- Título: ANALISIS MEDIANTE TECNICAS AVANZADAS DE MICROSCOPIA ELECTRONICA DE LA EVOLUCION ESTRUCTURAL DURANTE LA DEFORMACION UNI Y BIAxIAL DE ACEROS INOXIDABLES AL 16% DE CROMO.

Referencia: Ref. OT2009/035.

Entidad Financiadora: ACERINOX, S.A.

Investigador Principal: Calvino Gámez, José Juan.

Número de participantes: 3.

Fecha Inicio: 01/01/2009. **Fecha Fin:** 30/06/2010.

Total Financiación UCA: 69.598,84 €
.....

054.- Título: OPTIMIZACION DE LOS TRATAMIENTOS DE CONSERVACION PARA ROCAS NATURALES COMERCIALIZADAS POR LA EMPRESA TINO.

Referencia: Ref. OT2009/016.

Entidad Financiadora: TINO STONE GROUP, S.A.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 4.

Fecha Inicio: 30/12/2008. **Fecha Fin:** 30/06/2010.

Total Financiación UCA: 74.646,00 €
.....

.....
055.- Título: POROSIMETRIAS MUESTRA PIZARRA.

Referencia: Ref. OT2009/017.

Entidad Financiadora: UNIVERSIDAD DE VIGO.

Investigador Principal: Mosquera Díaz, María Jesús.

Número de participantes: 1.

Fecha Inicio: 21/11/2008. **Fecha Fin:** 21/11/2010.

Total Financiación UCA: 510,40 €
.....

CENTROS Y ORGANISMOS PARTICIPANTES EN LOS CONTRATOS DESARROLLADOS POR LOS INVESTIGADORES DEL IMEYMAT (2010-2015)**Universidades, Organismo y Centros Públicos o Privados de Investigación**

- 3D UNICOM INNOVA, S.L.
- ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.
- ACERINOX, S.A.
- BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L.
- CLARIANT PRODUCE (DEUTSCHLAND) GmbH
- CONSTRUCCIONES AERONAUTICAS, S.A. (CASA)
- EGMASA
- ENERGIAS LIMPIAS ALTERNATIVAS (ELA)
- FRIZONIA REFRIGERACION CLIMATIZACION, S.L.
- FUNDACION INNOVARCILLA
- GEMASOLAR 2006, S.A.
- GRUPO TIME TO TRAIN, S.L.
- INSTITUTO ANDALUZ DE PATRIMONIO HISTORICO
- ISOFOTON, S.A.
- LUCICOLOR, S.A.
- MANEIRO CASTRO, S.L. AGINSU
- MONTAJES CAMEL EUROPA, S.A.
- MOVEX - CENTRO TECNOLOGICO DE LA PIEL DE ANDALUCIA
- NATURAL CONNECTIONS AND CONSULTING, S.L. (KONECTIA)
- NAVANTIA. ASTILLERO DE SAN FERNANDO-PUERTO REAL
- OFFICE OF NAVAL RESEARCH GLOBAL
- PILAR MORILLO PEREZ
- QID NANOTECHNOLOGIES, S.R.L.
- SERVICIOS AVANZADOS PARA LAS INSTITUCIONES, S.L. (VIAVANSI)
- SERVICIOS DE DESARROLLO ORIENTADO A SOLUCIONES, S.L. (S·dos)

- SMART MATERIALS 3D PRINTING SL.
- SEMI.
- SIBELCO MINERALES, S.A.
- SILICALIA, S.L.
- SOLARIS ENERGIA SOLAR, S.A.
- SUMINISTROS, FRESADOS Y GRABADOS, S.L. (GRABYSUR).
- TECNALIA
- TECNICAS AERONAUTICAS MADRID, S.L (TAM)
- TERRASUN
- TINO STONE GROUP, S.A.
- TITANIA, ENSAYOS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S.L.
- TORRESOL ENERGY INVESTMENTS, S.A.
- UNIVERSIDAD DE VIGO
- UNIVERSIDAD LA LAGUNA
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Anexo VI: Actividad Científica. Publicaciones (2010-2015)

Publicaciones realizadas por miembros del IMEYMAT (2010-2015)							
Año							TOTAL
Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Todas	69	66	73	67	60	64	399
No indexadas	0	7	4	8	1	2	22
SJR	69	58	69	59	59	62	376
JCR	58	52	65	55	54	60	344

Factor de impacto anual promedio de las publicaciones del IMEYMAT							
Año							MEDIA DEL TOTAL
Base	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
SJR	1.440	1.727	1.621	1.319	1.699	1.661	1.578
JCR	3.441	4.539	4.108	3.827	4.851	4.532	4.216

Posición de las publicaciones JCR 2010-2015 por su categoría temática							
CUARTIL (Q) o TERCIL (T) JCR							AÑO
Q1	Q2	Q3	Q4	T1	T2	T3	
45	13	0	2	52	6	2	2014
39	10	4	0	45	7	1	2015
84	23	4	2	97	13	3	2014-2015

Publicaciones 2010-2015 agrupadas según el índice de impacto de las revistas incluidas en la base de datos Journal of Scitation Reports							
Índice de Impacto JCR						AÑO	
>5	5-4	4-3	3-2	2-1	<1		
12	7	19	13	7	2	2015	
21	7	7	8	11	0	2014	
14	7	7	21	6	0	2013	
13	1	11	26	12	2	2012	
13	8	14	12	4	1	2011	
6	7	17	8	18	2	2010	
79	37	75	88	58	7	2010-2015	

RELACIÓN DE LAS PUBLICACIONES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2015

001.- UNVEILING THE SOURCE OF ACTIVITY OF CARBON INTEGRAL HONEYCOMB MONOLITHS IN THE CATALYTIC METHANE DECOMPOSITION REACTION

J.M. Gatica, G.A. Cifredo, G. Blanco, S. Trasobares, H. Vidal

Catalysis Today **249** (9398), 86-93 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2014.12.015>

Factor de Impacto: JCR(3.893), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 11/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

002.- Ru-MODIFIED Au CATALYSTS SUPPORTED ON CERIA-ZIRCONIA FOR THE SELECTIVE OXIDATION OF GLYCEROL

L.E. Chinchilla, C.M. Olmos, A. Villa, A. Carlsson, L. Prati, X. Chen, G. Blanco, J.J. Calvino, A.B. Hungría

Catalysis Today **253**, 178-189 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2015.02.030>

Factor de Impacto: JCR(3.893), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 11/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

003.- CRITICAL INFLUENCE OF NANOFACETING ON THE PREPARATION AND PERFORMANCE OF SUPPORTED GOLD CATALYSTS

M. Tinoco, S. Fernández-García, M. López-Haro, A.B. Hungría, X. Chen, G. Blanco, J.A. Pérez-Omil, S.E.

Collins, H. Okuno, J.J. Calvino

ACS Catalysis **5** (6), 3504-3513 (2015)

<http://doi.org/10.1021/acscatal.5b00086>

Factor de Impacto: JCR(9.312), SJR(3.277)

Posición en categoría JCR: 12/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

004.- LANTHANO PHOSPHOMOLYBDATE-DECORATED SILICA NANOPARTICLES: NOVEL HYBRID MATERIALS WITH PHOTOCHROMIC PROPERTIES

T.V. Pinto, D.M. Fernández, C. Pereira, A. Guedes, G. Blanco, J.M. Pintado, M.F.R. Pereira, C. Freire

Dalton Transactions **44** (10), 4582-4593 (2015)

<http://doi.org/10.1039/c5dt00090d>

Factor de Impacto: JCR(4.197), SJR(1.283)

Posición en categoría JCR: 6/45 Q1 T1 (Chemistry, Inorganic & Nuclear)

005.- FLUORESCENCE LINE-NARROWING SPECTROSCOPY AS A TOOL TO MONITOR PHASE TRANSITIONS AND PHASE SEPARATION IN EFFICIENT NANOCRYSTALLINE $Ce_xZr_{1-x}O_2:Eu^{3+}$ CATALYST MATERIALS

P. A. Primus, A. Menski, M.P. Yeste, M.A. Cauqui, M.U. Kumke

Journal of Physical Chemistry C **119** (19), 10682-10692 (2015)

<http://doi.org/10.1021/acs.jpcc.5b01271>

Factor de Impacto: JCR(4.772), SJR(1.858)

Posición en categoría JCR: 32/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

006.- A COMPARATIVE STUDY OF Bi_2WO_6 , CeO_2 , AND TiO_2 AS CATALYSTS FOR SELECTIVE PHOTO-OXIDATION OF ALCOHOLS TO CARBONYL COMPOUNDS

F.J. López-Tenllado, S. Murcia-López, D.M. Gómez, A. Marinas, J.M. Marinas, F.J. Urbano, J.A. Navío, M.C.

Hidalgo, J.M. Gatica

Applied Catalysis A: General **505**, 375-381 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.apcata.2015.08.013>

Factor de Impacto: JCR(3.942), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 22/223 Q1 T1 (Environmental Sciences)

.....
007.- ACYLOXYLATION OF 1,4-DIOXANES AND 1,4-DITHIANES CATALYZED BY A COPPER-IRON MIXED OXIDE
A.L. García-Cabeza, R. Marín-Barrios, F.J. Moreno-Dorado, M.J. Ortega, H. Vidal, J.M. Gatica, G.M. Massanet,
F.M. Guerra

Journal of Organic Chemistry **80** (13), 6814-6821 (2015)

<http://doi.org/10.1021/acs.joc.5b01043>

Factor de Impacto: JCR(4.721), SJR(1.777)

Posición en categoría JCR: 7/58 Q1 T1 (Chemistry, Organic)

.....
008.- COMPARATIVE STUDY OF THE CATALYTIC PERFORMANCE AND FINAL SURFACE STRUCTURE OF
Co₃O₄/La-CeO₂ WASHCOATED CERAMIC AND METALLIC HONEYCOMB MONOLITHS

J.C. Hernández-Garrido, D. Gaona, D.M. Gómez, J.M. Gatica, H. Vidal, O. Sanz, J.M. Rebled, F. Peiró, J.J.
Calvino

Catalysis Today **253**, 190-198 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2015.01.035>

Factor de Impacto: JCR(3.893), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 11/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....
009.- LOW-LANTHANIDE-CONTENT CeO₂/MgO CATALYSTS WITH OUTSTANDINGLY STABLE OXYGEN
STORAGE CAPACITIES: AN IN-DEPTH STRUCTURAL CHARACTERIZATION BY ADVANCED STEM TECHNIQUES

M. Tinoco, J.J. Sánchez, M.P. Yeste, M. López-Haro, S. Trasobares, A.B. Hungria, P. Bayle-Guillemaud, G.
Blanco, J.M. Pintado, J.J. Calvino

ChemCatChem **7** (22), 3763-3778 (2015)

<http://doi.org/10.1002/cctc.201500855>

Factor de Impacto: JCR(4.556), SJR(1.692)

Posición en categoría JCR: 31/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

.....
010.- CERIA-SUPPORTED Au-CuO AND Au-Co₃O₄ CATALYSTS FOR CO OXIDATION: AN ¹⁸O/¹⁶O ISOTOPIC
EXCHANGE STUDY

N.K. Gamboa-Rosales, J.L. Ayastuy, Z. Boukha, N. Bion, D. Duprez, J.A. Pérez-Omil, E. del Río, M.A. Gutiérrez-
Ortiz

Applied Catalysis B: Environmental **168-169**, 87-97 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2014.12.020>

Factor de Impacto: JCR(7.435), SJR(2.088)

Posición en categoría JCR: 1/47 Q1 T1 (Engineering, Environmental)

.....
011.- PHOTOCATALYTIC TiO₂ SOL-GEL THIN FILMS: OPTICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION

E. Blanco, J.M. González-Leal, M. Ramírez-del Solar

Solar Energy **122** (4587), 11-23 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.solener.2015.07.048>

Factor de Impacto: JCR(3.469), SJR(1.983)

Posición en categoría JCR: 21/89 Q1 T1 (Energy & Fuels)

.....
012.- GREEN AND FAST SYNTHESIS OF AMINO-FUNCTIONALIZED GRAPHENE QUANTUM DOTS WITH DEEP
BLUE PHOTOLUMINESCENCE

E. Blanco, G. Blanco, J.M. González-Leal, M.C. Barrera, M. Domínguez, M. Ramírez-del-Solar

Journal of Nanoparticle Research **17** (5), 13 p. (2015)

<http://doi.org/10.1007/s11051-015-3024-3>

Factor de Impacto: JCR(2.184), SJR(0.627)

Posición en categoría JCR: 76/260 Q2 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....
013.- IMPROVING MAGNETOOPTICAL FARADAY EFFECT OF MAGHEMITE/SILICA NANOCOMPOSITES

R. García, M. Ramírez-Del-Solar, J.M. González-Leal, E. Blanco, M. Domínguez

Materials Chemistry and Physics **154**, 1-9 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2014.12.049>

Factor de Impacto: JCR(2.259), SJR(0.818)

Posición en categoría JCR: 69/260 Q2 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....
014.- NEW INSIGHTS INTO ORGANIC-INORGANIC HYBRID PEROVSKITE $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ NANOPARTICLES. AN EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY OF DOPING IN Pb^{2+} SITES WITH Sn^{2+} , Sr^{2+} , Cd^{2+} AND Ca^{2+}

J. Navas, A. Sánchez-Coronilla, J. J. Gallardo, N.C. Hernández, J. C. Piñero, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, D. M. De los Santos, T. Aguilar, J. Martín-Calleja

Nanoscale **7** (14), 6216-6229 (2015)

<http://doi.org/10.1039/c5nr00041f>

Factor de Impacto: JCR(7.394), SJR(2.428)

Posición en categoría JCR: 20/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

015.- A STUDY OF OVERHEATING OF THERMOSTATICALLY CONTROLLED TiO_2 THIN FILMS BY USING RAMAN SPECTROSCOPY

J. Navas, A. Sánchez-Coronilla, J. J. Gallardo, N.C. Hernández, J. C. Piñero, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, D. M. De los Santos, T. Aguilar, J. Martín-Calleja

ChemPhysChem **16** (18), 3949-3958 (2015)

<http://doi.org/10.1002/cphc.201500933>

Factor de Impacto: JCR(3.419), SJR(1.237)

Posición en categoría JCR: 7/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

.....

016.- SURFACE THULIUM-DOPED TiO_2 NANOPARTICLES USED AS PHOTOELECTRODES IN DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS: IMPROVING THE OPEN-CIRCUIT VOLTAGE

T. Aguilar, J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, G. Blanco, A. Sánchez-Coronilla, J. Martín-Calleja

Applied Physics A: Materials Science and Processing **121** (3), 1261-1269 (2015)

<http://doi.org/10.1007/s00339-015-9503-7>

Factor de Impacto: JCR(1.704), SJR(0.582)

Posición en categoría JCR: 65/144 Q2 T2 (Physics, Applied)

.....

017.- REVEALING THE ROLE OF Pb^{2+} IN THE STABILITY OF ORGANIC-INORGANIC HYBRID PEROVSKITE

$\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Pb}_{1-x}\text{Cd}_x\text{I}_3$: AN EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY

J. Navas, A. Sánchez-Coronilla, J.J. Gallardo, E.I. Martín, N.C. Hernández, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

Physical Chemistry Chemical Physics **17** (37), 23886-23896 (2015)

<http://doi.org/10.1039/c5cp04009d>

Factor de Impacto: JCR(4.493), SJR(1.606)

Posición en categoría JCR: 6/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

.....

018.- HIGHLY AL-DOPED TiO_2 NANOPARTICLES PRODUCED BY BALL MILL METHOD: STRUCTURAL AND ELECTRONIC CHARACTERIZATION

D.M. De Los Santos, J. Navas, A. Sánchez-Coronilla, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

Materials Research Bulletin **70**, 704-711 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.materresbull.2015.06.008>

Factor de Impacto: JCR(2.288), SJR(0.74)

Posición en categoría JCR: 67/260 Q2 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

019.- TiO_2 AND PYROCHLORE $\text{Tm}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ BASED SEMICONDUCTOR AS A PHOTOELECTRODE FOR DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS

T. Aguilar, J. Navas, D.M. De Los Santos, A. Sánchez-Coronilla, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J.J. Gallardo, G. Blanco, J. Martín-Calleja

Journal of Physics D: Applied Physics **48** (14), 141502 (2015)

<http://doi.org/10.1088/0022-3727/48/14/145102>

Factor de Impacto: JCR(2.721), SJR(0.982)

Posición en categoría JCR: 27/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

020.- STUDY OF THULIUM DOPING EFFECT AND ENHANCEMENT OF PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF RUTILE TiO₂ NANOPARTICLES

D.M. De Los Santos, J. Navas, T. Aguilar, A. Sánchez-Coronilla, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, G. Blanco, J.M. Calleja

Materials Chemistry and Physics **161** (18132), 175-184 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2015.05.034>

Factor de Impacto: JCR(2.259), SJR(0.818)

Posición en categoría JCR: 69/260 Q2 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

021.- Tm-DOPED TiO₂ AND Tm₂Ti₂O₇ PYROCHLORE NANOPARTICLES: ENHANCING THE PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF RUTILE WITH A PYROCHLORE PHASE

D.M. De los Santos, J. Navas, T. Aguilar, A. Sánchez-Coronilla, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J.C.

Piñero, G. Blanco, J. Martín-Calleja

Beilstein Journal of Nanotechnology **6** (1), 605-616 (2015)

<http://doi.org/10.3762/bjnano.6.62>

Factor de Impacto: JCR(2.67), SJR(1.043)

Posición en categoría JCR: 29/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

022.- INCORPORATION OF Al-(HYDR)OXIDE SPECIES ONTO THE SURFACE OF TiO₂ NANOPARTICLES: IMPROVING THE OPEN-CIRCUIT VOLTAGE IN DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS

T. Aguilar, J. Navas, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J.J. Gallardo, D.M. De Los Santos, J. Martín-Calleja

Thin Solid Films **578**, 167-173 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.tsf.2015.02.045>

Factor de Impacto: JCR(1.759), SJR(0.693)

Posición en categoría JCR: 6/17 Q2 T2 (Materials Science, Coatings & Films)

023.- REACTIVITY INDICES FOR NATURAL BOND ORBITALS: A NEW METHODOLOGY

J. Sánchez-Márquez

Journal of Molecular Modeling **21** (4), 11 p. (2015)

<http://doi.org/10.1007/s00894-015-2610-8>

Factor de Impacto: JCR(1.736), SJR(0.469)

Posición en categoría JCR: 34/102 Q2 T1 (Computer Science, Interdisciplinary Applications)

024.- DAMQT 2.1.0: A NEW VERSION OF THE DAMQT PACKAGE ENABLED WITH THE TOPOGRAPHICAL ANALYSIS OF ELECTRON DENSITY AND ELECTROSTATIC POTENTIAL IN MOLECULES

A. Kumar, S.D. Yeole, S.R. Gadre, R. López, J.F. Rico, G. Ramírez, I. Ema, D. Zorrilla

Journal of Computational Chemistry **36** (31), 2350-2359 (2015)

<http://doi.org/10.1002/jcc.24212>

Factor de Impacto: JCR(3.589), SJR(1.326)

Posición en categoría JCR: 36/157 Q1 T1 (Chemistry, Multidisciplinary)

025.- DAMQT 2.0: A NEW VERSION OF THE DAMQT PACKAGE FOR THE ANALYSIS OF ELECTRON DENSITY IN MOLECULES

R. López, J.F. Rico, G. Ramírez, I. Ema, D. Zorrilla

Computer Physics Communications **192**, 289-294 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.cpc.2015.02.027>

Factor de Impacto: JCR(3.112), SJR(1.217)

Posición en categoría JCR: 1/54 Q1 T1 (Physics, Mathematical)

026.- SELECTIVE METHODS FOR POLYPHENOLS AND SULPHUR DIOXIDE DETERMINATION IN WINES

J.J. García-Guzmán, M.P. Hernández-Artiga, L. Palacios-Ponce De León, D. Bellido-Milla

Food Chemistry **182**, 47-54 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.02.101>

Factor de Impacto: JCR(3.391), SJR(1.42)

Posición en categoría JCR: 8/123 Q1 T1 (Food Science & Technology)

027.- CHEMICAL MODELING FOR PH PREDICTION OF ACIDIFIED MUSTS WITH GYPSUM AND TARTARIC ACID IN WARM REGIONS

J. Gómez, C. Lasanta, J.M. Palacios-Santander, L.M. Cubillana-Aguilera

Food Chemistry **168**, 218-224 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.07.058>

Factor de Impacto: JCR(3.391), SJR(1.42)

Posición en categoría JCR: 8/123 Q1 T1 (Food Science & Technology)

028.- AMPEROMETRIC INHIBITION BIOSENSORS BASED ON HORSERADISH PEROXIDASE AND GOLD SONONANOPARTICLES IMMOBILIZED ONTO DIFFERENT ELECTRODES FOR CYANIDE MEASUREMENTS

A. Attar, L. Cubillana-Aguilera, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H.H. de Cisneros, J.M. Palacios-Santander, A. Amine

Bioelectrochemistry **101**, 84-91 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2014.08.003>

Factor de Impacto: JCR(4.172), SJR(1.028)

Posición en categoría JCR: 13/85 Q1 T1 (Biology)

029.- DIFFERENTIAL PULSE VOLTAMMETRIC DETERMINATION OF PARACETAMOL FORMULATIONS AT A SONOGEL-CARBON ELECTRODE

D.V.F.S. Crispim, F.M.A. Lino, S.R. Benjamín, L.M. Cubillana-Aguilera, J.M. Palacios-Santander, E.S. Gil

Latin American Journal of Pharmacy **34** (2), 344-350 (2015)

Factor de Impacto: JCR(0.372), SJR(0.185)

Posición en categoría JCR: 247/255 Q4 T3 (Pharmacology & Pharmacy)

030.- ACIDIFICATION OF MUSTS IN WARM REGIONS WITH TARTARIC ACID AND CALCIUM SULFATE AT INDUSTRIAL SCALE

J. Gómez, C. Lasanta, L. M. Cubillana-Aguilera, J. M. Palacios-Santander, R. Arnedo, J. A. Casas, L. Arroyo

BIO Web of Conferences **5**, 1-10 (2015)

<http://doi.org/10.1051/bioconf/20150502007>

031.- A PROMOTING EFFECT OF DILUTION OF Pd SITES DUE TO GOLD SURFACE SEGREGATION UNDER REACTION CONDITIONS ON SUPPORTED Pd-Au CATALYSTS FOR THE SELECTIVE HYDROGENATION OF 1,5-CYCLOOCTADIENE

P. Concepción, S. García, J.C. Hernández-Garrido, J.J. Calvino, A. Corma

Catalysis Today **259**, 213-221 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2015.07.022>

Factor de Impacto: JCR(3.893), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 11/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

032.- EFFECT OF SOLVENT ON THE HYDROGENATION OF 4-PHENYL-2-BUTANONE OVER PT BASED CATALYSTS

I. McManus, H. Daly, J.M. Thompson, E. Connor, C. Hardacre, S.K. Wilkinson, N. Sedaie Bonab, J. Ten Dam,

M.J.H. Simmons, E.H. Stitt, C. D'Agostino, J. McGregor, L.F. Gladden, J.J. Delgado

Journal of Catalysis **330**, 344-353 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2015.06.008>

Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)

Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

033.- STUDIES ON BIFUNCTIONAL Fe(II)-TRIAZOLE SPIN CROSSOVER NANOPARTICLES: TIME-DEPENDENT LUMINESCENCE, SURFACE GRAFTING AND THE EFFECT OF A SILICA SHELL AND HYDROSTATIC PRESSURE ON THE MAGNETIC PROPERTIES

J.M. Herrera, S. Titos-Padilla, S.J.A. Pope, I. Berlanga, F. Zamora, J.J. Delgado, K.V. Kamenev, X. Wang, A.

Prescimone, E.K. Brechin, E. Colacio

Journal of Materials Chemistry C **3** (30), 7819-7829 (2015)

<http://doi.org/10.1039/c5tc00685f>

Factor de Impacto: JCR(4.696), SJR(1.393)

Posición en categoría JCR: 18/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....
034.- MODIFICATION OF CARBON NANOTUBES BY BALL-MILLING TO BE USED AS OZONATION CATALYSTS

O.S.G.P. Soares, A.G. Gonçalves, J.J. Delgado, J.J.M. Órfão, M.F.R. Pereira

Catalysis Today **249** (9360), 199-203 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2014.11.016>

Factor de Impacto: JCR(3.893), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 11/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....

035.- THE IMPACT OF THE CHEMICAL SYNTHESIS ON THE MAGNETIC PROPERTIES OF INTERMETALLIC PdFe NANOPARTICLES

I. Castellanos-Rubio, M. Insausti, I.G. de Muro, D.C. Arias-Duque, J.C. Hernández-Garrido, T. Rojo, L. Lezama

Journal of Nanoparticle Research **17** (5), 229 (2015)

<http://doi.org/10.1007/s11051-015-3042-1>

Factor de Impacto: JCR(2.184), SJR(0.627)

Posición en categoría JCR: 76/260 Q2 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

036.- AN ENDOGENOUS NANOMINERAL CHAPERONES LUMINAL ANTIGEN AND PEPTIDOGLYCAN TO INTESTINAL IMMUNE CELLS

J.J. Powell, E. Thomas-McKay, V. Thoree, J. Robertson, R.E. Hewitt, J.N. Skepper, A. Brown, J.C. Hernandez-Garrido, P.A. Midgley, I. Gómez-Morilla, G.W. Grime, K.J. Kirkby, N.A. Mabbott, D.S. Donaldson, I.R. Williams, D. Ríos, S.E. Girardin, C.T. Haas, S.F.A. Bruggraber, J.D. Laman, Y. Tanriver, G. Lombardi, R. Lechler, R.P.H. Thompson, L.C. Pele

Nature Nanotechnology **10** (4), 361-369 (2015)

<http://doi.org/10.1038/nnano.2015.19>

Factor de Impacto: JCR(34.048), SJR(15.213)

Posición en categoría JCR: 2/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

037.- DIRECT FORMIC ACID FUEL CELLS ON Pd CATALYSTS SUPPORTED ON HYBRID TiO₂-C MATERIALS

J. Matos, A. Borodzinski, A.M. Zychora, P. Kedzierzawski, B. Mierzwa, K. Juchniewicz, M. Mazurkiewicz, J.C. Hernández-Garrido

Applied Catalysis B: Environmental **163**, 167-178 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2014.07.063>

Factor de Impacto: JCR(7.435), SJR(2.088)

Posición en categoría JCR: 1/47 Q1 T1 (Engineering, Environmental)

.....

038.- HETEROGENEOUS PHOTOCATALYSIS: LIGHT-MATTER INTERACTION AND CHEMICAL EFFECTS IN QUANTUM EFFICIENCY CALCULATIONS

M.J. Muñoz-Batista, A. Kubacka, A.B. Hungría, M. Fernández-García

Journal of Catalysis **330**, 154-166 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2015.06.021>

Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)

Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....

039.- HIGH-TEMPERATURE STABLE GOLD NANOPARTICLE CATALYSTS FOR APPLICATION UNDER SEVERE CONDITIONS: THE ROLE OF TiO₂ NANODOMAINS IN STRUCTURE AND ACTIVITY

B. Puértolas, Á. Mayoral, R. Arenal, B. Solsona, A. Moragues, S. Murcia-Mascaros, P. Amorós, A.B. Hungría, S.H. Taylor, T. García

ACS Catalysis **5** (2), 1078-1086 (2015)

<http://doi.org/10.1021/cs501741u>

Factor de Impacto: JCR(9.312), SJR(3.277)

Posición en categoría JCR: 12/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

.....

.....
040.- SYNTHESIS, INTERNAL STRUCTURE, AND FORMATION MECHANISM OF MONODISPERSE TIN SULFIDE NANOPATELETS

A. De Kergommeaux, M. López-Haro, S. Pouget, J.-M. Zuo, C. Lebrun, F. Chandezon, D. Aldakov, P. Reiss
Journal of the American Chemical Society **137** (31), 9943-9952 (2015)

<http://doi.org/10.1021/jacs.5b05576>

Factor de Impacto: JCR(12.113), SJR(5.567)

Posición en categoría JCR: 10/157 Q1 T1 (Chemistry, Multidisciplinary)

.....
041.- ABRUPT SCHOTTKY JUNCTIONS IN Al/Ge NANOWIRE HETEROSTRUCTURES

S. Kral, C. Zeiner, M. Stöger-Pollach, E. Bertagnolli, M.I. Den Hertog, M. López-Haro, E. Robin, K. El Hajraoui, A. Lugstein

Nano Letters **15** (7), 4783-4787 (2015)

<http://doi.org/10.1021/acs.nanolett.5b01748>

Factor de Impacto: JCR(13.592), SJR(7.478)

Posición en categoría JCR: 9/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....
042.- LINKING MORPHOLOGY WITH ACTIVITY THROUGH THE LIFETIME OF PRETREATED PtNi NANOSTRUCTURED THIN FILM CATALYSTS

D.A. Cullen, M. López-Haro, P. Bayle-Guillemaud, L. Guetaz, M.K. Debe, A.J. Steinbach

Journal of Materials Chemistry A **3** (21), 11660-11667 (2015)

<http://doi.org/10.1039/c5ta01854d>

Factor de Impacto: JCR(7.443), SJR(2.155)

Posición en categoría JCR: 5/89 Q1 T1 (Energy & Fuels)

.....
043.- DIRECT SYNTHESIS OF HIGHLY CONDUCTIVE TERT-BUTYLTHIOL-CAPPED CuInS₂ NANOCRYSTALS

A. Lefrançois, S. Pouget, L. Vaure, M. López-Haro, P. Reiss

ChemPhysChem **En Prensa** (Publicada online) (2015)

<http://doi.org/10.1002/cphc.201500800>

Factor de Impacto: JCR(3.419), SJR(1.237)

Posición en categoría JCR: 7/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

.....
044.- CATALYST-LAYER IONOMER IMAGING OF FUEL CELLS

L. Guetaz, M. López-Haro, S. Escribano, A. Morin, G. Gebel, D.A. Cullen, K.L. More, R.L. Borup

ECS Transactions **69** (17), 455-464 (2015)

<http://doi.org/10.1149/06917.0455ecst>

.....
045.- EQUIVALENT CIRCUIT MODELING OF THE AC RESPONSE OF Pd-ZrO₂ GRANULAR METAL THIN FILMS USING IMPEDANCE SPECTROSCOPY

H. Bakkali, M. Domínguez, X. Batlle, A. Labarta

Journal of Physics D: Applied Physics **48** (33), 335306 (2015)

<http://doi.org/10.1088/0022-3727/48/33/335306>

Factor de Impacto: JCR(2.721), SJR(0.982)

Posición en categoría JCR: 27/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....
046.- FORMATION OF SILICEOUS SEDIMENTS IN BRANDY AFTER DIATOMITE FILTRATION

J. Gómez, M.L.A. Gil, N. De La Rosa-Fox, M. Alguacil

Food Chemistry **170**, 84-89 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.08.028>

Factor de Impacto: JCR(3.391), SJR(1.42)

Posición en categoría JCR: 8/123 Q1 T1 (Food Science & Technology)

.....
047.- POTENTIAL BARRIER HEIGHTS AT METAL ON OXYGEN-TERMINATED DIAMOND INTERFACES

P. Muret, A. Traoré, A. Maréchal, D. Eon, J. Pernot, J.C. Piño, M.P. Villar, D. Araujo

Journal of Applied Physics **118** (20), 204505 (2015)

<http://doi.org/10.1063/1.4936>

Factor de Impacto: JCR(2.183), SJR(0.912)

Posición en categoría JCR: 42/144 Q2 T1 (Physics, Applied)

.....

048.- Si NWS CONVERSION TO Si-SiC CORE-SHELL NWS BY MBE

F. Lloret, D. Araujo, M.P. Villar, L. Liu, K. Zekentes

Materials Science Forum **821-823**, 965-969 (2015)

<http://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.821-823.965>

Factor de Impacto: SJR(0.258)

.....

049.- TEM STUDY OF DEFECTS VERSUS GROWTH ORIENTATIONS IN HEAVILY BORON-DOPED DIAMOND

F. Lloret, D. Araujo, M.P. Alegre, J.M. González-Leal, M.P. Villar, D. Eon, E. Bustarret

Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science **212** (11), 2468-2472 (2015)

<http://doi.org/10.1002/pssa.201532175>

Factor de Impacto: JCR(1.616), SJR(0.655)

Posición en categoría JCR: 125/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

050.- NEAR-INFRARED EMITTING In-RICH InGaN LAYERS GROWN DIRECTLY ON Si: TOWARDS THE WHOLE COMPOSITION RANGE

P. Aseev, P.E.D.S. Rodríguez, V.J. Gómez, N.U.H. Alvi, J.M. Manuel, F.M. Morales, J.J. Jiménez, R. García, A. Senichev, C. Lienau, E. Calleja, R. Nötzel

Applied Physics Letters **106** (7), 72102 (2015)

<http://doi.org/10.1063/1.4909515>

Factor de Impacto: JCR(3.302), SJR(1.624)

Posición en categoría JCR: 21/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

051.- STRANSKI-KRASTANOV InN/InGaN QUANTUM DOTS GROWN DIRECTLY ON Si(111)

P.E.D. Soto Rodríguez, P. Aseev, V.J. Gómez, P. Kumar, N. Ul Hassan Alvi, E. Calleja, J.M. Manuel, F.M. Morales, J.J. Jiménez, R. García, A. Senichev, C. Lienau, R. Nötzel

Applied Physics Letters **106** (2), 23105 (2015)

<http://doi.org/10.1063/1.4905662>

Factor de Impacto: JCR(3.302), SJR(1.624)

Posición en categoría JCR: 21/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

052.- ANALYSIS OF THE STABILITY OF InGaN/GaN MULTIQUANTUM WELLS AGAINST ION BEAM INTERMIXING

A. Redondo-Cubero, K. Lorenz, E. Wendler, S. Magalhães, E. Alves, D. Carvalho, T. Ben, F.M. Morales, R. García, K.P. O'Donnell, C. Wetzel

Nanotechnology **26** (42), 425703 (2015)

<http://doi.org/10.1088/0957-4484/26/42/425703>

Factor de Impacto: JCR(3.821), SJR(1.171)

Posición en categoría JCR: 20/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

053.- THE ROLE OF EDGE DISLOCATIONS ON THE RED LUMINESCENCE OF ZnO FILMS DEPOSITED BY RF-SPUTTERING

R. Félix, M. Peres, S. Magalhães, M.R. Correia, A. Lourenço, T. Monteiro, R. García, F.M. Morales

Journal of Nanomaterials **2015**, 974505 (2015)

<http://doi.org/10.1155/2015/970545>

Factor de Impacto: JCR(1.644), SJR(0.354)

Posición en categoría JCR: 122/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

.....
054.- QUANTITATIVE CHEMICAL MAPPING OF InGaN QUANTUM WELLS FROM CALIBRATED HIGH-ANGLE ANNULAR DARK FIELD MICROGRAPHS

D. Carvalho, F.M. Morales, T. Ben, R. García, A. Redondo-Cubero, E. Alves, K. Lorenz, P.R. Edwards, K.P. O'Donnell, C Wetzel

Microscopy and Microanalysis **21** (4), 994-1005 (2015)

<http://doi.org/10.1017/S143192761501301X>

Factor de Impacto: JCR(1.872), SJR(0.507)

Posición en categoría JCR: 96/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

055.- BISMUTH CONCENTRATION INHOMOGENEITY IN GaAsBi BULK AND QUANTUM WELL STRUCTURES

A.R. Mohmad, F. Bastiman, C.J. Hunter, F. Harun, D.F. Reyes, D.L. Sales, D. González, R.D. Richards, J.P.R. David, B.Y. Majlis

Semiconductor Science and Technology **30** (9), 94018 (2015)

<http://doi.org/10.1088/0268-1242/30/9/094018>

Factor de Impacto: JCR(2.19), SJR(0.788)

Posición en categoría JCR: 52/249 Q1 T1 (Engineering, Electrical & Electronic)

.....

056.- EFFECT OF N₂ AND H₂ PLASMA TREATMENTS ON BAND EDGE EMISSION OF ZnO MICRORODS

J. Rodrigues, T. Holz, R.F. Allah, D. González, T. Ben, M.R. Correia, T. Monteiro, F.M. Costa

Scientific Reports **5**, 10783 (2015)

<http://doi.org/10.1038/srep10783>

Factor de Impacto: JCR(5.578), SJR(1.754)

Posición en categoría JCR: 5/57 Q1 T1 (Multidisciplinary Sciences)

.....

057.- STACKED GaAs(Sb)(N)-CAPPED InAs/GaAs QUANTUM DOTS FOR ENHANCED SOLAR CELL EFFICIENCY

A.D. Utrilla, J.M. Ulloa, Z. Gačević, D.F. Reyes, D. González, T. Ben, A. Guzmán, A. Hierro

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering **9358**, 93580J (2015)

<http://doi.org/10.1117/12.2077151>

Factor de Impacto: SJR(0.212)

.....

058.- EFFECT OF ANNEALING IN THE Sb AND In DISTRIBUTION OF TYPE II GaAsSb-CAPPED InAs QUANTUM DOTS

D.F. Reyes, J.M. Ulloa, A. Guzmán, A. Hierro, D.L. Sales, R. Beanland, A.M. Sánchez, D. González

Semiconductor Science and Technology **30** (11), 114006 (2015)

<http://doi.org/10.1088/0268-1242/30/11/114006>

Factor de Impacto: JCR(2.19), SJR(0.788)

Posición en categoría JCR: 52/249 Q1 T1 (Engineering, Electrical & Electronic)

.....

059.- 3D COMPOSITIONAL ANALYSIS AT ATOMIC SCALE OF InAlGaAs CAPPED InAs/GaAs QDS

J. Hernández-Saz, M. Herrera, S.I. Molina, C.R. Stanley, S. Duguay

Scripta Materialia **103**, 73-76 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2015.03.013>

Factor de Impacto: JCR(3.224), SJR(2.637)

Posición en categoría JCR: 3/74 Q1 T1 (Metallurgy & Metallurgical Engineering)

.....

060.- MAPPING THE PLASMONIC RESPONSE OF GOLD NANOPARTICLES EMBEDDED IN TiO₂ THIN FILMS

C. Díaz-Egea, T. Ben, M. Herrera, J. Hernández, E. Pedrueza, J.L. Valdés, J.P. Martínez-Pastor, F. Attouchi, Z. Mafhoud, O. Stéphan, S.I. Molina

Nanotechnology **26** (40), 405702 (2015)

<http://doi.org/10.1088/0957-4484/26/40/405702>

Factor de Impacto: JCR(3.821), SJR(1.171)

Posición en categoría JCR: 20/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

.....
061.- HIGH SPATIAL RESOLUTION MAPPING OF INDIVIDUAL AND COLLECTIVE LOCALIZED SURFACE PLASMON RESONANCE MODES OF SILVER NANOPARTICLE AGGREGATES: CORRELATION TO OPTICAL MEASUREMENTS

C. Díaz-Egea, R. Abargues, J.P. Martínez-Pastor, W. Sigle, P.A. van Aken, S.I. Molina

Nanoscale Research Letters **10** (1), 310 (2015)

<http://doi.org/10.1186/s11671-015-1024-y>

Factor de Impacto: JCR(2.779), SJR(0.655)

Posición en categoría JCR: 26/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....
062.- DELTA DOPING AND POSITIONING EFFECTS OF TYPE II GaSb QUANTUM DOTS IN GaAs SOLAR CELL

J. S. James, H. Fujita, N. Fernández-Delgado, M. Herrera, S. I. Molina, A. R. J. Marshall, A. Krier

Materials Research Innovations **19** (4), 512-517 (2015)

<http://doi.org/10.1080/14328917.2015.1115807>

Factor de Impacto: JCR(0.83), SJR(0.238)

Posición en categoría JCR: 201/260 Q4 T3 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....
063.- EFFECT OF DOPING ON THE MORPHOLOGY OF GaSb/GaAs NANOSTRUCTURES FOR SOLAR CELLS

N. Fernández-Delgado, M. Herrera, C. Castro, S. Duguay, J. S. James, A. Krier, S. I. Molina

Applied Surface Science **359**, 676-678 (2015)

<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.10.161>

Factor de Impacto: JCR(2.711), SJR(0.913)

Posición en categoría JCR: 2/17 Q1 T1 (Materials Science, Coatings & Films)

.....
064.- DETERMINATION OF LOCAL CHEMISTRY COMPOSITION OF LOW-DIMENSIONAL SEMICONDUCTOR NANOSTRUCTURES THROUGH THE USE OF HIGH-RESOLUTION HAADF IMAGES

D. Hernández-Maldonado, M. Herrera, A.R. Lupini, S. I. Molina

Microscopy and Microanalysis **21**, 2083-2084 (2015)

<http://doi.org/10.1017/S1431927615011198>

Factor de Impacto: JCR(1.872), SJR(0.507)

Posición en categoría JCR: 96/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

RELACIÓN DE LAS PUBLICACIONES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2014

065.- PLASMON-DRIVEN DIMERIZATION VIA S-S CHEMICAL BOND IN AN AQUEOUS ENVIRONMENT

L. Cui, P. Wang, X. Chen, Y. Fang, Z. Zhang, M. Sun

Scientific Reports **4** (0), 7221 (2014)

<http://doi.org/10.1038/srep07221>

Factor de Impacto: JCR(5.578), SJR(1.754)

Posición en categoría JCR: 5/57 Q1 T1 (Multidisciplinary Sciences)

066.- INFLUENCE OF CERIA DISTRIBUTION ON THE REDOX BEHAVIOUR OF NANOPARTICULATED CeO₂-SiO₂ SYSTEMS WITH APPLICATION IN CATALYSIS

I. Cabeza, L.G. Souto, J.M. Pintado, C. Pereira, C. Freire, G. Blanco

Surface and Interface Analysis **46** (10-11), 712-715 (2014)

<http://doi.org/10.1002/sia.5499>

Factor de Impacto: JCR(1.245), SJR(0.44)

Posición en categoría JCR: 104/139 Q3 T3 (Chemistry, Physical)

067.- EXPERIMENTAL EVIDENCES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN REDUCIBILITY AND MICRO- AND NANOSTRUCTURE IN COMMERCIAL HIGH SURFACE AREA CERIA

J.M. Gatica, D.M. Gómez, J.C. Hernández-Garrido, J.J. Calvino, G.A. Cifredo, H. Vidal

Applied Catalysis A: General **479**, 35-44 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.apcata.2014.04.030>

Factor de Impacto: JCR(3.942), SJR(1.213)

Posición en categoría JCR: 22/223 Q1 T1 (Environmental Sciences)

068.- TAP STUDY OF TOLUENE TOTAL OXIDATION OVER A Co₃O₄/La-CeO₂ CATALYST WITH AN APPLICATION AS A WASHCOAT OF CORDIERITE HONEYCOMB MONOLITHS

D.M. Gómez, V.V. Galvita, J.M. Gatica, H. Vidal, G.B. Marín

Physical Chemistry Chemical Physics **16** (23), 11447-11455 (2014)

<http://doi.org/10.1039/c4cp00886c>

Factor de Impacto: JCR(4.493), SJR(1.606)

Posición en categoría JCR: 6/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

069.- HIGHLY EFFICIENT PHOTOCATALYTIC H₂ EVOLUTION FROM WATER USING VISIBLE LIGHT AND STRUCTURE-CONTROLLED GRAPHITIC CARBON NITRIDE

D.J. Martín, K. Qiu, S.A. Shevlin, A.D. Handoko, X. Chen, Z. Guo, J. Tang

Angewandte Chemie - International Edition **53** (35), 9240-9245 (2014)

<http://doi.org/10.1002/anie.201403375>

Factor de Impacto: JCR(11.261), SJR(5.149)

Posición en categoría JCR: 13/157 Q1 T1 (Chemistry, Multidisciplinary)

070.- HIGH-RESOLUTION SPECTROSCOPY OF EUROPIUM-DOPED CERIA AS A TOOL TO CORRELATE STRUCTURE AND CATALYTIC ACTIVITY

P.-A. Primus, T. Ritschel, P.Y. Sigüenza, M.A. Cauqui, J.C. Hernández-Garrido, M.U. Kumke

Journal of Physical Chemistry C **118** (40), 23349-23360 (2014)

<http://doi.org/10.1021/jp505467r>

Factor de Impacto: JCR(4.772), SJR(1.858)

Posición en categoría JCR: 32/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....
071.- STABILIZED GOLD ON CERIUM-MODIFIED CRYPTOMELANE: HIGHLY ACTIVE IN LOW-TEMPERATURE CO OXIDATION

V.P. Santos, S.A.C. Carabineiro, J.J.W. Bakker, O.S.G.P. Soares, X. Chen, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão, J.L. Figueiredo, J. Gascon, F. Kapteijn
 Journal of Catalysis **309**, 58-65 (2014)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2013.08.030>
 Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)
 Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....
072.- SIMPLIFIED BOX ORBITALS: A SPATIALLY RESTRICTED ALTERNATIVE TO THE SLATER-TYPE ORBITALS

V. García, D. Zorrilla, M. Fernández
 International Journal of Quantum Chemistry **114** (23), 1581-1593 (2014)
<http://doi.org/10.1002/qua.24727>
 Factor de Impacto: JCR(1.432), SJR(0.483)
 Posición en categoría JCR: 32/99 Q2 T1 (Mathematics, Interdisciplinary Applications)

.....
073.- ELECTRONIC AND STRUCTURAL PROPERTIES OF HIGHLY ALUMINUM ION DOPED TiO₂ NANOPARTICLES: A COMBINED EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY

D.M. De Los Santos, T. Aguilar, A. Sánchez-Coronilla, J. Navas, N. Hernández, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja
 ChemPhysChem **15** (11), 2267-2280 (2014)
<http://doi.org/10.1002/cphc.201402071>
 Factor de Impacto: JCR(3.419), SJR(1.237)
 Posición en categoría JCR: 7/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

.....
074.- SOL-GEL APPLICATION FOR CONSOLIDATING STONE: AN EXAMPLE OF PROJECT-BASED LEARNING IN A PHYSICAL CHEMISTRY LAB

D.M. De Los Santos, A. Montes, A. Sánchez-Coronilla, J. Navas
 Journal of Chemical Education **91** (9), 1481-1485 (2014)
<http://doi.org/10.1021/ed4008414>
 Factor de Impacto: JCR(1.106), SJR(0.349)
 Posición en categoría JCR: 19/37 Q3 T2 (Education, Scientific Disciplines)

.....
075.- IBUPROFEN-POLYMER PRECIPITATION USING SUPERCRITICAL CO₂ AT LOW TEMPERATURE

A. Montes, M.D. Gordillo, C. Pereyra, D.M. De Los Santos, E.J. DeLaOssa
 Journal of Supercritical Fluids **94**, 91-101 (2014)
<http://doi.org/10.1016/j.supflu.2014.07.001>
 Factor de Impacto: JCR(2.371), SJR(1.059)
 Posición en categoría JCR: 37/135 Q2 T1 (Engineering, Chemical)

.....
076.- Cu(II)-DOPED TiO₂ NANOPARTICLES AS PHOTOELECTRODE IN DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS: IMPROVEMENT OF OPEN-CIRCUIT VOLTAGE AND A LIGHT SCATTERING EFFECT

J. Navas, T. Aguilar, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, D.M. Santos, A. Sánchez-Coronilla, D. Zorrilla, J. Sánchez-Márquez, J. Martín-Calleja
 Science of Advanced Materials **6** (3), 473-482 (2014)
<http://doi.org/10.1166/sam.2014.1740>
 Factor de Impacto: JCR(2.598), SJR(0.521)
 Posición en categoría JCR: 30/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

.....
077.- SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF GEL-DERIVED, HIGHLY Al-DOPED TiO₂ (Al_xTi_{1-x}O_{2-x/2}; x = 0.083, 0.154, 0.2) NANOPARTICLES: IMPROVING THE PHOTOCATALYTIC ACTIVITY

J. Navas, J.M. Iglesias-Arnaiz, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, G. Blanco, D.M. LosSantos, A. Sánchez-Coronilla, J. Martín-Calleja

Science of Advanced Materials **6** (10), 2134-2145 (2014)

<http://doi.org/10.1166/sam.2014.1978>

Factor de Impacto: JCR(2.598), SJR(0.521)

Posición en categoría JCR: 30/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

078.- EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY OF THE ELECTRONIC PROPERTIES OF Cu-DOPED ANATASE TiO₂

J. Navas, A. Sánchez-Coronilla, T. Aguilar, N.C. Hernández, D.M. LosSantos, J. Sánchez-Márquez, D. Zorrilla, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J. Martín-Calleja

Physical Chemistry Chemical Physics **16** (8), 3835-3845 (2014)

<http://doi.org/10.1039/c3cp54273d>

Factor de Impacto: JCR(4.493), SJR(1.606)

Posición en categoría JCR: 6/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

.....

079.- THERMO-SELECTIVE Tm_xTi_{1-x}O_{2-x/2} NANOPARTICLES: FROM Tm-DOPED ANATASE TiO₂ TO A RUTILE/PYROCHLORE Tm₂Ti₂O₇ MIXTURE. AN EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY WITH A PHOTOCATALYTIC APPLICATION

J. Navas, A. Sánchez-Coronilla, T. Aguilar, D.M. LosSantos, N.C. Hernández, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

Nanoscale **6** (21), 12740-12757 (2014)

<http://doi.org/10.1039/c4nr03715d>

Factor de Impacto: JCR(7.394), SJR(2.428)

Posición en categoría JCR: 21/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

080.- CONVERGENT STUDY OF Ru-LIGAND INTERACTIONS THROUGH QTAIM, ELF, NBO MOLECULAR DESCRIPTORS AND TDDFT ANALYSIS OF ORGANOMETALLIC DYES

A. Sánchez-Coronilla, J. Sánchez-Márquez, D. Zorrilla, E.I. Martín, D.M. LosSantos, J. Navas, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J. Martín-Calleja

Molecular Physics **112** (15), 2063-2077 (2014)

<http://doi.org/10.1080/00268976.2014.884729>

Factor de Impacto: JCR(1.72), SJR(0.631)

Posición en categoría JCR: 18/34 Q3 T2 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

.....

081.- INTRODUCING "UCA-FUKUI" SOFTWARE: REACTIVITY-INDEX CALCULATIONS

J. Sánchez-Márquez, D. Zorrilla, A. Sánchez-Coronilla, D.M. Santos, J. Navas, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J. Martín-Calleja

Journal of Molecular Modeling **20** (11), 1-13 (2014)

<http://doi.org/10.1007/s00894-014-2492-1>

Factor de Impacto: JCR(1.736), SJR(0.469)

Posición en categoría JCR: 34/102 Q2 T1 (Computer Science, Interdisciplinary Applications)

.....

082.- SONOSYNTHESIS OF GOLD NANOPARTICLES FROM A GERANIUM LEAF EXTRACT

M. Franco-Romano, M.L.A. Gil, J.M. Palacios-Santander, J.J. Delgado, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H. De Cisneros, L.M. Cubillana-Aguilera

Ultrasonics Sonochemistry **21** (4), 1570-1577 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2014.01.017>

Factor de Impacto: JCR(4.321), SJR(1.429)

Posición en categoría JCR: 2/31 Q1 T1 (Acoustics)

.....

083.- CHEMISTRY, NANOSTRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF Co-Ru-B-O NANOALLOYS

G.M. Arzac, T.C. Rojas, L.C. Gontard, L.E. Chinchilla, E. Otal, P. Crespo, A. Fernández

RSC Advances **4** (87), 46576-46586 (2014)<http://doi.org/10.1039/c4ra05700g>

Factor de Impacto: JCR(3.84), SJR(1.026)

Posición en categoría JCR: 33/157 Q1 T1 (Chemistry, Multidisciplinary)

084.- THREE-DIMENSIONAL ANALYSIS OF NAFION LAYERS IN FUEL CELL ELECTRODES

M. López-Haro, L. Guétaz, T. Printemps, A. Morin, S. Escribano, P.-H. Jouneau, P. Bayle-Guillemaud, F. Chandezon, G. Gebel

Nature Communications **5** (-), 5229 (2014)<http://doi.org/10.1038/ncomms6229>

Factor de Impacto: JCR(11.47), SJR(5.458)

Posición en categoría JCR: 3/57 Q1 T1 (Multidisciplinary Sciences)

085.- BEYOND CONVENTIONAL ELECTROCATALYSTS: HOLLOW NANOPARTICLES FOR IMPROVED AND SUSTAINABLE OXYGEN REDUCTION REACTION ACTIVITY

L. Dubau, M. López-Haro, J. Durst, L. Guétaz, P. Bayle-Guillemaud, M. Chatenet, F. Maillard

Journal of Materials Chemistry A **2** (43), 18497-18507 (2014)<http://doi.org/10.1039/c4ta03975k>

Factor de Impacto: JCR(7.443), SJR(2.155)

Posición en categoría JCR: 5/89 Q1 T1 (Energy & Fuels)

086.- EXPLORING THE BENEFITS OF ELECTRON TOMOGRAPHY TO CHARACTERIZE THE PRECISE MORPHOLOGY OF CORE-SHELL Au@Ag NANOPARTICLES AND ITS IMPLICATIONS ON THEIR PLASMONIC PROPERTIES

J.C. Hernández-Garrido, M.S. Moreno, C. Ducati, L.A. Pérez, P.A. Midgley, E.A. Coronado

Nanoscale **6** (21), 12696-12702 (2014)<http://doi.org/10.1039/c4nr03017f>

Factor de Impacto: JCR(7.394), SJR(2.428)

Posición en categoría JCR: 21/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

087.- ONE POT SYNTHESIS OF CYCLOHEXANONE OXIME FROM NITROBENZENE USING A BIFUNCTIONAL CATALYST

P. Rubio-Marqués, J.C. Hernández-Garrido, A. Leyva-Pérez, A. Corma

Chemical Communications **50** (14), 1645-1647 (2014)<http://doi.org/10.1039/c3cc47693f>

Factor de Impacto: JCR(6.834), SJR(2.444)

Posición en categoría JCR: 20/157 Q1 T1 (Chemistry, Multidisciplinary)

088.- CRITICAL ROLE OF WATER IN THE DIRECT OXIDATION OF CO AND HYDROCARBONS IN DIESEL EXHAUST AFTER TREATMENT CATALYSIS

R. Caporali, S. Chansai, R. Burch, J.J. Delgado, A. Goguet, C. Hardacre, L. Mantarosie, D. Thompsett

Applied Catalysis B: Environmental **147**, 764-769 (2014)<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2013.10.004>

Factor de Impacto: JCR(7.435), SJR(2.088)

Posición en categoría JCR: 1/47 Q1 T1 (Engineering, Environmental)

089.- ELECTROANALYTICAL APPLICATIONS OF A GRAPHITE-Au NANOPARTICLES COMPOSITE INCLUDED IN A SONOGEL MATRIX

J.R. Crespo-Rosa, C. Zanardi, M. Elkaoutit, F. Terzi, R. Seeber, I. Naranjo-Rodríguez

Electrochimica Acta **122**, 310-315 (2014)<http://doi.org/10.1016/j.electacta.2013.10.057>

Factor de Impacto: JCR(4.504), SJR(1.288)

Posición en categoría JCR: 4/28 Q1 T1 (Electrochemistry)

090.- FINE TUNING HIGHLY ACTIVE P₃Ni₇ NANOSTRUCTURED THIN FILMS FOR FUEL CELL CATHODES
D.A. Cullen, K.L. More, M. López-Haro, P. Bayle-Guillemaud, L. Guetaz, M.K. Debe, D.F. DerVliet, A.J. Steinbach

Microscopy and Microanalysis **20** (3), 418-419 (2014)

<http://doi.org/10.1017/S143192761400381X>

Factor de Impacto: JCR(1.872), SJR(0.507)

Posición en categoría JCR: 96/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

091.- USE OF SHORT TIME-ON-STREAM ATTENUATED TOTAL INTERNAL REFLECTION INFRARED SPECTROSCOPY TO PROBE CHANGES IN ADSORPTION GEOMETRY FOR DETERMINATION OF SELECTIVITY IN THE HYDROGENATION OF CITRAL

H. Daly, H.G. Manyar, R. Morgan, J.M. Thompson, J. J. Delgado, R. Burch, C. Hardacre

ACS Catalysis **4** (8), 2470-2478 (2014)

<http://doi.org/10.1021/cs500185n>

Factor de Impacto: JCR(9.312), SJR(3.277)

Posición en categoría JCR: 12/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

092.- REVERSIBILITY OF Pt-SKIN AND Pt-SKELETON NANOSTRUCTURES IN ACIDIC MEDIA

J. Durst, M. López-Haro, L. Dubau, M. Chatenet, Y. Soldo-Olivier, L. Guétaz, P. Bayle-Guillemaud, F. Maillard
Journal of Physical Chemistry Letters **5** (3), 434-439 (2014)

<http://doi.org/10.1021/jz4025707>

Factor de Impacto: JCR(7.458), SJR(3.349)

Posición en categoría JCR: 1/34 Q1 T1 (Physics, Atomic, Molecular & Chemical)

093.- THE ROLE OF RHODIUM IN THE MECHANISM OF THE WATER-GAS SHIFT OVER ZIRCONIA SUPPORTED IRON OXIDE

A.A. Hakeem, R. Vásquez, J. Rajendran, M. Li, R.J. Berger, J.J. Delgado, F. Kapteijn, M. Makkee

Journal of Catalysis **313**, 34-45 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2014.02.010>

Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)

Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

094.- ATOMIC-SCALE STRUCTURE AND COMPOSITION OF Pt₃Co/C NANOCRYSTALLITES DURING REAL PEMFC OPERATION: A STEM-EELS STUDY

M. López-Haro, L. Dubau, L. Guétaz, P. Bayle-Guillemaud, M. Chatenet, J. André, N. Caqué, E. Rossinot, F. Maillard

Applied Catalysis B: Environmental **152-153** (1), 300-308 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2014.01.034>

Factor de Impacto: JCR(7.435), SJR(2.088)

Posición en categoría JCR: 1/47 Q1 T1 (Engineering, Environmental)

095.- APPLICATION OF HALOHYDROCARBONS FOR THE RE-DISPERSION OF GOLD PARTICLES

K. Morgan, R. Burch, M. Daous, J.J. Delgado, A. Goguet, C. Hardacre, L.A. Petrov, D.W. Rooney
Catalysis Science and Technology **4** (3), 729-737 (2014)

<http://doi.org/10.1039/c3cy00915g>

Factor de Impacto: JCR(5.426), SJR(1.695)

Posición en categoría JCR: 28/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

096.- SELECTIVE HYDROGENATION OF BENZOIC ACID OVER AU SUPPORTED ON CeO₂ AND Ce_{0.62}Zr_{0.38}O₂: FORMATION OF BENZYL ALCOHOL

N. Perret, X. Wang, J.J. Delgado, G. Blanco, X. Chen, C.M. Olmos, S. Bernal, M.A. Keane

Journal of Catalysis **317**, 114-125 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2014.06.010>

Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)

Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....
097.- VIABILITY OF Au/CeO₂-ZnO/Al₂O₃ CATALYSTS FOR PURE HYDROGEN PRODUCTION BY THE WATER-GAS SHIFT REACTION

T.R. Reina, S. Ivanova, J.J. Delgado, I. Ivanov, V. Idakiev, T. Tabakova, M.A. Centeno, J.A. Odriozola
 ChemCatChem **6** (5), 1401-1409 (2014)
<http://doi.org/10.1002/cctc.201300992>
 Factor de Impacto: JCR(4.556), SJR(1.692)
 Posición en categoría JCR: 31/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

.....
098.- REVERSIBLE DEACTIVATION OF A Au/Ce_{0.62}Zr_{0.38}O₂ CATALYST IN CO OXIDATION: A SYSTEMATIC STUDY OF CO₂-TRIGGERED CARBONATE INHIBITION

E. Río, S.E. Collins, A. Aguirre, X. Chen, J.J. Delgado, J.J. Calvino, S. Bernal
 Journal of Catalysis **316**, 210-218 (2014)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2014.05.016>
 Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)
 Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....
099.- SPECIATION-CONTROLLED INCIPIENT WETNESS IMPREGNATION: A RATIONAL SYNTHETIC APPROACH TO PREPARE SUB-NANOSIZED AND HIGHLY ACTIVE CERIA-ZIRCONIA SUPPORTED GOLD CATALYST

E. Río, D. Gaona, J.C. Hernández-Garrido, J.J. Calvino, M.G. Basallote, M.J. Fernández-Trujillo, J.A. Pérez-Omil, J.M. Gatica
 Journal of Catalysis **318**, 119-127 (2014)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2014.07.001>
 Factor de Impacto: JCR(6.921), SJR(2.455)
 Posición en categoría JCR: 5/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....
100.- MODIFICATION OF CARBON NANOTUBES BY BALL-MILLING TO BE USED AS OZONATION CATALYSTS

O.S.G.P. Soares, A.G. Gonçalves, J.J. Delgado, J.J.M. Órfão, M.F.R. Pereira
 Catalysis Today **249**, 199-203 (2014)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2014.11.016>
 Factor de Impacto: JCR(3.893), SJR(1.213)
 Posición en categoría JCR: 11/135 Q1 T1 (Engineering, Chemical)

.....
101.- UNDERSTANDING THE ROLE OF OXYGEN VACANCIES IN THE WATER GAS SHIFT REACTION ON CERIA-SUPPORTED PLATINUM CATALYSTS

J. Vecchiotti, A. Bonivardi, W. Xu, D. Stacchiola, J.J. Delgado, M. Calatayud, S.E. Collins
 ACS Catalysis **4** (6), 2088-2096 (2014)
<http://doi.org/10.1021/cs500323u>
 Factor de Impacto: JCR(9.312), SJR(3.277)
 Posición en categoría JCR: 12/139 Q1 T1 (Chemistry, Physical)

.....
102.- DIATOMITE RELEASES SILICA DURING SPIRIT FILTRATION

J. Gómez, M.L.A. Gil, N. De La Rosa-Fox, M. Alguacil
 Food Chemistry **159** (-), 381-387 (2014)
<http://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.02.157>
 Factor de Impacto: JCR(3.391), SJR(1.42)
 Posición en categoría JCR: 8/123 Q1 T1 (Food Science & Technology)

.....
103.- CRITICAL BORON-DOPING LEVELS FOR GENERATION OF DISLOCATIONS IN SYNTHETIC DIAMOND

M.P. Alegre, D. Araújo, A. Fiori, J.C. Pinero, F. Lloret, M.P. Villar, P. Achatz, G. Chicot, E. Bustarret, F. Jomard
 Applied Physics Letters **105** (17), 173103[1]-173103[5] (2014)
<http://doi.org/10.1063/1.4900741>
 Factor de Impacto: JCR(3.302), SJR(1.624)
 Posición en categoría JCR: 21/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

.....
104.- STRUCTURAL AND CHEMICAL EVOLUTION OF THE SPONTANEOUS CORE-SHELL STRUCTURES OF $Al_xGa_{1-x}N/GaN$ NANOWIRES

R.F. Allah, T. Ben, D. González

Microscopy and Microanalysis **20** (4), 1254-1261 (2014)

<http://doi.org/10.1017/S1431927614000634>

Factor de Impacto: JCR(1.872), SJR(0.507)

Posición en categoría JCR: 96/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

105.- ELECTRONIC AND PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF NANOMETRIC BORON DELTA-DOPED DIAMOND STRUCTURES

G. Chicot, A. Fiori, P.N. Volpe, T.N. Thi, J.C. Gerbedoen, J. Bousquet, M.P. Alegre, J.C. Piñero, D. Araújo, F. Jomard, A. Soltani, J.C. Jaeger, J. Morse, J. Härtwig, N. Tranchant, C. Mer-Calfati, J.C. Arnault, J. Delahaye, T. Grenet, D. Eon, F. Omnès, J. Pernot, E. Bustarret

Journal of Applied Physics **116** (8), 83702[1]-83702[14] (2014)

<http://doi.org/10.1063/1.4893186>

Factor de Impacto: JCR(2.183), SJR(0.912)

Posición en categoría JCR: 42/144 Q2 T1 (Physics, Applied)

.....

106.- DEFECT REDUCTION IN HETEROEPITAXIAL InP ON Si BY EPITAXIAL LATERAL OVERGROWTH

C. Junesand, M.-H. Gau, Y.-T. Sun, S. Lourduoss, I. Lo, J. Jiménez, P.A. Postigo, F.M. Morales, J. Hernández, S. Molina, A. Abdessamad, G. Pozina, L. Hultman, P. Pirouz

Materials Express **4** (1), 41-53 (2014)

<http://doi.org/10.1166/mex.2014.1140>

Factor de Impacto: JCR(2.256), SJR(0.429)

Posición en categoría JCR: 70/260 Q2 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

107.- DIAMOND AS SUBSTRATE FOR 3C-SiC GROWTH: A TEM STUDY

F. Lloret, J. Piñero, D. Araújo, M.P. Villar, E. Gheeraert, A. Vo-Ha, V. Soulière, M. Rebaud, D. Carole, G. Ferro

Physica Status Solidi (A) Applications and Materials **211** (10), 2302-2306 (2014)

<http://doi.org/10.1002/pssa.201431179>

Factor de Impacto: JCR(1.616), SJR(0.655)

Posición en categoría JCR: 125/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

108.- METAL-OXIDE-DIAMOND INTERFACE INVESTIGATION BY TEM: TOWARD MOS AND SCHOTTKY POWER DEVICE BEHAVIOR

J.C. Piñero, D. Araújo, A. Traoré, G. Chicot, A. Maréchal, P. Muret, M.P. Alegre, M.P. Villar, J. Pernot

Physica Status Solidi (A) Applications and Materials **211** (10), 2367-2371 (2014)

<http://doi.org/10.1002/pssa.201431178>

Factor de Impacto: JCR(1.616), SJR(0.655)

Posición en categoría JCR: 125/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

109.- BISMUTH INCORPORATION AND THE ROLE OF ORDERING IN GaAsBi/GaAs STRUCTURES

D.F. Reyes, F. Bastiman, C.J. Hunter, D.L. Sales, A.M. Sánchez, J.P.R. David, D. González

Nanoscale Research Letters **9** (1), 1-8 (2014)

<http://doi.org/10.1186/1556-276X-9-23>

Factor de Impacto: JCR(2.779), SJR(0.655)

Posición en categoría JCR: 26/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

110.- ZnO MICRO/NANOCRYSTALS GROWN BY LASER ASSISTED FLOW DEPOSITION

J. Rodrigues, A.J.S. Fernandes, D. Mata, T. Holz, R.G. Carvalho, R. F. Allah, T. Ben, D. González, R. F. Silva, A.F. Cunha, M.R. Correia, L.C. Alves, K. Lorenz, A.J. Neves, F.M. Costa, T. Monteiro

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering **8987**, 89871F[1]-89871F[22] (2014)

<http://doi.org/10.1117/12.2039907>

Factor de Impacto: SJR(0.212)

.....

.....
111.- HETEROEPITAXIAL CVD GROWTH OF 3C-SiC ON DIAMOND SUBSTRATE

V. Soulière, A. Vo-Ha, D. Carole, A. Tallaire, O. Brinza, J.C. Pinero, D. Araújo, G. Ferro

Materials Science Forum **778-780**, 226-229 (2014)

<http://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.778-780.226>

Factor de Impacto: SJR(0.258)

.....

112.- CAPPING LAYER GROWTH RATE AND THE OPTICAL AND STRUCTURAL PROPERTIES OF GaAsSbN-CAPPED InAs/GaAs QUANTUM DOTS

J.M. Ulloa, D.F. Reyes, A.D. Utrilla, A. Guzmán, A. Hierro, T. Ben, D. González

Journal of Applied Physics **116** (13), 134301[1]-134301[7] (2014)

<http://doi.org/10.1063/1.4896963>

Factor de Impacto: JCR(2.183), SJR(0.912)

Posición en categoría JCR: 42/144 Q2 T1 (Physics, Applied)

.....

113.- GaAsSb/GaAsN SHORT-PERIOD SUPERLATTICES AS A CAPPING LAYER FOR IMPROVED InAs QUANTUM DOT-BASED OPTOELECTRONICS

A.D. Utrilla, D.F. Reyes, J.M. Ulloa, D. González, T. Ben, A. Guzmán, A. Hierro

Applied Physics Letters **105** (4), 043105[1]-043105[4] (2014)

<http://doi.org/10.1063/1.4891557>

Factor de Impacto: JCR(3.302), SJR(1.624)

Posición en categoría JCR: 21/144 Q1 T1 (Physics, Applied)

.....

114.- 3C-SiC SEEDED GROWTH ON DIAMOND SUBSTRATE BY VLS TRANSPORT

A. Vo-Ha, M. Rebaud, D. Carole, M. Lazar, A. Tallaire, V. Soulière, J.C. Pinero, D. Araújo, G. Ferro

Materials Science Forum **778-780**, 234-237 (2014)

<http://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.778-780.234>

Factor de Impacto: SJR(0.258)

.....

115.- EPITAXIAL GROWTH OF Fe ISLANDS ON LaAlO₃ (001) SUBSTRATES

M. Zanouni, C. Azzouz, M. Derivaz, D. Dentel, E. Denys, M. Diani, A. Aouni, F.M. Morales, J.M. Manuel, R. García, J.-L. Bischoff

Journal of Crystal Growth **391**, 121-129 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2014.01.001>

Factor de Impacto: JCR(1.698), SJR(0.772)

Posición en categoría JCR: 119/260 Q2 T2 (Materials Science, Multidisciplinary)

.....

116.- PRODUCING PHOTOACTIVE, TRANSPARENT AND HYDROPHOBIC SiO₂-CRYSTALLINE TiO₂ NANOCOMPOSITES AT AMBIENT CONDITIONS WITH APPLICATION AS SELF-CLEANING COATINGS

C. Kapridaki, L. Pinho, M.J. Mosquera, P. Maravelaki-Kalaitzaki

Applied Catalysis B: Environmental **156-157**, 416-427 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2014.03.042>

Factor de Impacto: JCR(7.435), SJR(2.088)

Posición en categoría JCR: 1/47 Q1 T1 (Engineering, Environmental)

.....

117.- CHARGE TRANSFER INTERACTIONS IN SELF-ASSEMBLED SINGLE WALLED CARBON NANOTUBES/DAWSON-WELLS POLYOXOMETALATE HYBRIDS

C. Bosch-Navarro, B. Matt, G. Izzet, C. Romero-Nieto, K. Dirian, A. Raya, S.I. Molina, A. Proust, D.M. Guldi, C. Martí-Gastaldo, E. Coronado

Chemical Science **5** (11), 4346-4354 (2014)

<http://doi.org/10.1039/c4sc01335b>

Factor de Impacto: JCR(9.211), SJR(4.455)

Posición en categoría JCR: 14/157 Q1 T1 (Chemistry, Multidisciplinary)

.....

118.- A METHODOLOGY FOR THE EXTRACTION OF QUANTITATIVE INFORMATION FROM ELECTRON MICROSCOPY IMAGES AT THE ATOMIC LEVEL

P.L. Galindo, J. Pizarro, E. Guerrero, M.P. Guerrero-Lebrero, G. Scavello, A. Yáñez, B.M. Núñez-Moraleda, J.M. Maestre, D.L. Sales, M. Herrera, S.I. Molina

Journal of Physics: Conference Series **522** (1), 012013[1]-012013[8] (2014)

<http://doi.org/10.1088/1742-6596/522/1/012013>

Factor de Impacto: SJR(0.217)

119.- ANALYSIS OF ELECTRON BEAM DAMAGE OF EXFOLIATED MoS₂ SHEETS AND QUANTITATIVE HAADF-STEM IMAGING

A. García, A.M. Raya, M.M. Mariscal, R. Esparza, M. Herrera, S.I. Molina, G. Scavello, P.L. Galindo, M. José-Yacaman, A. Ponce

Ultramicroscopy **146**, 33-38 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.ultramic.2014.05.004>

Factor de Impacto: JCR(2.436), SJR(1.423)

Posición en categoría JCR: 2/11 Q1 T1 (Microscopy)

120.- MODELING, DESIGN AND EXPERIMENTAL RESULTS FOR HIGH EFFICIENCY MULTI-JUNCTION SOLAR CELLS LATTICE MATCHED TO InP

M. González, M.P. Lumb, M.K. Yakes, J. Abell, J.G. Tischler, C.G. Bailey, I. Vurgaftman, J. Meyer, L.C. Hirst, K.J. Schmieder, S.I. Molina, F.J. Delgado-González, J.G.J. Adams, G. Hillier, N. Ekins-Daukes, R.J. Walters

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering **8981**, 898117[1]-898117[6] (2014)

<http://doi.org/10.1117/12.2041289>

Factor de Impacto: SJR(0.212)

121.- PREFERENTIAL SITES FOR InAsP/InP QUANTUM WIRE NUCLEATION USING MOLECULAR DYNAMICS

B. Núñez-Moraleda, J. Pizarro, E. Guerrero, M.P. Guerrero-Lebrero, A. Yáñez, S.I. Molina, P.L. Galindo

The European Physical Journal B **87** (11), 263[1]-263[10] (2014)

<http://doi.org/10.1140/epjb/e2014-50052-2>

Factor de Impacto: JCR(1.345), SJR(0.602)

Posición en categoría JCR: 44/67 Q3 T2 (Physics, Condensed Matter)

122.- CORRELATION OF MICROPHOTOLUMINESCENCE SPECTROSCOPY, SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY, AND ATOM PROBE TOMOGRAPHY ON A SINGLE NANO-OBJECT CONTAINING AN InGaN/GaN MULTIQUANTUM WELL SYSTEM

L. Rigutti, I. Blum, D. Shinde, D. Hernández-Maldonado, W. Lefebvre, J. Houard, F. Vurpillot, A. Vella, M. Tchernycheva, C. Durand, J. Eymery, B. Deconihout

Nano Letters **14** (1), 107-114 (2014)

<http://doi.org/10.1021/nl4034768>

Factor de Impacto: JCR(13.592), SJR(7.478)

Posición en categoría JCR: 9/260 Q1 T1 (Materials Science, Multidisciplinary)

123.- HAADF-STEM AND DFT INVESTIGATIONS OF THE Zn-CONTAINING B'' PHASE IN Al-Mg-Si ALLOYS

T. Saito, F.J.H. Ehlers, W. Lefebvre, D. Hernández-Maldonado, R. Bjørge, C.D. Marioara, S.J. Andersen, R. Holmestad

Acta Materialia **78**, 245-253 (2014)

<http://doi.org/10.1016/j.actamat.2014.06.055>

Factor de Impacto: JCR(4.465), SJR(3.866)

Posición en categoría JCR: 1/74 Q1 T1 (Metallurgy & Metallurgical Engineering)

124.- OPTIMIZATION OF THE PRODUCTION PROCESS OF POLYSULFONE-BASED COMPOSITE MEMBRANES BY SPIN

J. Pérez-López, D. L. Sales, D. Amaya Vías, J. A. López-Ramírez, S. I. Molina

Proceedings de la 3rd European Conference on NanoFilms & Al-NanoFunc , 92-93 (2014)

RELACIÓN DE LAS PUBLICACIONES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2013

- 125.- INFLUENCE OF CO₂-Ar MIXTURES AS SHIELDING GAS ON LASER WELDING OF Al-Mg ALLOYS**
Z. Boukha, J.M. Sánchez-Amaya, L. González-Rovira, E. Río, G. Blanco, J. Botana
Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science **44** (13), 5711-5723 (2013)
<http://doi.org/10.1007/s11661-013-1953-y>
Factor de Impacto: JCR(1.73), SJR(1.375)
-
- 126.- PREFERENTIAL OXIDATION OF CO IN THE PRESENCE OF EXCESS OF HYDROGEN ON Ru/Al₂O₃ CATALYST: PROMOTING EFFECT OF CERIA-TERBIA MIXED OXIDE**
X. Chen, J.J. Delgado, J.M. Gatica, S. Zerrad, J.M. Cies, S. Bernal
Journal of Catalysis **299**, 272-283 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2012.12.025>
Factor de Impacto: JCR(6.073), SJR(2.256)
-
- 127.- RESISTANCE TO CORROSION OF ZIRCONIA COATINGS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS IN NITRIDED STEEL**
G.I. Cubillos, J.J. Olaya, M. Bethencourt, G. Cifredo, G. Blanco
Journal of Thermal Spray Technology **22** (7), 1242-1252 (2013)
<http://doi.org/10.1007/s11666-013-9956-1>
Factor de Impacto: JCR(1.491), SJR(0.871)
-
- 128.- PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF ZIRCONIUM OXIDE COATINGS BY SPRAY PYROLYSIS**
I. Cubillos, J.J. Olaya, M. Bethencourt, G. Cifredo, J.F. Marco
Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales **33** (1), 116-130 (2013)
<http://doi.org/http://www.rlmm.org/ojs/index.php/rlmm/article/view/276>
Factor de Impacto: SJR(0.133)
-
- 129.- CLAY HONEYCOMB MONOLITHS FOR WATER PURIFICATION: MODULATING METHYLENE BLUE ADSORPTION THROUGH CONTROLLED ACTIVATION VIA NATURAL COAL TEMPLATING**
J.M. Gatica, D.M. Gómez, S. Harti, H. Vidal
Applied Surface Science **277**, 242-248 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.04.034>
Factor de Impacto: JCR(2.538), SJR(0.891)
-
- 130.- MONOLITHIC HONEYCOMB DESIGN APPLIED TO CARBON MATERIALS FOR CATALYTIC METHANE DECOMPOSITION**
J.M. Gatica, D.M. Gómez, S. Harti, H. Vidal
Applied Catalysis A: General **458**, 21-27 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apcata.2013.03.016>
Factor de Impacto: JCR(3.674), SJR(1.282)
-
- 131.- CLAY HONEYCOMB MONOLITHS FOR WATER PURIFICATION: MODULATING METHYLENE BLUE ADSORPTION THROUGH CONTROLLED ACTIVATION VIA NATURAL COAL TEMPLATING**
J.M. Gatica, D.M. Gómez, S. Harti, H. Vidal
Applied Surface Science **277**, 242-248 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.04.034>
Factor de Impacto: JCR(2.538), SJR(0.891)
-

132.- FACET ENGINEERED Ag_3PO_4 FOR EFFICIENT WATER PHOTOOXIDATION

D.J. Martín, N. Umezawa, X. Chen, J. Ye, J. Tang
Energy and Environmental Science **6** (11), 3380-3386 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c3ee42260g>
Factor de Impacto: JCR(15.49), SJR(5.203)

133.- CORRIGENDUM TO: TOWARDS BIOFUEL COMBUSTION WITH AN EASILY EXTRUDED CLAY AS A NATURAL CATALYST [APPL. ENERGY 107 (2013) 149-156]

Z.-Y. Tian, T. Chafik, M. Assebban, S. Harti, H. Vidal, J.M. Gatica, G.A. Cifredo, N. Bahlawane, P.M. Kouotou, K. Kohse-Höinghaus
Applied Energy **108**, 528-529 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.04.076>
Factor de Impacto: JCR(5.261), SJR(2.952)

134.- RATIONAL DESIGN OF NANOSTRUCTURED, NOBLE METAL FREE, CERIA-ZIRCONIA CATALYSTS WITH OUTSTANDING LOW TEMPERATURE OXYGEN STORAGE CAPACITY

M.P. Yeste, J.C. Hernández-Garrido, D.C. Arias, G. Blanco, J.M. Rodríguez-Izquierdo, J.M. Pintado, S. Bernal, J.A. Pérez-Omil, J.J. Calvino
Journal of Materials Chemistry A **1** (15), 4836-4844 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c3ta00016h>

135.- CONSUMED FATIGUE LIFE ASSESSMENT OF COMPOSITE MATERIAL STRUCTURES BY OPTICAL SURFACE ROUGHNESS INSPECTION

P. Zuluaga, M. Frövel, R. Restrepo, R. Trallero, R. Atienza, J.M. Pintado, T. Belenguer, F. Salazar
Key Engineering Materials **569-570**, 88-95 (2013)
<http://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.569-570.88>
Factor de Impacto: SJR(0.188)

136.- DOE (DESIGN OF EXPERIMENTS) ASSISTED ALLYLIC HYDROXYLATION OF ENONES CATALYSED BY A COPPER-ALUMINIUM MIXED OXIDE

A.L. García-Cabeza, R. Marín-Barrios, R. Azarken, F.J. Moreno-Dorado, M.J. Ortega, H. Vidal, J.M. Gatica, G.M. Massanet, F.M. Guerra
European Journal of Organic Chemistry (36), 8307-8314 (2013)
<http://doi.org/10.1002/ejoc.201301145>
Factor de Impacto: JCR(3.154), SJR(1.116)

137.- A NOVEL CoO_x/La -MODIFIED- CeO_2 FORMULATION FOR POWDERED AND WASHCOATED ONTO CORDIERITE HONEYCOMB CATALYSTS WITH APPLICATION IN VOCS OXIDATION

D.M. Gómez, J.M. Gatica, J.C. Hernández-Garrido, G.A. Cifredo, M. Montes, O. Sanz, J.M. Rebled, H. Vidal
Applied Catalysis B: Environmental **144**, 425-434 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2013.07.045>
Factor de Impacto: JCR(6.007), SJR(2.1)

138.- THE WEMPLE-DIDOMENICO MODEL AS A TOOL TO PROBE THE BUILDING BLOCKS CONFORMING A GLASS

J.M. González-Leal
Physica Status Solidi (B) Basic Research **250** (5), 1044-1051 (2013)
<http://doi.org/10.1002/pssb.201248487>
Factor de Impacto: JCR(1.605), SJR(0.749)

.....
139.- DESIGN CONSIDERATIONS FOR TAILORING THE THICKNESS PROFILE OF TRANSPARENT DIELECTRIC DEPOSITS BY CONTINUOUS-WAVE LASER DEPOSITION

J.M. González-Leal, J. Valverde

Journal of Applied Physics **113** (1), 013108[1]-013108[7] (2013)

<http://doi.org/10.1063/1.4773332>

Factor de Impacto: JCR(2.185), SJR(1.001)

.....

140.- ELECTRONIC CONFINEMENT EFFECTS ON THE REACTION FIELD TYPE CALCULATIONS OF SOLVENT EFFECTS

V. García, D. Zorrilla, M. Fernández

International Journal of Quantum Chemistry **113** (18), 2172-2179 (2013)

<http://doi.org/10.1002/qua.24482>

Factor de Impacto: JCR(1.166), SJR(0.404)

.....

141.- RECENT ADVANCES IN GRAPHITE POWDER-BASED ELECTRODES

D. Bellido-Milla, L.M. Cubillana-Aguilera, M. Kaoutit, M.P. Hernández-Artiga, J.L.H. De Cisneros, I. Naranjo-Rodríguez, J.M. Palacios-Santander

Analytical and Bioanalytical Chemistry **405** (11), 3525-3539 (2013)

<http://doi.org/10.1007/s00216-013-6816-2>

Factor de Impacto: JCR(3.578), SJR(1.08)

.....

142.- APLICACIÓN DE NANOMATERIALES EN QUÍMICA ANALÍTICA II (APLICATII ALE NANOMATERIALELOR IN CHIMIA ANALÍTICA II)

J.M. Palacios-Santander

Boletín de la Sociedad de Química de Rumanía (Buletinul Societatii de Chimie din Romania) **19** (1), 23-42 (2013)

.....

143.- STUDY OF THE ELECTROCATALYTIC ACTIVITY OF CERIUM OXIDE AND GOLD-STUDED CERIUM OXIDE NANOPARTICLES USING A SONOGEL-CARBON MATERIAL AS SUPPORTING ELECTRODE: ELECTROANALYTICAL STUDY IN APPLE JUICE FOR BABIES

M.Y.M. Abdelrahim, S.R. Benjamin, L.M. Cubillana-Aguilera, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H. De Cisneros, J.J. Delgado, J.M. Palacios-Santander

Sensors (Basel, Switzerland) **13** (4), 4979-5007 (2013)

<http://doi.org/10.3390/s130404979>

Factor de Impacto: JCR(2.048), SJR(0.607)

.....

144.- H₂ PRODUCTION BY SELECTIVE PHOTO-DEHYDROGENATION OF ETHANOL IN GAS AND LIQUID PHASE ON CuO_x/TiO₂ NANOCOMPOSITES

C. Ampelli, R. Passalacqua, C. Genovese, S. Perathoner, G. Centi, T. Montini, V. Gombac, J. J. Delgado, P. Fornasiero

RSC Advances **3** (44), 21776-21788 (2013)

<http://doi.org/10.1039/c3ra22804e>

Factor de Impacto: JCR(3.708), SJR(0.983)

.....

145.- GOLD NANOPARTICLES PROTECTED BY FLUORINATED LIGANDS FOR ¹⁹F MRI

M. Boccalon, P. Franchi, M. Lucarini, J.J. Delgado, F. Sousa, F. Stellacci, I. Zucca, A. Scotti, R. Spreafico, P. Pengo, L. Pasquato

Chemical Communications **49** (78), 8794-8796 (2013)

<http://doi.org/10.1039/c3cc44572k>

Factor de Impacto: JCR(6.718), SJR(2.37)

.....

.....
146.- THE PROMOTIONAL EFFECT OF Sn-BETA ZEOLITES ON PLATINUM FOR THE SELECTIVE HYDROGENATION OF A,B-UNSATURATED ALDEHYDE

P. Concepción, Y. Pérez, J.C. Hernández-Garrido, M. Fajardo, J.J. Calvino, A. Corma

Physical Chemistry Chemical Physics **15** (29), 12048-12055 (2013)

<http://doi.org/10.1039/c3cp50519g>

Factor de Impacto: JCR(4.198), SJR(1.494)

.....
147.- PROBING THE STRUCTURE, THE COMPOSITION AND THE ORR ACTIVITY OF Pt₃CO/C NANOCRYSTALLITES DURING A 3422 H PEMFC AGEING TEST

L. Dubau, M. López-Haro, L. Castanheira, J. Durst, M. Chatenet, P. Bayle-Guillemaud, L. Guétaz, N. Caqué, E. Rossinot, F. Maillard

Applied Catalysis B: Environmental **142-143**, 801-808 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2013.06.011>

Factor de Impacto: JCR(6.007), SJR(2.1)

.....
148.- Pt "HOLLOW" NANOPARTICLES: TOWARD THE PROMISING DESIGN OF ACTIVE AND STABLE ORR ELECTROCATALYSTS: PROCEEDING

L. Dubau, M. López-Haro, L. Guétaz, P. Bayle-Guillemaud, M. Chatenet, F. Maillard

EFC 2013 - Proceedings of the 5th European Fuel Cell Piero Lunghi Conference, 407-408 (2013)

.....
149.- PREFERENTIAL OXIDATION OF CO IN EXCESS H₂ OVER CuO/CeO₂ CATALYSTS: CHARACTERIZATION AND PERFORMANCE AS A FUNCTION OF THE EXPOSED FACE PRESENT IN THE CeO₂ SUPPORT

D. Gamarra, A.L. Cámara, M. Monte, S.B. Rasmussen, L.E. Chinchilla, A.B. Hungría, G. Munuera, N. Gyorffy, Z. Schay, V.C. Corberán, J.C. Conesa, A. Martínez-Arias

Applied Catalysis B: Environmental **130-131**, 224-238 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2012.11.008>

Factor de Impacto: JCR(6.007), SJR(2.1)

.....
150.- SURFACE MODIFICATION OF Ni/Al₂O₃ WITH Pt: HIGHLY EFFICIENT CATALYSTS FOR H₂ GENERATION VIA SELECTIVE DECOMPOSITION OF HYDROUS HYDRAZINE

L. He, Y. Huang, A. Wang, Y. Liu, X. Liu, X. Chen, J.J. Delgado, X. Wang, T. Zhang

Journal of Catalysis **298**, 1-9 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2012.10.012>

Factor de Impacto: JCR(6.073), SJR(2.256)

.....
151.- SELF-ASSEMBLY OF ONE-POT SYNTHESIZED Ce_xZr_{1-x}O₂-BaO·nAl₂O₃ NANOCOMPOSITES PROMOTED BY SITE-SELECTIVE DOPING OF ALUMINA WITH BARIUM

J.C. Hernández-Garrido, S. Desinan, R. Monte, E. Fonda, P.A. Midgley, J.J. Calvino, J. Kašpar

Journal of Materials Chemistry A **1** (11), 3645-3651 (2013)

<http://doi.org/10.1039/c3ta01214j>

.....
152.- COMBINED (S)TEM-FIB INSIGHT INTO THE INFLUENCE OF THE PREPARATION METHOD ON THE FINAL SURFACE STRUCTURE OF A Co₃O₄/La-MODIFIED- CeO₂ WASHCOATED MONOLITHIC CATALYST

J.C. Hernández-Garrido, D.M. Gómez, D. Gaona, H. Vidal, J.M. Gatica, O. Sanz, J.M. Rebled, F. Peiró, J.J. Calvino

Journal of Physical Chemistry C **117** (25), 13028-13036 (2013)

<http://doi.org/10.1021/jp400151y>

Factor de Impacto: JCR(4.835), SJR(1.866)

.....
153.- Pt₃Co NANOPARTICLES AND CARBON TO THE TEST OF PEMFC OPERATION

M. López-Haro, L. Dubau, L. Castanheira, J. Durst, M. Chatenet, P. Bayle-Guillemaud, L. Guétaz, F. Maillard

ECS Transactions **58** (1), 937-943 (2013)

<http://doi.org/10.1149/05801.0937ecst>

154.- MULTISCALE TOMOGRAPHIC ANALYSIS OF POLYMER-NANOPARTICLE HYBRID MATERIALS FOR SOLAR CELLS

M. López-Haro, T. Jiu, P. Bayle-Guillemaud, P.-H. Jouneau, F. Chandezon
Nanoscale **5** (22), 10945-10955 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c3nr03202g>
Factor de Impacto: JCR(6.739), SJR(2.221)

155.- NANOCRYSTALLINE CARBON-TiO₂ HYBRID HOLLOW SPHERES AS POSSIBLE ELECTRODES FOR SOLAR CELLS

J. Matos, P. Atienzar, H. García, J.C. Hernández-Garrido
Carbon **53**, 169-181 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.carbon.2012.10.044>
Factor de Impacto: JCR(6.16), SJR(2.02)

156.- SUPPRESSION AND ENHANCEMENT OF THE FERROMAGNETIC RESPONSE IN Fe-DOPED ZnO NANOPARTICLES BY CALCINATION OF ORGANIC NITROGEN, PHOSPHORUS, AND SULFUR COMPOUNDS

D. Ortega, J.C. Hernández-Garrido, C. Blanco-Andújar, J.S. Garitaonandia
Journal of Nanoparticle Research **15** (12), 2120[1]-2120[10] (2013)
<http://doi.org/10.1007/s11051-013-2120-5>
Factor de Impacto: JCR(2.278), SJR(0.674)

157.- IMPACT OF Ce-Fe SYNERGISM ON THE CATALYTIC BEHAVIOUR OF Au/CeO₂-FeO_x/Al₂O₃ FOR PURE H₂ PRODUCTION

T.R. Reina, S. Ivanova, V. Idakiev, J.J. Delgado, I. Ivanov, T. Tabakova, M.A. Centeno, J.A. Odriozola
Catalysis Science and Technology **3** (3), 779-787 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c2cy20537h>
Factor de Impacto: JCR(4.76), SJR(1.547)

158.- DRAMATIC EFFECT OF REDOX PRE-TREATMENTS ON THE CO OXIDATION ACTIVITY OF Au/Ce_{0.50}Tb_{0.12}Zr_{0.38}O_{2-x} CATALYSTS PREPARED BY DEPOSITION-PRECIPIATION WITH UREA: A NANO-ANALYTICAL AND NANO-STRUCTURAL STUDY

E. Río, M. López-Haro, J.M. Cies, J.J. Delgado, J.J. Calvino, S. Trasobares, G. Blanco, M.A. Cauqui, S. Bernal
Chemical Communications **49** (60), 6722-6724 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c3cc42051e>
Factor de Impacto: JCR(6.718), SJR(2.37)

159.- SELECTIVE OXIDATION OF GLYCEROL OVER PLATINUM-BASED CATALYSTS SUPPORTED ON CARBON NANOTUBES

E.G. Rodrigues, M.F.R. Pereira, X. Chen, J.J. Delgado, J.J.M. Órfão
Industrial and Engineering Chemistry Research **52** (49), 17390-17398 (2013)
<http://doi.org/10.1021/ie402331u>
Factor de Impacto: JCR(2.235), SJR(0.891)

160.- PERFORMANCE OF NiO AND Ni-Nb-O ACTIVE PHASES DURING THE ETHANE AMMOXIDATION INTO ACETONITRILE

E. Rojas, J.J. Delgado, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares
Catalysis Science and Technology **3** (12), 3173-3182 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c3cy00415e>
Factor de Impacto: JCR(4.76), SJR(1.547)

161.- PHOTOPHYSICAL PROPERTIES OF [Ir(tpy)₂]³⁺-DOPED SILICA NANOPARTICLES AND SYNTHESIS OF A COLOUR-TUNABLE MATERIAL BASED ON AN Ir(CORE)-Eu(SHELL) DERIVATIVE

S. Titos-Padilla, E. Colacio, S.J.A. Pope, J.J. Delgado, M. Melgosa, J.M. Herrera
Journal of Materials Chemistry C **1** (24), 3808-3815 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c3tc30466c>

162.- SURFACE REDUCTION MECHANISM OF CERIUM-GALLIUM MIXED OXIDES WITH ENHANCED REDOX PROPERTIES

J. Vecchiotti, S. Collins, W. Xu, L. Barrio, D. Stacchiola, M. Calatayud, F. Tielens, J.J. Delgado, A. Bonivardi
Journal of Physical Chemistry C **117** (17), 8822-8831 (2013)

<http://doi.org/10.1021/jp400285b>

Factor de Impacto: JCR(4.835), SJR(1.866)

163.- REDUCIBLE SUPPORT EFFECTS IN THE GAS PHASE HYDROGENATION OF P-CHLORONITROBENZENE OVER GOLD

X. Wang, N. Perret, J.J. Delgado, G. Blanco, X. Chen, C.M. Olmos, S. Bernal, M.A. Keane

Journal of Physical Chemistry C **117** (2), 994-1005 (2013)

<http://doi.org/10.1021/jp3093836>

Factor de Impacto: JCR(4.835), SJR(1.866)

164.- DIFFERENTIAL CONDUCTANCE OF Pd-ZrO₂ THIN GRANULAR FILMS PREPARED BY RF MAGNETRON SPUTTERING

H. Bakkali, M. Domínguez

EuroPhysics Letters **104** (1), 17007 [1]-17007[4] (2013)

<http://doi.org/10.1209/0295-5075/104/17007>

Factor de Impacto: JCR(2.269), SJR(0.451)

165.- SILICA MICROPARTICLES PRECIPITATION BY TWO PROCESSES USING SUPERCRITICAL FLUIDS

A. Montes, M.D. Gordillo, C. Pereyra, N. LaRosa-Fox, E.J. DeLaOssa

Journal of Supercritical Fluids **75**, 88-93 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.supflu.2012.12.017>

Factor de Impacto: JCR(2.571), SJR(1.003)

166.- STRUCTURE OF SUPERCRITICALLY DRIED CALCIUM SILICATE HYDRATES (C-S-H) AND STRUCTURAL CHANGES INDUCED BY WEATHERING

V. Morales-Flórez, N. LaRosa-Fox

Journal of Materials Science **48** (14), 5022-5028 (2013)

<http://doi.org/10.1007/s10853-013-7289-6>

Factor de Impacto: JCR(2.305), SJR(0.863)

167.- MODIFICATION OF THE OPTICAL AND STRUCTURAL PROPERTIES OF ZnO NANOWIRES BY LOW-ENERGY Ar⁺ ION SPUTTERING

R.F. Allah, T. Ben, D. González, V. Hortelano, O. Martínez, J.L. Plaza

Nanoscale Research Letters **8** (1), 1-10 (2013)

<http://doi.org/10.1186/1556-276X-8-162>

Factor de Impacto: JCR(2.481), SJR(0.668)

168.- BORON CONCENTRATION PROFILING BY HIGH ANGLE ANNULAR DARK FIELD-SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY IN HOMOEPITAXIAL Δ-DOPED DIAMOND LAYERS

D. Araújo, M.P. Alegre, J.C. Piñero, A. Fiori, E. Bustarret, F. Jomard

Applied Physics Letters **103** (4), 042104[1]-042104[4] (2013)

<http://doi.org/10.1063/1.4816418>

Factor de Impacto: JCR(3.515), SJR(1.865)

169.- UNIFORM LOW-TO-HIGH IN COMPOSITION InGaN LAYERS GROWN ON Si

P. Aseev, P.E.D.S. Rodríguez, P. Kumar, V.J. Gómez, N.U.H. Alvi, J.M. Manuel, F.M. Morales, J.J. Jiménez, R. García, E. Calleja, R. Nötzel

Applied Physics Express **6** (11), 115503[1]-115503[4] (2013)

<http://doi.org/10.7567/APEX.6.115503>

Factor de Impacto: JCR(2.567), SJR(0.911)

.....
170.- STRUCTURAL AND OPTICAL CHARACTERIZATION OF Mg-DOPED GaAs NANOWIRES GROWN ON GaAs AND Si SUBSTRATES

B.P. Falcão, J.P. Leitão, M.R. Correia, M.R. Soares, F.M. Morales, J.M. Manuel, R. García, A. Gustafsson, M.V.B. Moreira, A.G. Oliveira, J.C. González

Journal of Applied Physics **114** (18), 183508[1]-183508[12] (2013)

<http://doi.org/10.1063/1.4829455>

Factor de Impacto: JCR(2.185), SJR(1.001)

.....
171.- EFFECT OF HIGH TEMPERATURE VPT CONDITIONS ON THE DEVELOPMENT OF ALIGNED ZnO NANOROD ARRAYS GROWN BY A THREE STEP CATALYST-FREE METHOD

R. F. Allah, D. Byrne, T. Ben, D. González, E. McGlynn, R. García

Journal of Nanoscience Letters **3** (1), 2[1]-2[7] (2013)

http://doi.org/http://doras.dcu.ie/19606/1/JNSL_ZnO_NR.pdf

.....
172.- N-TYPE CONDUCTIVITY AND PROPERTIES OF CARBON-DOPED InN(0001) FILMS GROWN BY MOLECULAR BEAM EPITAXY

M. Himmerlich, A. Knübel, R. Aidam, L. Kirste, A. Eisenhardt, S. Krischok, J. Pezoldt, P. Schley, E. Sakalauskas, R. Goldhahn, R. Félix, J.M. Manuel, F.M. Morales, D. Carvalho, T. Ben, R. García, G. Koblmüller

Journal of Applied Physics **113** (3), 033501[1]-033501[10] (2013)

<http://doi.org/10.1063/1.4775736>

Factor de Impacto: JCR(2.185), SJR(1.001)

.....
173.- DIAMOND UNDERLAYER MICROSTRUCTURE EFFECT ON THE ORIENTATION OF AlN PIEZOELECTRIC LAYERS FOR HIGH FREQUENCY SAW RESONATORS BY TEM

F. Lloret, D. Araújo, M.P. Villar, J.G. Rodríguez-Madrid, G.F. Iriarte, O.A. Williams, F. Calle

Microelectronic Engineering **112**, 193-197 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.mee.2013.04.007>

Factor de Impacto: JCR(1.338), SJR(0.562)

.....
174.- EVALUATION OF INTERPOLATIONS OF InN, AlN AND GaN LATTICE AND ELASTIC CONSTANTS FOR THEIR TERNARY AND QUATERNARY ALLOYS

F.M. Morales, J.M. Manuel, R. García, B. Reuters, H. Kalisch, A. Vescan

Journal of Physics D: Applied Physics **46** (24), 5502-5508 (2013)

<http://doi.org/10.1088/0022-3727/46/24/245502>

Factor de Impacto: JCR(2.521), SJR(1.02)

.....
175.- QUANTIFICATION OF In_xGa_{1-x}P COMPOSITION MODULATION BY NANOMETRIC SCALE HAADF SIMULATIONS

C.E. Pastore, M. Gutiérrez, D. Araújo, E. Rodríguez-Messmer

Applied Surface Science **269**, 138-142 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.09.166>

Factor de Impacto: JCR(2.538), SJR(0.891)

.....
176.- SELECTIVE ION-INDUCED INTERMIXING AND DAMAGE IN LOW-DIMENSIONAL GaN/AlN QUANTUM STRUCTURES

A. Redondo-Cubero, K. Lorenz, E. Wendler, D. Carvalho, T. Ben, F.M. Morales, R. García, V. Fellmann, B. Daudin

Nanotechnology **24** (50), 505717[1]-505717[11] (2013)

<http://doi.org/10.1088/0957-4484/24/50/505717>

Factor de Impacto: JCR(3.672), SJR(1.072)

-
- 177.-** PHOTOLUMINESCENCE ENHANCEMENT OF InAs(Bi) QUANTUM DOTS BY Bi CLUSTERING
D.F. Reyes, D. González, F. Bastiman, L. Domínguez, C.J. Hunter, E. Guerrero, M.A. Roldan, A. Mayoral, J.P.R. David, D.L. Sales
Applied Physics Express **6** (4), 042103[1]-042103[4] (2013)
<http://doi.org/10.7567/APEX.6.042103>
Factor de Impacto: JCR(2.567), SJR(0.911)
-
- 178.-** SPONTANEOUS FORMATION OF InGaN NANOWALL NETWORK DIRECTLY ON Si
P.E.D. Soto Rodríguez, P. Kumar, V.J. Gómez, N.H. Alvi, J.M. Manuel, F.M. Morales, J.J. Jiménez, R. García, E. Calleja, R. Nötzel
Applied Physics Letters **102** (17), 173105[1]-173105[3] (2013)
<http://doi.org/10.1063/1.4803017>
Factor de Impacto: JCR(3.515), SJR(1.865)
-
- 179.-** SIMPLE STRATEGY FOR PRODUCING SUPERHYDROPHOBIC NANOCOMPOSITE COATINGS IN SITU ON A BUILDING SUBSTRATE
D.S. Facio, M.J. Mosquera
ACS Applied Materials and Interfaces **5** (15), 7517-7526 (2013)
<http://doi.org/10.1021/am401826g>
Factor de Impacto: JCR(5.9), SJR(1.747)
-
- 180.-** GRANITE DESALINATION USING ELECTROMIGRATION. INFLUENCE OF TYPE OF GRANITE AND SALINE CONTAMINANT
J. Feijoo, X.R. Novoa, T. Rivas, M.J. Mosquera, J. Taboada, C. Montojo, F. Carrera
Journal of Cultural Heritage **14** (5), 365-376 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.culher.2012.09.004>
Factor de Impacto: JCR(1.111), SJR(0.62)
-
- 181.-** A NOVEL TiO₂-SiO₂ NANOCOMPOSITE CONVERTS A VERY FRIABLE STONE INTO A SELF-CLEANING BUILDING MATERIAL
L. Pinho, F. Elhaddad, D.S. Facio, M.J. Mosquera
Applied Surface Science **275**, 389-396 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.10.142>
Factor de Impacto: JCR(2.538), SJR(0.891)
-
- 182.-** 2D AND 3D CHARACTERIZATION OF A SURFACTANT-SYNTHESIZED TiO₂-SiO₂ MESOPOROUS PHOTOCATALYST OBTAINED AT AMBIENT TEMPERATURE
L. Pinho, J.C. Hernández-Garrido, J.J. Calvino, M.J. Mosquera
Physical Chemistry Chemical Physics **15** (8), 2800-2808 (2013)
<http://doi.org/10.1039/c2cp42606d>
Factor de Impacto: JCR(4.198), SJR(1.494)
-
- 183.-** PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF TiO₂-SiO₂ NANOCOMPOSITES APPLIED TO BUILDINGS: INFLUENCE OF PARTICLE SIZE AND LOADING
L. Pinho, M.J. Mosquera
Applied Catalysis B: Environmental **134-135**, 205-221 (2013)
<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2013.01.021>
Factor de Impacto: JCR(6.007), SJR(2.1)
-
- 184.-** HIGH SPATIAL RESOLUTION MAPPING OF SURFACE PLASMON RESONANCE MODES IN SINGLE AND AGGREGATED GOLD NANOPARTICLES ASSEMBLED ON DNA STRANDS
C. Díaz-Egea, W. Sigle, P. Van Aken, S.I. Molina
Nanoscale Research Letters **8**, 337[1]-337[8] (2013)
<http://doi.org/10.1186/1556-276X-8-337>
Factor de Impacto: JCR(2.481), SJR(0.668)
-

.....
185.- FORMATION OF TETRAGONAL InBi CLUSTERS IN InAsBi/InAs(100) HETEROSTRUCTURES GROWN BY MOLECULAR BEAM EPITAXY

L. Domínguez, D.F. Reyes, F. Bastiman, D.L. Sales, R.D. Richards, D. Mendes, J.P.R. David, D. González

Applied Physics Express **6** (11), 112601[1]-112601[4] (2013)

<http://doi.org/10.7567/APEX.6.112601>

Factor de Impacto: JCR(2.567), SJR(0.911)

.....
186.- TOWARDS HIGH EFFICIENCY MULTI-JUNCTION SOLAR CELLS GROWN ON InP SUBSTRATES: PROCEEDING

M. González, M.P. Lumb, M.K. Yakes, C.G. Bailey, J.G. Tischler, R. Hoheisel, J. Abell, I. Vurgaftman, J. Meyer, S. Maximenko, P.P. Jenkins, S.I. Molina, F.J. Delgado-González, D. Bahena, A. Ponce, J.G.J. Adams, M. Fuhrer, N. Ekins-Daukes, R.J. Walters

Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference, 145-148 (2013)

<http://doi.org/10.1109/PVSC.2013.6744116>

Factor de Impacto: SJR(0.217)

.....
187.- STRAIN ANALYSIS FOR THE PREDICTION OF THE PREFERENTIAL NUCLEATION SITES OF STACKED QUANTUM DOTS BY COMBINATION OF FEM AND APT

J. Hernández-Saz, M. Herrera, S. Duguay, S.I. Molina

Nanoscale Research Letters **8** (1), 1-7 (2013)

<http://doi.org/10.1186/1556-276X-8-513>

Factor de Impacto: JCR(2.481), SJR(0.668)

.....
188.- EXTREME VOLTAGE RECOVERY IN GaAs:Ti INTERMEDIATE BAND SOLAR CELLS

P.G. Linares, A. Martí, E. Antolín, I. Ramiro, E. López, E. Hernández, D. Marrón, I. Artacho, I. Tobías, P. Gérard, C. Chaix, R.P. Champion, C.T. Foxon, C.R. Stanley, S.I. Molina, A. Luque

Solar Energy Materials and Solar Cells **108**, 175-179 (2013)

<http://doi.org/10.1016/j.solmat.2012.09.028>

Factor de Impacto: JCR(5.03), SJR(1.959)

.....
189.- INFLUENCE OF RF-SPUTTERING POWER ON FORMATION OF VERTICALLY STACKED Si_{1-x}Ge_x NANOCRYSTALS BETWEEN ULTRA-THIN AMORPHOUS Al₂O₃ LAYERS: STRUCTURAL AND PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES

E.M.F. Vieira, J. Martín-Sánchez, M.A. Roldan, M. Varela, M. Buljan, S. Bernstorff, N.P. Barradas, N. Franco, M.R. Correia, A.G. Rolo, S.J. Pennycook, S.I. Molina, E. Alves, A. Chahboun, M.J.M. Gomes

Journal of Physics D: Applied Physics **46** (38), 385301[1]-385301[10] (2013)

<http://doi.org/10.1088/0022-3727/46/38/385301>

Factor de Impacto: JCR(2.521), SJR(1.02)

.....
190.- COMPOSITIONAL ANALYSIS OF InAs-GaAs-GaSb HETEROSTRUCTURES BY LOW-LOSS ELECTRON ENERGY LOSS SPECTROSCOPY

A.M. Beltrán, T. Ben, A.M. Sánchez, M.H. Gass, A.G. Taboada, J.M. Ripalda, S.I. Molina

Journal of Physics: Conference Series **471** (1) (2013)

<http://doi.org/10.1088/1742-6596/471/1/012012>

Factor de Impacto: SJR(0.183)

.....
191.- FABRICATION OF NEEDLE-SHAPED SPECIMENS CONTAINING SUB-SURFACE NANOSTRUCTURES FOR ELECTRON TOMOGRAPHY

J. Hernández-Saz, M. Herrera, S. I. Molina

FIB Nanostructures. Series: Lecture Notes in Nanoscale Science and Technology **20**, 241-266 (2013)

http://doi.org/10.1007/978-3-319-02874-3_9

RELACIÓN DE LAS PUBLICACIONES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2012

192.- ROLE OF PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS IN THE UPTAKE OF TiO₂ NANOPARTICLES BY FIBROBLASTS

Z.E. Allouni, P.J. Høi, M.A. Cauqui, N.R. Gjerdet, M.R. Cimpan
Toxicology in Vitro **26** (3), 469-479 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.tiv.2012.01.019>
Factor de Impacto: JCR(2.65), SJR(0.792)

193.- EFFECT OF DIFFERENT ALUMINA DOPANTS ON THE REDOX DEACTIVATION PRODUCED BY STRUCTURAL MODIFICATIONS ON CePrO_x/Al₂O₃ SYSTEMS

G. Blanco, J.M. Pintado, K. Aboussaïd, G.A. Cifredo, M.S.E. Begrani, S. Bernal
Catalysis Today **180** (1), 184-189 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.09.039>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

194.- INFRARED SPECTROSCOPIC STUDY OF CARBON DIOXIDE ADSORPTION ON THE SURFACE OF CERIUM-GALLIUM MIXED OXIDES

G. Finos, S. Collins, G. Blanco, E. Río, J.M. Cies, S. Bernal, A. Bonivardi
Catalysis Today **180** (1), 9-18 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.04.054>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

195.- A LITERATURE REVIEW ON THE ROLE OF EDUCATIONAL GAMES IN THE STUDY OF THE CHEMICAL ELEMENTS. PART I: GAMES FOR KNOWLEDGE OF THE PERIODIC TABLE [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]

A.J. Franco-Mariscal, J.M. Oliva-Martínez, S. Bernal
Educacion Quimica **23** (3), 338-345 (2012)
Factor de Impacto: SJR(0.202)

196.- SIMULTANEOUS WATER GAS SHIFT AND METHANATION REACTIONS ON Ru/Ce_{0.8}Tb_{0.2}O_{2-x} BASED CATALYSTS

J.M. Gatica, X. Chen, S. Zerrad, H. Vidal, A.B. Ali
Catalysis Today **180** (1), 42-50 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.05.020>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

197.- AN EDUCATIONAL CARD GAME FOR LEARNING FAMILIES OF CHEMICAL ELEMENTS

A.J. Mariscal, J.M. Martínez, S. Bernal
Journal of Chemical Education **89** (8), 1044-1046 (2012)
<http://doi.org/10.1021/ed200542x>
Factor de Impacto: JCR(0.817), SJR(0.292)

198.- CATALYTIC CONVERSION OF CELLULOSE TO HEXITOLS WITH MESOPOROUS CARBON SUPPORTED Ni-BASED BIMETALLIC CATALYSTS

J. Pang, A. Wang, M. Zheng, Y. Zhang, Y. Huang, X. Chen, T. Zhang
Green Chemistry **14** (3), 614-617 (2012)
<http://doi.org/10.1039/c2gc16364k>
Factor de Impacto: JCR(6.828), SJR(2.07)

199.- FILTROS HONEYCOMB DE CARBON PARA ELIMINACIÓN DE O-XILENO EN FASE GASEOSA

J.M. Gatica, S. Harti, H. Vidal

Avances en Ciencias e Ingeniería **3** (1), 33-43 (2012)

200.- STUDY OF THE GROWTH OF INFRARED-TRANSPARENT NON-SPHERIC LAYER LENSES BY CONTINUOUS-WAVE LASER DEPOSITION

J.M. González-Leal, J.A. Ángel, L. Rubio-Peña, J. Valverde

Thin Solid Films **520** (17), 5512-5515 (2012)<http://doi.org/10.1016/j.tsf.2012.04.068>

Factor de Impacto: JCR(1.604), SJR(0.805)

201.- MULTI-TECHNIQUE ANALYSIS OF HIGH QUALITY HPHT DIAMOND CRYSTAL

C. Fernández-Lorenzo, D. Araújo, M. González-Mañas, J. Martín, J. Navas, R. Alcántara, M.P. Villar, D. Bagriantsev

Journal of Crystal Growth **353** (1), 115-119 (2012)<http://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2012.05.007>

Factor de Impacto: JCR(1.552), SJR(0.85)

202.- ON-LINE THERMAL DEPENDENCE STUDY OF THE MAIN SOLAR CELL ELECTRICAL PHOTOCONVERSION PARAMETERS USING LOW THERMAL EMISSION LAMPS

J.J. Gallardo, J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, T. Aguilar, J. Martín-Calleja

Review of Scientific Instruments **83** (6), 063105[1]-063105[8] (2012)<http://doi.org/10.1063/1.4729118>

Factor de Impacto: JCR(1.602), SJR(0.794)

203.- EVALUATION OF DECAY PHOTOCURRENT MEASUREMENTS IN DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS: APPLICATION TO LASER BEAM-INDUCED CURRENT TECHNIQUE

J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

International Journal of Energy Research **36** (2), 193-203 (2012)<http://doi.org/10.1002/er.1793>

Factor de Impacto: JCR(1.987), SJR(0.979)

204.- EXPERIMENTAL ANALYSIS AND COMPUTER SIMULATION OF A METHODOLOGY FOR LASER FOCUSING IN THE SOLAR CELL CHARACTERIZATION BY LASER BEAM INDUCED CURRENT

J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

Review of Scientific Instruments **83** (4), 043102[1]-043102[10] (2012)<http://doi.org/10.1063/1.3700214>

Factor de Impacto: JCR(1.602), SJR(0.794)

205.- IMPROVING OPEN-CIRCUIT VOLTAGE IN DSSCS USING Cu-DOPED TiO₂ AS A SEMICONDUCTOR

J. Navas, C. Fernández-Lorenzo, T. Aguilar, R. Alcántara, J. Martín-Calleja

Physica Status Solidi (A) Applications and Materials **209** (2), 378-385 (2012)<http://doi.org/10.1002/pssa.201127336>

Factor de Impacto: JCR(1.469), SJR(0.77)

206.- LASER TEXTURIZATION TO IMPROVE ABSORPTION AND WELD PENETRATION OF ALUMINUM ALLOYS

J.M. Sánchez-Amaya, Z. Boukha, L. González-Rovira, J. Navas, J. Martín-Calleja, F.J. Botana

Journal of Laser Applications **24** (1), 012002[1]-012002[6] (2012)<http://doi.org/10.2351/1.3659991>

Factor de Impacto: JCR(0.574), SJR(0.229)

.....
207.- GRAPHITE GRAINS STUDED WITH SILVER NANOPARTICLES: DESCRIPTION AND APPLICATION IN PROMOTING DIRECT BIOCATALYSIS BETWEEN HEME PROTEIN AND THE RESULTING CARBON PASTE ELECTRODE

M. ElKaoutit, A.H. Naggat, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H. De Cisneros
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces **92**, 42-49 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2011.11.023>
Factor de Impacto: JCR(3.554), SJR(1.07)

.....
208.- USE OF A SONOGEL-CARBON ELECTRODE MODIFIED WITH BENTONITE FOR THE DETERMINATION OF DIAZEPAM AND CHLORDIAZEPOXIDE HYDROCHLORIDE IN TABLETS AND THEIR METABOLITE OXAZEPAM IN URINE

A.H. Naggat, M. Elkaoutit, I. Naranjo-Rodríguez, A.E.-A.Y. El-Sayed, J.L.H. De Cisneros
Talanta **89**, 448-454 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.talanta.2011.12.061>
Factor de Impacto: JCR(3.498), SJR(1.251)

.....
209.- APLICACIÓN DE NANOMATERIALES EN QUÍMICA ANALÍTICA I (APLICATII ALE NANOMATERIALELOR IN CHIMIA ANALÍTICA I)

J.M. Palacios-Santander
Boletín de la Sociedad de Química de Rumanía (Buletinul Societatii de Chimie din Romania, ISSN 2066-2971) **19** (3), 13-33 (2012)

.....
210.- TOTAL OXIDATION OF ETHYL ACETATE, ETHANOL AND TOLUENE CATALYZED BY EXOTEMPLATED MANGANESE AND CERIUM OXIDES LOADED WITH GOLD

S.S.T. Bastos, S.A.C. Carabineiro, J.J.M. Órfão, M.F.R. Pereira, J.J. Delgado, J.L. Figueiredo
Catalysis Today **180** (1), 148-154 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.01.049>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

.....
211.- INFLUENCE OF PVP IN MAGNETIC PROPERTIES OF NISN NANOPARTICLES PREPARED BY POLYOL METHOD

L.F. Bobadilla, C. García, J.J. Delgado, O. Sanz, F. Romero-Sarria, M.A. Centeno, J.A. Odriozola
Journal of Magnetism and Magnetic Materials **324** (23), 4011-4018 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jmmm.2012.07.005>
Factor de Impacto: JCR(1.826), SJR(0.853)

.....
212.- EXCEPTIONAL ACTIVITY FOR METHANE COMBUSTION OVER MODULAR Pd@CeO₂ SUBUNITS ON FUNCTIONALIZED Al₂O₃

M. Cargnello, J.J. Delgado, J.C. Hernández-Garrido, K. Bakhmutsky, T. Montini, J.J. Calvino, R.J. Gorte, P. Fornasiero
Science **337** (6095), 713-717 (2012)
<http://doi.org/10.1126/science.1222887>
Factor de Impacto: JCR(31.027), SJR(10.666)

.....
213.- BIOMASS INTO CHEMICALS: ONE-POT TWO- AND THREE-STEP SYNTHESIS OF QUINOXALINES FROM BIOMASS-DERIVED GLYCOLS AND 1,2-DINITROBENZENE DERIVATIVES USING SUPPORTED GOLD NANOPARTICLES AS CATALYSTS

M.J. Climent, A. Corma, J.C. Hernández, A.B. Hungría, S. Iborra, S. Martínez-Silvestre
Journal of Catalysis **292**, 118-129 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2012.05.002>
Factor de Impacto: JCR(5.787), SJR(2.581)
.....

214.- THE ROLE OF Pd-Ga BIMETALLIC PARTICLES IN THE BIFUNCTIONAL MECHANISM OF SELECTIVE METHANOL SYNTHESIS VIA CO₂ HYDROGENATION ON A Pd/Ga₂O₃ CATALYST

S.E. Collins, J.J. Delgado, C. Mira, J.J. Calvino, S. Bernal, D.L. Chivassa, M.A. Baltanás, A.L. Bonivardi
Journal of Catalysis **292**, 90-98 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2012.05.005>
Factor de Impacto: JCR(5.787), SJR(2.581)

215.- NANOCONFINEMENT OF Ni CLUSTERS TOWARDS A HIGH SINTERING RESISTANCE OF STEAM METHANE REFORMING CATALYSTS

R. Dehghan-Niri, J.C. Walmsley, A. Holmen, P.A. Midgley, E. Rytter, A.H. Dam, A.B. Hungría, J.C. Hernández-Garrido, D. Chen
Catalysis Science and Technology **2** (12), 2476-2484 (2012)
<http://doi.org/10.1039/c2cy20325a>
Factor de Impacto: JCR(3.753), SJR(1.369)

216.- SERAFÍN BERNAL: PROFILE OF AN EXCELLENT PROFESSOR

J.J. Delgado, J.J. Calvino
Catalysis Today **180** (1), 1 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.10.013>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

217.- THE EFFECT OF REACTION CONDITIONS ON THE APPARENT DEACTIVATION OF Ce-Zr MIXED OXIDES FOR THE CATALYTIC WET OXIDATION OF PHENOL

J.J. Delgado, X. Chen, J.A. Pérez-Omil, J.M. Rodríguez-Izquierdo, M.A. Cauqui
Catalysis Today **180** (1), 25-33 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.03.069>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

218.- ACTIVATION PROCESSES OF HIGHLY ORDERED CARBON NANOFIBERS IN THE OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ETHYLBENZENE

J.J. Delgado, X. Chen, B. Frank, D.S. Su, R. Schlögl
Catalysis Today **186** (1), 93-98 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.10.023>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

219.- MICROSTRUCTURAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF NANOSTRUCTURED TIALSIN COATINGS WITH NANOSCALE RESOLUTION

V. Godinho, T.C. Rojas, S. Trasobares, F.J. Ferrer, M.-P. Delplancke-Ogletree, A. Fernández
Microscopy and Microanalysis **18** (3), 568-581 (2012)
<http://doi.org/10.1017/S1431927612000384>
Factor de Impacto: JCR(2.495), SJR(0.294)

220.- A NOBLE-METAL-FREE CATALYST DERIVED FROM Ni-AI HYDROTALCITE FOR HYDROGEN GENERATION FROM N₂H₄·H₂O DECOMPOSITION

L. He, Y. Huang, A. Wang, X. Wang, X. Chen, J.J. Delgado, T. Zhang
Angewandte Chemie - International Edition **51** (25), 6191-6194 (2012)
<http://doi.org/10.1002/anie.201201737>
Factor de Impacto: JCR(13.734), SJR(5.289)

221.- KEY INSIGHTS ON THE STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF TEXTURED Er₂O₃-ZrO₂ NANO-OXIDES PREPARED BY A SURFACTANT-FREE SOLVOTHERMAL ROUTE

B. Julián-López, V. LaLuz, F. Gonell, E. Cordoncillo, M. López-Haro, J.J. Calvino, P. Escribano
Journal of Alloys and Compounds **519**, 29-36 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jallcom.2011.11.099>
Factor de Impacto: JCR(2.39), SJR(1.132)

.....
222.- FIRST-PRINCIPLES DESIGN OF HIGHLY ACTIVE AND SELECTIVE CATALYSTS FOR PHOSGENE-FREE SYNTHESIS OF AROMATIC POLYURETHANES

S. Laursen, D. Combita, A.B. Hungría, M. Boronat, A. Corma
 Angewandte Chemie - International Edition **51** (17), 4190-4193 (2012)
<http://doi.org/10.1002/anie.201108849>
 Factor de Impacto: JCR(13.734), SJR(5.289)

.....
223.- Pd (1 WT%)/LaMn_{0.4}Fe_{0.6}O₃ CATALYSTS SUPPORTED OVER SILICA SBA-15: EFFECT OF PEROVSKITE LOADING AND SUPPORT MORPHOLOGY ON METHANE OXIDATION ACTIVITY AND SO₂ TOLERANCE

L.F. Liotta, G.D. Carlo, G. Pantaleo, J.C. Hernández-Garrido, A.M. Venezia
 Topics in Catalysis **55** (11-13), 782-791 (2012)
<http://doi.org/10.1007/s11244-012-9867-2>
 Factor de Impacto: JCR(2.608), SJR(1.031)

.....
224.- ANALYSIS AND APPLICATION OF THE THEORIES THAT RATIONALIZE THE CRYSTALLINE STRUCTURES OF FLUORITE-RELATED RARE EARTH OXIDE

C. López-Cartes, J.A. Pérez-Omil, J.M. Rodríguez-Izquierdo, J.J. Calvino
 Catalysis Today **180** (1), 161-166 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.04.032>
 Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

.....
225.- IMAGING NANOSTRUCTURAL MODIFICATIONS INDUCED BY ELECTRONIC METAL-SUPPORT INTERACTION EFFECTS AT Au

M. López-Haro, J.M. Cies, S. Trasobares, J.A. Pérez-Omil, J.J. Delgado, S. Bernal, P. Bayle-Guillemaud, O. Stéphan, K. Yoshida, E.D. Boyes, P.L. Gai, J.J. Calvino
 ACS Nano **6** (8), 6812-6820 (2012)
<http://doi.org/10.1021/nn301557u>
 Factor de Impacto: JCR(12.062), SJR(5.983)

.....
226.- STRUCTURE TRANSFORMATIONS AND REDUCIBILITY OF NANOCRYSTALLINE Ce_{1-x}Yb_xO_{2-(x/2)} MIXED OXIDE

M.A. Małecka, J.J. Delgado, L. Kepiński, J.J. Calvino, S. Bernal, G. Blanco, X. Chen
 Catalysis Today **187** (1), 56-64 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2012.01.004>
 Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

.....
227.- OPERANDO DRIFTS STUDY OF THE REDOX AND CATALYTIC PROPERTIES OF CuO/Ce_{1-x}Tb_xO_{2-δ} (x = 0-0.5) CATALYSTS: EVIDENCE OF AN INDUCTION STEP DURING CO OXIDATION

A. Martínez-Arias, A.B. Hungría, M. Fernández-García, A. Iglesias-Juez, J. Soria, J.C. Conesa, J.A. Anderson, G. Munuera
 Physical Chemistry Chemical Physics **14** (7), 2144-2151 (2012)
<http://doi.org/10.1039/c1cp23298c>
 Factor de Impacto: JCR(3.829), SJR(1.627)

.....
228.- REDOX AND CATALYTIC PROPERTIES OF CuO/CeO₂ UNDER CO + O₂ + NO: PROMOTING EFFECT OF NO ON CO OXIDATION

A. Martínez-Arias, A.B. Hungría, A. Iglesias-Juez, M. Fernández-García, J.A. Anderson, J.C. Conesa, G. Munuera, J. Soria
 Catalysis Today **180** (1), 81-87 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.02.014>
 Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)

.....

-
- 229.-** 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/CeO₂ CATALYSTS
C. Mira, J.J. Calvino, J.A. Pérez-Omil, J.M. Rodríguez-Izquierdo, S. Bernal
Catalysis Today **180** (1), 174-183 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.04.034>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)
-
- 230.-** INTERCONNECTED MESOPORES AND HIGH ACCESSIBILITY IN UVM-7-LIKE SILICAS
M. Pérez-Cabero, A.B. Hungría, J.M. Morales, M. Tortajada, D. Ramón, A. Moragues, J.E. Haskouri, A. Beltrán, D. Beltrán, P. Amorós
Journal of Nanoparticle Research **14** (8), 1045[1]-1045[12] (2012)
<http://doi.org/10.1007/s11051-012-1045-8>
Factor de Impacto: JCR(2.175), SJR(0.751)
-
- 231.-** UNKNOWN ASPECTS OF SELF-ASSEMBLY OF PbS MICROSCALE SUPERSTRUCTURES
A. Querejeta-Fernández, J. C. Hernández-Garrido, H. Yang, Y. Zhou, A. Varela, M. Parras, J. J. Calvino, J. M. González-Calbet, P.F. Green, N. A. Kotov
ACS Nano **6** (5), 3800-3812 (2012)
<http://doi.org/10.1021/nn300890s>
Factor de Impacto: JCR(12.062), SJR(5.983)
-
- 232.-** ERRATUM: GOLD SUPPORTED ON CARBON NANOTUBES FOR THE SELECTIVE OXIDATION OF GLYCEROL
E.G. Rodrigues, S.A.C. Carabineiro, J.J. Delgado, X. Chen, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão
Journal of Catalysis **292**, 246-247 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2012.05.016>
Factor de Impacto: JCR(5.787), SJR(2.581)
-
- 233.-** GOLD SUPPORTED ON CARBON NANOTUBES FOR THE SELECTIVE OXIDATION OF GLYCEROL
E.G. Rodrigues, S.A.C. Carabineiro, J.J. Delgado, X. Chen, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão
Journal of Catalysis **285** (1), 83-91 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2011.09.016>
Factor de Impacto: JCR(5.787), SJR(2.581)
-
- 234.-** SELECTIVE OXIDATION OF GLYCEROL CATALYZED BY GOLD SUPPORTED ON MULTIWALLED CARBON NANOTUBES WITH DIFFERENT SURFACE CHEMISTRIES
E.G. Rodrigues, J.J. Delgado, X. Chen, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão
Industrial and Engineering Chemistry Research **51** (49), 15884-15894 (2012)
<http://doi.org/10.1021/ie302159m>
Factor de Impacto: JCR(2.206), SJR(0.945)
-
- 235.-** MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS AND LUMINESCENCE OF MESOPOROUS RE-DOPED YPO₄ (RE = Eu, Ce, Tb, AND Ce + Tb) NANOPHOSPHORS WITH LENTICULAR SHAPE
S. Rodríguez-Liviano, F.J. Aparicio, T.C. Rojas, A.B. Hungría, L.E. Chinchilla, M. Ocaña
Crystal Growth and Design **12** (2), 635-645 (2012)
<http://doi.org/10.1021/cg201358c>
Factor de Impacto: JCR(4.689), SJR(1.35)
-
- 236.-** SYNTHESIS OF CERIA-PRASEODIMIA NANOTUBES WITH HIGH CATALYTIC ACTIVITY FOR CO OXIDATION
L.G. Rovira, J.J. Delgado, K. Elamrani, E. Río, X. Chen, J.J. Calvino, F.J. Botana
Catalysis Today **180** (1), 167-173 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.05.006>
Factor de Impacto: JCR(2.98), SJR(1.277)
-

237.- FACILE SYNTHESIS OF ULTRATHIN AuCu DIMETALLIC NANOWIRE NETWORKS

L. Shi, A. Wang, Y. Huang, X. Chen, J.J. Delgado, T. Zhang
European Journal of Inorganic Chemistry **16**, 2700-2706 (2012)
<http://doi.org/10.1002/ejic.201200018>
Factor de Impacto: JCR(3.12), SJR(1.015)

238.- SELECTIVE OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ETHANE OVER SnO₂-PROMOTED NiO CATALYSTS

B. Solsona, P. Concepción, B. Demicol, S. Hernández, J.J. Delgado, J.J. Calvino, J.M. Nieto
Journal of Catalysis **295**, 104-114 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2012.07.028>
Factor de Impacto: JCR(5.787), SJR(2.581)

239.- RESIN-DERIVED HIERARCHICAL POROUS CARBON SPHERES WITH HIGH CATALYTIC PERFORMANCE IN THE OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ETHYLBENZENE

L. Wang, J.J. Delgado, B. Frank, Z. Zhang, Z. Shan, D.S. Su, F.-S. Xiao
ChemSusChem **5** (4), 687-693 (2012)
<http://doi.org/10.1002/cssc.201100363>
Factor de Impacto: JCR(7.475), SJR(2.568)

240.- PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF FLUORESCENT CdS QUANTUM DOTS USED FOR THE DIRECT DETECTION OF GST FUSION PROTEINS

J.J. Beato-López, C. Fernández-Ponce, E. Blanco, C. Barrera-Solano, M. Ramírez-del-Solar, M. Domínguez, F. García-Cózar, R. Litrán
Nanomaterials and Nanotechnology **2** (10), 1-9 (2012)
<http://doi.org/10.5772/53926>
Factor de Impacto: SJR(0.292)

241.- PRODUCTION OF NANOMETER-SIZE GaAs NANOCRYSTALS BY NANOSECOND LASER ABLATION IN LIQUID

K. Abderrafi, E. Jiménez, T. Ben, S.I. Molina, R. Ibáñez, V. Chirvony, J.P. Martínez-Pastor
Journal of Nanoscience and Nanotechnology **12** (8), 6774-6778 (2012)
<http://doi.org/10.1166/jnn.2012.4548>
Factor de Impacto: JCR(1.149), SJR(0.381)

242.- IMAGING AND ANALYSIS BY TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY OF THE SPONTANEOUS FORMATION OF Al-RICH SHELL STRUCTURE IN Al_xGa_{1-x}N/GaN NANOWIRES

R.F. Allah, T. Ben, R. Songmuang, D. González
Applied Physics Express **5** (4), 045002[1]-045002[3] (2012)
<http://doi.org/10.1143/APEX.5.045002>
Factor de Impacto: JCR(2.731), SJR(1.321)

243.- HIGH-RESOLUTION ELECTRON DIFFRACTION: ACCOUNTING FOR RADIALY AND ANGULARLY INVARIANT DISTORTIONS

D. Carvalho, F.M. Morales
Microscopy and Microanalysis **18** (3), 638-644 (2012)
<http://doi.org/10.1017/S1431927612000128>
Factor de Impacto: JCR(2.495), SJR(0.294)

244.- STRAIN RELIEF: MAINSPRING OF Ge SEMICONDUCTING NANOSTRUCTURES GROWTH ON LaAlO₃(0 0 1)

D. Dentel, H. Mortada, M. Derivaz, J.-L. Bischoff, E. Denys, F.M. Morales, M. Herrera, J.M. Manuel, R. García
Acta Materialia **60** (5), 1929-1936 (2012)
<http://doi.org/10.1016/j.actamat.2011.12.038>
Factor de Impacto: JCR(3.941), SJR(3.051)

.....
245.- SYNTHESIS, STRUCTURAL, THERMAL, AND MAGNETIC INVESTIGATIONS OF Co(II), Ni(II), AND Mn(II) PYROPHOSPHATE CHAINS

A.E. Hoffman, N. Marino, F. Lloret, M. Julve, R.P. Doyle

Inorganica Chimica Acta **389**, 151-158 (2012)

<http://doi.org/10.1016/j.ica.2012.01.054>

Factor de Impacto: JCR(1.687), SJR(0.545)

.....
246.- THREADING DISLOCATION PROPAGATION IN AlGaN/GaN BASED HEMT STRUCTURES GROWN ON Si (111) BY PLASMA ASSISTED MOLECULAR BEAM EPITAXY

J.M. Manuel, F.M. Morales, R. García, R. Aidam, L. Kirste, O. Ambacher

Journal of Crystal Growth **357** (1), 35-41 (2012)

<http://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2012.07.037>

Factor de Impacto: JCR(1.552), SJR(0.85)

.....
247.- CUBIC AND HEXAGONAL InGaAsN DILUTE ARSENIDES BY UNINTENTIONAL HOMOGENEOUS INCORPORATION OF As INTO InGaN

F.M. Morales, D. Carvalho, T. Ben, R. García, S.I. Molina, A. Martí, A. Luque, C.R. Staddon, R.P. Campion, C.T. Foxon

Scripta Materialia **66** (6), 351-354 (2012)

<http://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2011.11.025>

Factor de Impacto: JCR(2.821), SJR(2.081)

.....
248.- OPTIMIZATION OF AlN THIN LAYERS ON DIAMOND SUBSTRATES FOR HIGH FREQUENCY SAW RESONATORS

J.G. Rodríguez-Madrid, G.F. Iriarte, D. Araújo, M.P. Villar, O.A. Williams, W. Müller-Sebert, F. Calle

Materials Letters **66** (1), 339-342 (2012)

<http://doi.org/10.1016/j.matlet.2011.09.003>

Factor de Impacto: JCR(2.224), SJR(0.83)

.....
249.- INDEPENDENT TUNING OF ELECTRON AND HOLE CONFINEMENT IN InAs/GaAs QUANTUM DOTS THROUGH A THIN GaAsSbN CAPPING LAYER

J.M. Ulloa, D.F. Reyes, M. Montes, K. Yamamoto, D.L. Sales, D. González, A. Guzmán, A. Hierro

Applied Physics Letters **100** (1), 013107[1]-013107[4] (2012)

<http://doi.org/10.1063/1.3673563>

Factor de Impacto: JCR(3.794), SJR(2.178)

.....
250.- COMPARATIVE STUDY OF THE ELECTROCATALYTIC ACTIVITY OF DIFFERENT TYPES OF GOLD NANOPARTICLES USING SONOGEL-CARBON MATERIAL AS SUPPORTING ELECTRODE

C. Ajaero, M.Y.M. Abdelrahim, J.M. Palacios-Santander, M.L.A. Gil, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H. De Cisneros, L.M. Cubillana-Aguilera

Sensors and Actuators, B: Chemical **171-172**, 1244-1256 (2012)

<http://doi.org/10.1016/j.snb.2012.06.087>

Factor de Impacto: JCR(3.535), SJR(1.25)

.....
251.- PRODUCING SURFACTANT-SYNTHESIZED NANOMATERIALS IN SITU ON A BUILDING SUBSTRATE, WITHOUT VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS

J.F. Illescas, M.J. Mosquera

ACS applied materials and interfaces **4** (8), 4259-4269 (2012)

<http://doi.org/10.1021/am300964q>

Factor de Impacto: JCR(5.008), SJR(1.869)

.....
252.- Si AND Ge NANOSTRUCTURES EPITAXY ON A CRYSTALLINE INSULATING LaAlO₃(001) SUBSTRATE

J.-L. Bischoff, H. Mortada, D. Dentel, M. Derivaz, C. Azzouz, A. Akremi, C. Chefi, F. Morales, M. Herrera, J. Mánuel, R. García, M. Diani

Physica Status Solidi (A) Applications and Materials **209** (4), 657-662 (2012)

<http://doi.org/10.1002/pssa.201100701>

Factor de Impacto: JCR(1.469), SJR(0.77)

.....
253.- PHOTOLUMINESCENCE EXCITATION SPECTROSCOPY OF Si NANOCRYSTALS IN SiO₂

W.D.A.M. Boer, D. Timmerman, M.A. Gutiérrez, S.I. Molina, T. Gregorkiewicz

ECS Transactions **45** (5), 3-8 (2012)

<http://doi.org/10.1149/1.3700404>

.....
254.- ANALYSIS OF THE 3D DISTRIBUTION OF STACKED SELF ASSEMBLED QUANTUM DOTS BY ELECTRON TOMOGRAPHY

J. Hernández-Saz, M. Herrera, D. Alonso-Álvarez, S.I. Molina

Nanoscale Research Letters **7** (1), 1-6 (2012)

<http://doi.org/10.1186/1556-276X-7-681>

Factor de Impacto: JCR(2.524), SJR(0.889)

.....
255.- A METHODOLOGY FOR THE FABRICATION BY FIB OF NEEDLE-SHAPE SPECIMENS AROUND SUB-SURFACE FEATURES AT THE NANOMETRE SCALE

J. Hernández-Saz, M. Herrera, S.I. Molina

Micron **43** (5), 643-650 (2012)

<http://doi.org/10.1016/j.micron.2011.11.011>

Factor de Impacto: JCR(1.876), SJR(0.577)

.....
256.- QUANTITATIVE STUDY OF THE INTERFACIAL INTERMIXING AND SEGREGATION EFFECTS ACROSS THE WETTING LAYER OF Ga(As,Sb)-CAPPED InAs QUANTUM DOTS

E. Luna, A.M. Beltrán, A.M. Sánchez, S.I. Molina

Applied Physics Letters **101** (1), 11601[1]-11601[4] (2012)

<http://doi.org/10.1063/1.4731790>

Factor de Impacto: JCR(3.794), SJR(2.178)

.....
257.- INITIAL RESULTS FROM A 200 KV ULTRASTEM

A.R. Lupini, D. Hernández-Maldonado, S. I. Molina, S.J. Pennycook

Microscopy and Microanalysis **18** (Suppl. 2), 326-327 (2012)

<http://doi.org/10.1017/S1431927612003480>

Factor de Impacto: JCR(2.495), SJR(0.294)

.....
258.- TUNING THE PROPERTIES OF Ge-QUANTUM DOTS SUPERLATTICES IN AMORPHOUS SILICA MATRIX THROUGH DEPOSITION CONDITIONS

S.R.C. Pinto, M. Buljan, A. Chahboun, M.A. Roldan, S. Bernstorff, M. Varela, S.J. Pennycook, N.P. Barradas, E. Alves, S.I. Molina, M.M.D. Ramos, M.J.M. Gomes

Journal of Applied Physics **111** (7), 074316[1]-074316[6] (2012)

<http://doi.org/10.1063/1.3702776>

Factor de Impacto: JCR(2.21), SJR(1.115)

.....
259.- IMPACT OF N ON THE ATOMIC-SCALE Sb DISTRIBUTION IN QUATERNARY GaAsSbN-CAPPED InAs QUANTUM DOTS

D.F. Reyes, D. González, J.M. Ulloa, D.L. Sales, L. Domínguez, A. Mayoral, A. Hierro

Nanoscale Research Letters **7**, 653[1]-653[7] (2012)

<http://doi.org/10.1186/1556-276X-7-653>

Factor de Impacto: JCR(2.524), SJR(0.889)

.....
260.- HIGH-RESOLUTION ELECTRON MICROSCOPY OF SEMICONDUCTOR HETEROSTRUCTURES AND NANOSTRUCTURES: BOOK CHAPTER

D. L. Sales, A. M. Beltrán, J. G. Lozano, J. M. Manuel, M. P. Guerrero-Lebrero, T. Ben, F. M. Morales, J. Pizarro, A. M. Sánchez, P. L. Galindo, D. González, R. García, S. I. Molina
Semiconductor Research, 23-62 (2012)
http://doi.org/10.1007/978-3-642-23351-7_2

.....
261.- QUANTIFICATION OF CORRUGATION IN SIMULATED GRAPHENE BY ELECTRON TOMOGRAPHY TECHNIQUES

G. Scavello, J. Pizarro, J.F. Maestre, S.I. Molina, P.L. Galindo
Applied Physics Letters **101** (21), 213106:1-213106:4 (2012)
<http://doi.org/10.1063/1.4768701>
Factor de Impacto: JCR(3.794), SJR(2.178)

.....
262.- INVESTIGATION OF SATURATION AND EXCITATION BEHAVIOR OF 1.5 MM EMISSION FROM Er³⁺ IONS IN SiO₂ SENSITIZED WITH Si NANOCRYSTALS

D. Timmerman, S. Saeed, T. Gregorkiewicz, M.A. Gutiérrez, S.I. Molina
Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics **9** (12), 2312-2317 (2012)
<http://doi.org/10.1002/pssc.201200311>
Factor de Impacto: SJR(0.387)

.....
263.- HIGH EFFICIENT LUMINESCENCE IN TYPE-II GaAsSb-CAPPED InAs QUANTUM DOTS UPON ANNEALING

J.M. Ulloa, J.M. Llorens, B. Alén, D.F. Reyes, D.L. Sales, D. González, A. Hierro
Applied Physics Letters **101** (25), 253112[1]-253112[5] (2012)
<http://doi.org/10.1063/1.4773008>
Factor de Impacto: JCR(3.794), SJR(2.178)

.....
264.- InAs/AlGaAs QUANTUM DOT INTERMEDIATE BAND SOLAR CELLS WITH ENLARGED SUB-BANDGAPS

I. Ramiro, E. Antolín, M.J. Steer, P.G. Linares, E. Hernández, I. Artacho, E. López, T. Ben, J.M. Ripalda, S.I. Molina, F. Briones, C.R. Stanley, A. Martí, A. Luque
Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference, 652-656 (2012)
<http://doi.org/10.1109/PVSC.2012.6317694>
Factor de Impacto: SJR(0.176)
.....

RELACIÓN DE LAS PUBLICACIONES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2011

265.- SUBSTRATE-, WAVELENGTH-, AND TIME-DEPENDENT PLASMON-ASSISTED SURFACE CATALYSIS REACTION OF 4-NITROBENZENETHIOL DIMERIZING TO P,P'- DIMERCAPTOAZOBENZENE ON Au, Ag, AND Cu FILMS

B. Dong, Y. Fang, X. Chen, H. Xu, M. Sun
Langmuir **27** (17), 10677-10682 (2011)
<http://doi.org/10.1021/la2018538>
Factor de Impacto: JCR(4.186), SJR(1.735)

266.- USE OF CLAYS TO MANUFACTURE HONEYCOMB MONOLITHS FOR POLLUTION CONTROL APPLICATIONS: BOOK CHAPTER

J.M. Gatica, H. Vidal
Clay: Types, Properties and Uses, 253-274 (2011)

267.- DESIGNING NOVEL HYBRID MATERIALS BY ONE-POT CO-CONDENSATION: FROM HYDROPHOBIC MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES TO SUPERAMPHIPHOBIC COTTON TEXTILES

C. Pereira, C. Alves, A. Monteiro, C. Magén, A.M. Pereira, A. Ibarra, M.R. Ibarra, P.B. Tavares, J.P. Araújo, G. Blanco, J.M. Pintado, A.P. Carvalho, J. Pires, M.F.R. Pereira, C. Freire
ACS Applied Materials and Interfaces **3** (7), 2289-2299 (2011)
<http://doi.org/10.1021/am200220x>
Factor de Impacto: JCR(4.525), SJR(1.715)

268.- HYBRID CATALYST: FROM COMPLEX IMMOBILIZATION ONTO SILICA NANOPARTICLES TO CATALYTIC APPLICATION IN THE EPOXIDATION OF GERANIOL

C. Pereira, J.F. Silva, A.M. Pereira, J.P. Araújo, G. Blanco, J.M. Pintado, C. Freire
Catalysis Science and Technology **1** (5), 784-793 (2011)
<http://doi.org/10.1039/c1cy00090j>

269.- THE PH-CONTROLLED PLASMON-ASSISTED SURFACE PHOTOCATALYSIS REACTION OF 4-AMINOTHIOPHENOL TO P, P'-DIMERCAPTOAZOBENZENE ON Au, Ag, AND Cu COLLOIDS

M. Sun, Y. Huang, L. Xia, X. Chen, H. Xu
Journal of Physical Chemistry C **115** (19), 9629-9636 (2011)
<http://doi.org/10.1021/jp201002v>
Factor de Impacto: JCR(4.805), SJR(1.963)

270.- CORRIGENDUM TO " A ONE-STEP FACILE SYNTHESIS OF Ag-Ni CORE-SHELL NANOPARTICLES IN WATER-IN-OIL MICROEMULSIONS" [COLLOIDS SURF. A 367 (2010) 96-101]

L. Xia, X. Hu, X. Kang, H. Zhao, M. Sun, X. Chen
Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects **380** (1-3), 345 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2011.02.022>
Factor de Impacto: JCR(2.236), SJR(0.717)

271.- SYNTHESIS AND RAMAN SPECTROSCOPY STUDY OF TiO₂ NANOPARTICLES

R. Alcántara, J. Navas, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín, E. Guillén, J.A. Anta
Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics **8** (6), 1970-1973 (2011)
<http://doi.org/10.1002/pssc.201000319>
Factor de Impacto: SJR(0.401)

272.- ZnO-BASED DYE SOLAR CELL WITH PURE IONIC-LIQUID ELECTROLYTE AND ORGANIC SENSITIZER: THE RELEVANCE OF THE DYE-OXIDE INTERACTION IN AN IONIC-LIQUID MEDIUM

E. Guillén, J. Idígoras, T. Berger, J.A. Anta, C. Fernández-Lorenzo, R. Alcántara, J. Navas, J. Martín-Calleja
Physical Chemistry Chemical Physics **13** (1), 207-213 (2011)

<http://doi.org/10.1039/c0cp00507j>

Factor de Impacto: JCR(3.573), SJR(1.432)

273.- PORE CHARACTERIZATION METHODOLOGY BY MEANS OF CAPILLARY SORPTION TESTS

J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

Transport in Porous Media **86** (2), 333-351 (2011)

<http://doi.org/10.1007/s11242-010-9625-5>

Factor de Impacto: JCR(1.811), SJR(0.988)

274.- DIRECT ESTIMATION OF THE ELECTRON DIFFUSION LENGTH IN DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS

J. Navas, E. Guillén, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja, G. Oskam, J. Idígoras, T. Berger, J.A. Anta

Journal of Physical Chemistry Letters **2** (9), 1045-1050 (2011)

<http://doi.org/10.1021/jz200340h>

Factor de Impacto: JCR(6.213), SJR(2.711)

275.- USING A FLATBED SCANNER TO MEASURE DETERGENCY: A COST-EFFECTIVE UNDERGRADUATE LABORATORY

J.A. Poce-Fatou, M. Bethencourt, F.J. Moreno-Dorado, J.M. Palacios-Santander

Journal of Chemical Education **88** (9), 1314-1317 (2011)

<http://doi.org/10.1021/ed100635z>

Factor de Impacto: JCR(0.739), SJR(0.309)

276.- NEW, FAST AND GREEN PROCEDURE FOR THE SYNTHESIS OF GOLD NANOPARTICLES BASED ON SONOCATALYSIS

L.M. Cubillana-Aguilera, M. Franco-Romano, M.L.A. Gil, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H. De Cisneros, J.M. Palacios-Santander

Ultrasonics Sonochemistry **18** (3), 789-794 (2011)

<http://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2010.10.009>

Factor de Impacto: JCR(3.567), SJR(1.431)

277.- OVERCOMING THE ADVERSE EFFECTS OF CROSSLINKING IN BIOSENSORS VIA ADDITION OF PEG: IMPROVED SENSING OF HYDROGEN PEROXIDE USING IMMOBILIZED PEROXIDASE

M. ElKaoutit, I. Naranjo-Rodríguez, M. Domínguez, J.L.H. De Cisneros

Microchimica Acta **175** (3-4), 241-250 (2011)

<http://doi.org/10.1007/s00604-011-0686-0>

Factor de Impacto: JCR(3.033), SJR(0.803)

278.- BIO-FUNCTIONALIZATION OF ELECTRO-SYNTHESIZED POLYPYRROLE SURFACE BY HEME ENZYME USING A MIXTURE OF NAFION AND GLUTARALDEHYDE AS SYNERGETIC IMMOBILIZATION MATRIX: CONFORMATIONAL CHARACTERIZATION AND ELECTROCATALYTIC STUDIES

M. Elkaoutit, I. Naranjo-Rodríguez, M. Domínguez, J.L.H. De Cisneros

Applied Surface Science **257** (24), 10926-10935 (2011)

<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2011.08.009>

Factor de Impacto: JCR(2.103), SJR(0.805)

279.- THE LOCATION OF GOLD NANOPARTICLES ON TITANIA: A STUDY BY HIGH RESOLUTION ABERRATION-CORRECTED ELECTRON MICROSCOPY AND 3D ELECTRON TOMOGRAPHY

J.C. Hernández-Garrido, K. Yoshida, P.L. Gai, E.D. Boyes, C.H. Christensen, P.A. Midgley

Catalysis Today **160** (1), 165-169 (2011)

<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2010.06.010>

Factor de Impacto: JCR(3.407), SJR(1.257)

.....
280.- MORPHOLOGICAL STUDY OF NANOPARTICLE-POLYMER SOLAR CELLS USING HIGH-ANGLE ANNULAR DARK-FIELD ELECTRON TOMOGRAPHY

J.C. Hindson, Z. Saghi, J.-C. Hernández-Garrido, P.A. Midgley, N.C. Greenham

Nano Letters **11** (2), 904-909 (2011)

<http://doi.org/10.1021/nl104436j>

Factor de Impacto: JCR(13.198), SJR(8.133)

.....
281.- NANO-STRUCTURAL INVESTIGATION OF Ag/Al₂O₃ CATALYST FOR SELECTIVE REMOVAL OF O₂ WITH EXCESS H₂ IN THE PRESENCE OF C₂H₄

B. Inceesungvorn, J. López-Castro, J.J. Calvino, S. Bernal, F.C. Meunier, C. Hardacre, K. Griffin, J.J. Delgado

Applied Catalysis A: General **391** (1-2), 187-193 (2011)

<http://doi.org/10.1016/j.apcata.2010.07.035>

Factor de Impacto: JCR(3.903), SJR(1.462)

.....
282.- LOW-TEMPERATURE SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION (SCR) OF NO_x WITH N-OCTANE USING SOLVENT-FREE MECHANOCHEMICALLY PREPARED Ag/Al₂O₃ CATALYSTS

U. Kamolphop, S.F.R. Taylor, J.P. Breen, R. Burch, J.J. Delgado, S. Chansai, C. Hardacre, S. Hengrasmee, S.L. James

ACS Catalysis **1** (10), 1257-1262 (2011)

<http://doi.org/10.1021/cs200326m>

.....
283.- FROM SYNTHETIC TO NATURAL NANOPARTICLES: MONITORING THE BIODEGRADATION OF SPIO (P904) INTO FERRITIN BY ELECTRON MICROSCOPY

J.D. López-Castro, A.V. Maraloiu, J.J. Delgado, J.J. Calvino, M.-G. Blanchin, N. Gálvez, J.M. Domínguez-Vera

Nanoscale **3** (11), 4597-4599 (2011)

<http://doi.org/10.1039/c1nr10980d>

Factor de Impacto: JCR(5.914), SJR(2.103)

.....
284.- ADVANCED ELECTRON MICROSCOPY INVESTIGATION OF CERIA-ZIRCONIA-BASED CATALYSTS

M. López-Haro, J.A. Pérez-Omil, J.C. Hernández-Garrido, S. Trasobares, A.B. Hungría, J.M. Cies, P.A. Midgley,

P. Bayle-Guillemaud, A. Martínez-Arias, S. Bernal, J.J. Delgado, J.J. Calvino

ChemCatChem **3** (6), 1015-1027 (2011)

<http://doi.org/10.1002/cctc.201000306>

Factor de Impacto: JCR(5.207), SJR(1.852)

.....
285.- INFLUENCE OF THE PREPARATION PROCEDURE ON THE CATALYTIC ACTIVITY OF GOLD SUPPORTED ON DIAMOND NANOPARTICLES FOR PHENOL PEROXIDATION

R. Martín, S. Navalón, J.J. Delgado, J.J. Calvino, M. Álvaro, H. García

Chemistry - A European Journal **17** (34), 9494-9502 (2011)

<http://doi.org/10.1002/chem.201100955>

Factor de Impacto: JCR(5.925), SJR(2.232)

.....
286.- ESTIMATION OF BEER STABILITY BY SULPHUR DIOXIDE AND POLYPHENOL DETERMINATION. EVALUATION OF A LACCASE-SONOGEL-CARBON BIOSENSOR

E. Martínez-Periñán, M.P. Hernández-Artiga, J.M. Palacios-Santander, M. Elkaoutit, I. Naranjo-Rodríguez, D. Bellido-Milla

Food Chemistry **127** (1), 234-239 (2011)

<http://doi.org/10.1016/j.foodchem.2010.12.097>

Factor de Impacto: JCR(3.655), SJR(1.683)

.....
287.- NANOSTRUCTURED Cu/TiO₂ PHOTOCATALYSTS FOR H₂ PRODUCTION FROM ETHANOL AND GLYCEROL AQUEOUS SOLUTIONS

T. Montini, V. Gombac, L. Sordelli, J.J. Delgado, X. Chen, G. Adami, P. Fornasiero
 ChemCatChem **3** (3), 574-577 (2011)
<http://doi.org/10.1002/cctc.201000289>
 Factor de Impacto: JCR(5.207), SJR(1.852)

.....
288.- CO OXIDATION ACTIVITY OF A Au/CERIA-ZIRCONIA CATALYST PREPARED BY DEPOSITION-PRECIPIATION WITH URE

E. Río, G. Blanco, S. Collins, M.L. Haro, X. Chen, J.J. Delgado, J.J. Calvino, S. Bernal
 Topics in Catalysis **54** (13-15), 931-940 (2011)
<http://doi.org/10.1007/s11244-011-9711-0>
 Factor de Impacto: JCR(2.624), SJR(1.14)

.....
289.- SELECTIVE OXIDATION OF GLYCEROL CATALYZED BY Rh/ACTIVATED CARBON: IMPORTANCE OF SUPPORT SURFACE CHEMISTRY

E.G. Rodrigues, S.A.C. Carabineiro, X. Chen, J.J. Delgado, J.L. Figueiredo, M.F.R. Pereira, J.J.M. Órfão
 Catalysis Letters **141** (3), 420-431 (2011)
<http://doi.org/10.1007/s10562-010-0515-9>
 Factor de Impacto: JCR(2.242), SJR(0.911)

.....
290.- INFLUENCE OF ACTIVATED CARBON SURFACE CHEMISTRY ON THE ACTIVITY OF Au/Ac CATALYSTS IN GLYCEROL OXIDATION

E.G. Rodrigues, M.F.R. Pereira, X. Chen, J.J. Delgado, J.J.M. Órfão
 Journal of Catalysis **281** (1), 119-127 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2011.04.008>
 Factor de Impacto: JCR(6.002), SJR(2.606)

.....
291.- ENHANCEMENT OF THE SELECTIVITY TO DIHYDROXYACETONE IN GLYCEROL OXIDATION USING GOLD NANOPARTICLES SUPPORTED ON CARBON NANOTUBES

E.G. Rodrigues, M.F.R. Pereira, J.J. Delgado, X. Chen, J.J.M. Órfão
 Catalysis Communications **16** (1), 64-69 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.catcom.2011.09.009>
 Factor de Impacto: JCR(2.986), SJR(1.087)

.....
292.- VOCS COMBUSTION CATALYSED BY PLATINUM SUPPORTED ON MANGANESE OCTAHEDRAL MOLECULAR SIEVES

O. Sanz, J.J. Delgado, P. Navarro, G. Arzamendi, L.M. Gandía, M. Montes
 Applied Catalysis B: Environmental **110**, 231-237 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2011.09.005>
 Factor de Impacto: JCR(5.625), SJR(2.231)

.....
293.- BIFUNCTIONAL HYBRID SiO₂ NANOPARTICLES SHOWING SYNERGY BETWEEN CORE SPIN CROSSOVER AND SHELL LUMINESCENCE PROPERTIES

S. Titos-Padilla, J.M. Herrera, X.-W. Chen, J.J. Delgado, E. Colacio
 Angewandte Chemie - International Edition **50** (14), 3290-3293 (2011)
<http://doi.org/10.1002/anie.201007847>
 Factor de Impacto: JCR(13.455), SJR(5.007)

.....
294.- CHEMICAL IMAGING AT ATOMIC RESOLUTION AS A TECHNIQUE TO REFINE THE LOCAL STRUCTURE OF NANOCRYSTALS

S. Trasobares, M. López-Haro, M. Kociak, K. March, F. LaPeña, J.A. Perez-Omil, J.J. Calvino, N.R. Lugg, A.J. D'Alfonso, L.J. Allen, C. Colliex
 Angewandte Chemie - International Edition **50** (4), 868-872 (2011)
<http://doi.org/10.1002/anie.201004502>
 Factor de Impacto: JCR(13.455), SJR(5.007)

.....

295.- SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CLUSTER-DERIVED PtRu₅Sn CATALYSTS

K.J. Uffalussy, B.K. Captain, R.D. Adams, A.B. Hungría, J.R. Monnier, M.D. Amiridis
ACS Catalysis **1** (12), 1710-1718 (2011)
<http://doi.org/10.1021/cs2003559>

296.- MAGNETIC NANOPARTICLES-TEMPLATED ASSEMBLY OF PROTEIN SUBUNITS: A NEW PLATFORM FOR CARBOHYDRATE-BASED MRI NANOPROBES

E. Valero, S. Tambalo, P. Marzola, M. Ortega-Muñoz, F.J. López-Jaramillo, F. Santoyo-González, J. Dios-López, J.J. Delgado, J.J. Calvino, R. Cuesta, J.M. Domínguez-Vera, N. Gálvez
Journal of the American Chemical Society **133** (13), 4889-4895 (2011)
<http://doi.org/10.1021/ja110014p>
Factor de Impacto: JCR(9.907), SJR(4.511)

297.- GOLD CATALYSTS SUPPORTED ON CERIUM-GALLIUM MIXED OXIDE FOR THE CARBON MONOXIDE OXIDATION AND WATER GAS SHIFT REACTION

J. Vecchiatti, S. Collins, J.J. Delgado, M. Małecká, E. Río, X. Chen, S. Bernal, A. Bonivardi
Topics in Catalysis **54** (1-4), 201-209 (2011)
<http://doi.org/10.1007/s11244-011-9653-6>
Factor de Impacto: JCR(2.624), SJR(1.14)

298.- NANO-SCALE CREEP COMPLIANCE OF HYBRID AEROGELS: PROCEEDING

N. LaRosa-Fox, V. Morales-Flórez, M. Piñero, L. Esquivias
Materials Research Society Symposium Proceedings **1306**, 92-97 (2011)

299.- CROSS SECTIONAL EVALUATION OF BORON DOPING AND DEFECT DISTRIBUTION IN HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYERS

D. Araújo, M.P. Alegre, A.J. García, M. Villar, E. Bustarret, P. Achatz, P.N. Volpe, F. Omnès
Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics **8** (4), 1366-1370 (2011)
<http://doi.org/10.1002/pssc.201083991>
Factor de Impacto: SJR(0.401)

300.- INFLUENCE OF THE SUBSTRATE TYPE ON CVD GROWN HOMOEPITAXIAL DIAMOND LAYER QUALITY BY CROSS SECTIONAL TEM AND CL ANALYSIS

D. Araújo, M.P. Alegre, A.J. García, J. Navas, M.P. Villar, E. Bustarret, P.N. Volpe, F. Omnès
Diamond and Related Materials **20** (3), 428-432 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.diamond.2011.01.044>
Factor de Impacto: JCR(1.913), SJR(0.89)

301.- STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF GaSb-CAPPED InAs/GaAs QUANTUM DOTS WITH A GaAs INTERMEDIATE LAYER

A.M. Beltran, T. Ben, A.M. Sánchez, J.M. Ripalda, A.G. Taboada, S.I. Molina
Materials Letters **65** (11), 1608-1610 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.matlet.2011.02.086>
Factor de Impacto: JCR(2.307), SJR(0.904)

302.- STUDY OF MORPHOLOGICAL AND RELATED PROPERTIES OF ALIGNED ZINC OXIDE NANORODS GROWN BY VAPOR PHASE TRANSPORT ON CHEMICAL BATH DEPOSITED BUFFER LAYERS

D. Byrne, R. F. Allah, T. Ben, D. Robledo, B. Twamley, M.O. Henry, E. McGlynn
Crystal Growth and Design **11** (12), 5378-5386 (2011)
<http://doi.org/10.1021/cg200977n>
Factor de Impacto: JCR(4.72), SJR(1.292)

.....
303.- INFLUENCE OF SUBSTRATE CRYSTALLOGRAPHY ON THE ROOM TEMPERATURE SYNTHESIS OF AlN THIN FILMS BY REACTIVE SPUTTERING

G.F. Iriarte, D.F. Reyes, D. González, J.G. Rodríguez, R. García, F. Calle
 Applied Surface Science **257** (22), 9306-9313 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2011.05.025>
 Factor de Impacto: JCR(2.103), SJR(0.805)

.....
304.- FABRICATION OF HIGH FREQUENCY SAW RESONATORS USING AlN/DIAMOND/Si TECHNOLOGY: PROCEEDING

G.F. Iriarte, J.G. Rodríguez, R. Ro, R. Lee, O.A. Williams, D. Araújo, M.P. Villar, F. Calle
 IEEE International Ultrasonics Symposium, IUS, 573-576 (2011)
<http://doi.org/10.1109/ULTSYM.2011.0138>

.....
305.- FABRICATION OF BARBED-SHAPED SnO@SnO₂ CORE/SHELL NANOWIRES

A. Jagminas, F.M. Morales, K. Mažeika, G.P. Veronese, J. Reklaitis, J.G. Lozano, J.M. Manuel, R. García, M. Kurtinaitienė, R. Juškėnas, D. Baltrunas
 Journal of Physical Chemistry C **115** (11), 4495-4501 (2011)
<http://doi.org/10.1021/jp110694k>
 Factor de Impacto: JCR(4.805), SJR(1.963)

.....
306.- IMPROVED STRUCTURAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF NEARLY LATTICE-MATCHED TERNARY AND QUATERNARY BARRIERS FOR GaN-BASED HEMTS

J.M. Manuel, F.M. Morales, R. García, T. Lim, L. Kirste, R. Aidam, O. Ambacher
 Crystal Growth and Design **11** (6), 2588-2591 (2011)
<http://doi.org/10.1021/cg200341z>
 Factor de Impacto: JCR(4.72), SJR(1.292)

.....
307.- GROWTH AND CHARACTERIZATION OF InAlN LAYERS NEARLY LATTICE-MATCHED TO GaN

J.M. Manuel, F.M. Morales, J.G. Lozano, R. García, T. Lim, L. Kirste, R. Aidam, O. Ambacher
 Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics **8** (7-8), 2500-2502 (2011)
<http://doi.org/10.1002/pssc.201000985>
 Factor de Impacto: SJR(0.401)

.....
308.- GROWTH OF ZnO NANOWIRES THROUGH THERMAL OXIDATION OF METALLIC ZINC FILMS ON CdTe SUBSTRATES

O. Martínez, V. Hortelano, J. Jiménez, J.L. Plaza, S. Dios, J. Olvera, E. Diéguez, R. F. Allah, J.G. Lozano, T. Ben, D. González, J. Mass
 Journal of Alloys and Compounds **509** (17), 5400-5407 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.jallcom.2011.02.063>
 Factor de Impacto: JCR(2.289), SJR(1.045)

.....
309.- INHIBITION OF In DESORPTION IN DILUTED NITRIDE InAsN QUANTUM DOTS

D.F. Reyes, D. González, D.L. Sales, R. Gargallo-Caballero, A. Guzmán, J.M. Ulloa, A. Hierro
 Applied Physics Letters **98** (7), 071910[1]-071910[3] (2011)
<http://doi.org/10.1063/1.3554386>
 Factor de Impacto: JCR(3.844), SJR(2.402)

.....
310.- STRONG SUPPRESSION OF INTERNAL ELECTRIC FIELD IN GaN/AlGaN MULTI-LAYER QUANTUM DOTS IN NANOWIRES

R. Songmuang, D. Kalita, P. Sinha, M. Hertog, R. André, T. Ben, D. González, H. Mariette, E. Monroy
 Applied Physics Letters **99** (14), 141914[1]-141914[3] (2011)
<http://doi.org/10.1063/1.3646389>
 Factor de Impacto: JCR(3.844), SJR(2.402)

.....

311.- GROWTH MECHANISM AND ELECTRONIC PROPERTIES OF EPITAXIAL In_2O_3 FILMS ON SAPPHIRE
Ch.Y. Wang, L. Kirste, F.M. Morales, J.M. Manuel, C.C. Röhlig, K. Köhler, V. Cimalla, R. García, O. Ambacher
Journal of Applied Physics **110** (9) (2011)
<http://doi.org/10.1063/1.3658217>
Factor de Impacto: JCR(2.168), SJR(1.186)

312.- SURFACTANT-SYNTHESIZED PDMS/SILICA NANOMATERIALS IMPROVE ROBUSTNESS AND STAIN RESISTANCE OF CARBONATE STONE
J.F. Illescas, M.J. Mosquera
Journal of Physical Chemistry C **115** (30), 14624-14634 (2011)
<http://doi.org/10.1021/jp203524p>
Factor de Impacto: JCR(4.805), SJR(1.963)

313.- TITANIA-SILICA NANOCOMPOSITE PHOTOCATALYSTS WITH APPLICATION IN STONE SELF-CLEANING
L. Pinho, M.J. Mosquera
Journal of Physical Chemistry C **115** (46), 22851-22862 (2011)
<http://doi.org/10.1021/jp2074623>
Factor de Impacto: JCR(4.805), SJR(1.963)

314.- STRAIN BALANCED QUANTUM POSTS
D. Alonso-Álvarez, B. Ain, J.M. Ripalda, J.M. Llorens, A.G. Taboada, F. Briones, M.A. Roldán, J. Hernández-Saz, D. Hernández-Maldonado, M. Herrera, S.I. Molina
Applied Physics Letters **98** (17), 173106[1]-173106[3] (2011)
<http://doi.org/10.1063/1.3583455>
Factor de Impacto: JCR(3.844), SJR(2.402)

315.- STRUCTURAL ORIGIN OF ENHANCED LUMINESCENCE EFFICIENCY OF ANTIMONY IRRADIATED InAs QUANTUM DOTS
A.M. Beltran, T. Ben, D.L. Sales, A.M. Sánchez, J.M. Ripalda, A.G. Taboada, M. Varela, S.J. Pennycook, S.I. Molina
Advanced Science Letters **4** (11-12), 3776-3778 (2011)
<http://doi.org/10.1166/asl.2011.1873>
Factor de Impacto: SJR(0.24)

316.- THREE DIMENSIONAL ATOM PROBE IMAGING OF GaAsSb QUANTUM RINGS
A.M. Beltrán, E.A. Marquis, A.G. Taboada, J.M. Ripalda, J.M. García, S.I. Molina
Ultramicroscopy **111** (8), 1073-1076 (2011)
<http://doi.org/10.1016/j.ultramic.2011.03.018>
Factor de Impacto: JCR(2.471), SJR(1.398)

317.- LIGHT EMISSION FROM NANOCRYSTALLINE Si INVERSE OPALS AND CONTROLLED PASSIVATION BY ATOMIC LAYER DEPOSITED Al_2O_3
F. Gallego-Gómez, M. Ibisate, D. Golmayo, F.J. Palomares, M. Herrera, J. Hernández, S.I. Molina, A. Blanco, C. López
Advanced Materials **23** (44), 5219-5223 (2011)
<http://doi.org/10.1002/adma.201101797>
Factor de Impacto: JCR(13.877), SJR(5.762)

318.- COMPOSITIONAL ANALYSIS WITH ATOMIC COLUMN SPATIAL RESOLUTION BY 5TH-ORDER ABERRATION-CORRECTED SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY
D. Hernández-Maldonado, M. Herrera, P. Alonso-González, Y. González, L. González, J. Gázquez, M. Varela, S.J. Pennycook, M.D.L.P. Guerrero-Lebrero, J. Pizarro, P.L. Galindo, S.I. Molina
Microscopy and Microanalysis **17** (4), 5780-5783 (2011)
<http://doi.org/10.1017/S1431927611000213>
Factor de Impacto: JCR(3.007), SJR(0.253)

.....
319.- REDUCTION OF CHANNELING EFFECTS IN ABERRATION-CORRECTED STEM BY ORIENTATING THE SAMPLE ALONG LOW ATOMIC LINEAR DENSITY ZONE AXES

D. Hernández-Maldonado, M. Herrera, M. Guerrero-Lebrero, J. Pizarro, P. Galindo, S. Molina

Microscopy and Microanalysis **17** (Suppl. 2), 986-987 (2011)

<http://doi.org/10.1017/S1431927611005800>

Factor de Impacto: JCR(3.007), SJR(0.253)

.....
320.- ABERRATION-CORRECTED SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY OF NANOSTRUCTURES FOR PHOTOVOLTAICS

S.I. Molina

Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference, 003360-003365 (2011)

<http://doi.org/10.1109/PVSC.2011.6186668>

Factor de Impacto: SJR(0.146)

.....
321.- CALCULATION OF INTEGRATED INTENSITIES IN ABERRATION-CORRECTED Z-CONTRAST IMAGES

S.I. Molina, M.P. Guerrero, P.L. Galindo, D.L. Sales, M. Varela, S.J. Pennycook

Journal of Electron Microscopy **60** (1), 29-33 (2011)

<http://doi.org/10.1093/jmicro/dfq078>

Factor de Impacto: JCR(1.31),

.....
322.- ELECTRICAL PROPERTIES OF BIOMORPHIC SiC CERAMICS AND SiC/Si COMPOSITES FABRICATED FROM MEDIUM DENSITY FIBERBOARD

T.S. Orlova, V.V. Popov, J. Cancapa, D. Hernández-Maldonado, E. Magarino, F.M. Fera, A. Arellano, J. Fernández

Journal of the European Ceramic Society **31** (7), 1317-1323 (2011)

<http://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2010.06.015>

Factor de Impacto: JCR(2.353), SJR(1.197)

.....
323.- NOVEL METHOD OF PREPARATION OF GOLD-NANOPARTICLE-DOPED TiO₂ AND SiO₂ PLASMONIC THIN FILMS: OPTICAL CHARACTERIZATION AND COMPARISON WITH MAXWELL-GARNETT MODELING

E. Pedrueza, J.L. Valdés, V. Chirvony, R. Abargues, J. Hernández-Saz, M. Herrera, S.I. Molina, J.P. Martínez-Pastor

Advanced Functional Materials **21** (18), 3502-3507 (2011)

<http://doi.org/10.1002/adfm.201101020>

Factor de Impacto: JCR(10.179), SJR(4.065)

.....
324.- SEEING INSIDE MATERIALS BY ABERRATION-CORRECTED ELECTRON MICROSCOPY

S.J. Pennycook, K. Benthem, A.G. Marinopoulos, S.-H. Oh, S.I. Molina, A.Y. Borisevich, W. Luo, S.T. Pantelides

International Journal of Nanotechnology **8** (10-12), 935-947 (2011)

<http://doi.org/10.1504/IJNT.2011.044438>

Factor de Impacto: JCR(1.013), SJR(0.455)

.....
325.- EVALUATION OF THE In DESORPTION DURING THE CAPPING PROCESS OF DILUTED NITRIDE In(Ga)As QUANTUM DOTS

D.F. Reyes, D.L. Sales, R. Gargallo-Caballero, J.M. Ulloa, A. Hierro, A. Guzmán, R. García, D. González

Journal of Physics: Conference Series **326** (1), 012049[1]-012049[4] (2011)

<http://doi.org/10.1088/1742-6596/326/1/012049>

Factor de Impacto: SJR(0.263)

326.- COMPOSITIONAL MAPPING BY Z-CONTRAST IMAGING

M. Roldán-Gutiérrez, D. Hernández-Maldonado, J. Hernández-Saz, M. Herrera-Collado, M. P. Guerrero-Lebrero, P. L. Galindo-Riaño, D. Alonso-Álvarez, J. M. Ripalda, B. Alén, Y. González, M. Varela, S. J. Pennycook, S. I. Molina

Microscopy and Microanalysis **17** (Suppl. 2), 1728-1729 (2011)

<http://doi.org/10.1017/S1431927611009512>

Factor de Impacto: JCR(3.007), SJR(0.253)

327.- DISTRIBUTION OF BISMUTH ATOMS IN EPITAXIAL GaAsBi

D.L. Sales, E. Guerrero, J.F. Rodrigo, P.L. Galindo, A. Yáñez, M. Shafi, A. Khatab, R.H. Mari, M. Henini, S. Novikov, M.F. Chisholm, S.I. Molina

Applied Physics Letters **98** (10), 101902[1]-101902[3] (2011)

<http://doi.org/10.1063/1.3562376>

Factor de Impacto: JCR(3.844), SJR(2.402)

328.- TUNING THE PROPERTIES OF EXCITON COMPLEXES IN SELF-ASSEMBLED GaSb/GaAs QUANTUM RINGS

M. Kamarudin, M. Hayne, R.J. Young, Q.D. Zhuang, T. Ben, S.I. Molina

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics **83** (11) (2011)

<http://doi.org/10.1103/PhysRevB.83.115311>

Factor de Impacto: JCR(3.691), SJR(2.782)

329.- FORMATION AND EMISSION PROPERTIES OF SINGLE InGaAs/GaAs QUANTUM DOTS AND PAIRS GROWN BY DROPLET EPITAXY: PROCEEDING

B. Alén, D. Fuster, G. Muñoz-Matutano, P. Alonso-González, J. Canet-Ferrer, J. Martínez-Pastor, I. Fernández-Martínez, M. Royo, J. Clemente, Y. González, F. Briones, D. Hernández, S. I. Molina, L. González

AIP Conference Proceedings **1399**, 421-422 (2011)

Factor de Impacto: SJR(0.139)

330.- REFLECTANCE PROPERTIES OF TiO₂/Ag-Au NANOPARTICLES IN NANOCOMPOSITE LAYERS: PROCEEDING

E. Pedrueza, J. Sancho-Parramón, S. Bosch, J. L. Valdés, R. Abargues, C. Díaz-Egea, S. I. Molina, J. P. Martínez-Pastor

26th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 388-393 (2011)

RELACIÓN DE LAS PUBLICACIONES REALIZADAS POR LOS INVESTIGADORES INTEGRADOS EN EL INSTITUTO
AÑOS 2010-2015

Número/Título/Autores/Referencia/doi/Índices de Impacto

2010

331.- EFFECTIVENESS OF ACID-TREATED AGRICULTURAL STONES USED IN BIOPURIFICATION SYSTEMS TO AVOID PESTICIDE CONTAMINATION OF WATER RESOURCES CAUSED BY DIRECT LOSSES: PART I.

EQUILIBRIUM EXPERIMENTS AND KINETICS

H.E. Bakouri, J. Morillo, J. Usero, E. Vanderlinden, H. Vidal

Bioresource Technology **101** (14), 5084-5091 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.biortech.2010.01.131>

Factor de Impacto: JCR(4.365), SJR(1.874)

332.- EASY ROUTE TO ACTIVATE CLAY HONEYCOMB MONOLITHS FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS

G. Cifredo, J.M. Gatica, S. Harti, H. Vidal

Applied Clay Science **47** (3-4), 392-399 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.clay.2009.12.003>

Factor de Impacto: JCR(2.303), SJR(0.997)

333.- CHANGING THE ADSORPTION CAPACITY OF COAL-BASED HONEYCOMB MONOLITHS FOR POLLUTANT REMOVAL FROM LIQUID STREAMS BY CONTROLLING THEIR POROSITY

J.M. Gatica, S. Harti, H. Vidal

Applied Surface Science **256** (23), 7111-7117 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2010.05.036>

Factor de Impacto: JCR(1.795), SJR(0.829)

334.- NON-CORDIERITE CLAY-BASED STRUCTURED MATERIALS FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS

J.M. Gatica, H. Vidal

Journal of Hazardous Materials **181** (1-3), 9-18 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.05.041>

Factor de Impacto: JCR(3.723), SJR(1.503)

335.- ELECTRONIC SPECKLE PATTERN INTERFEROMETRY TECHNIQUE FOR THE MEASUREMENT OF COMPLEX MECHANICAL STRUCTURES FOR AERO-SPATIAL APPLICATIONS

R. Restrepo, N. Uribe-Patarroyo, D. Garranzo, J.M. Pintado, M. Frovel, T. Belenguer

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering **7387**, 73871B[1]-73871B[12] (2010)

<http://doi.org/10.1117/12.870673>

Factor de Impacto: SJR(0.232)

336.- ADJUSTMENT AND CONTROL OF SERS ACTIVITY OF METAL SUBSTRATES BY PRESSURE

L. Xia, Y. Jia, G. Liu, Z. Yang, X. Chen, H. Zhang, M. Sun

Journal of Raman Spectroscopy **41** (4), 398-405 (2010)

<http://doi.org/10.1002/jrs.2445>

Factor de Impacto: JCR(3.137), SJR(1.243)

337.- STUDY OF THE FABRICATION OF INFRARED-TRANSPARENT DIELECTRIC ASPHERIC DEPOSITS BY CONTINUOUS-WAVE LASER DEPOSITION

J.M. González-Leal, J.A. Ángel, L. Rubio-Peña, J. Valverde, A. Gámez

Thin Solid Films **518** (19), 5530-5534 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.tsf.2010.04.056>

Factor de Impacto: JCR(1.935), SJR(1.009)

338.- INFLUENCE OF SUBSTRATE ABSORPTION ON ACCURACY OF DETERMINATION OF REFRACTIVE INDEX AND THICKNESS OF UNIFORM THIN CHALCOGENIDE $\text{Cu}_1[\text{As}_2(\text{S}_{0.5}\text{Se}_{0.5})_3]_{99}$ FILM

D.D. Štrbac, S.R. Lukić, D.M. Petrović, J.M. González-Leal, A. Srinivasan, G.R. Štrbac

Thin Solid Films **518** (20), 5679-5682 (2010)<http://doi.org/10.1016/j.tsf.2009.10.025>

Factor de Impacto: JCR(1.935), SJR(1.009)

339.- EFFECT OF GALLIA DOPING ON THE ACID-BASE AND REDOX PROPERTIES OF CERIA

S. Collins, G. Finos, R. Alcántara, E. Río, S. Bernal, A. Bonivardi

Applied Catalysis A: General **388** (1-2), 202-210 (2010)<http://doi.org/10.1016/j.apcata.2010.08.050>

Factor de Impacto: JCR(3.384), SJR(1.538)

340.- HYDROGEN PASSIVATION OF BORON ACCEPTORS IN As-GROWN BORON-DOPED CVD DIAMOND EPILAYERS

C. Fernández-Lorenzo, D. Araújo, J. Martín, R. Alcántara, J. Navas, M.P. Villar, M.P. Alegre, P.N. Volpe, F. Omnès, E. Bustarret

Diamond and Related Materials **19** (7-9), 904-907 (2010)<http://doi.org/10.1016/j.diamond.2010.02.030>

Factor de Impacto: JCR(1.825), SJR(1.015)

341.- HIGH RESOLUTION LASER BEAM INDUCED CURRENT IMAGES UNDER TRICHROMATIC LASER RADIATION: APPROXIMATION TO THE SOLAR IRRADIATION

F.J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J. Martín-Calleja

Review of Scientific Instruments **81** (3), 035108[1]-035108[10] (2010)<http://doi.org/10.1063/1.3364479>

Factor de Impacto: JCR(1.601), SJR(1.074)

342.- IMPROVING PHOTORESPONSE CHARACTERIZATION OF DYE-SENSITIZED SOLAR CELLS: APPLICATION TO THE LASER BEAM-INDUCED CURRENT TECHNIQUE

J. Navas, R. Alcántara, C. Fernández-Lorenzo, J.A. Anta, E. Guillén, J. Martín-Calleja

Measurement Science and Technology **21** (7), 075702[1]-075702[10] (2010)<http://doi.org/10.1088/0957-0233/21/7/075702>

Factor de Impacto: JCR(1.353), SJR(0.647)

343.- EVALUATION METHOD FOR PORE SIZE DISTRIBUTION BY USING CAPILLARY LIQUID SUCTION TESTS

J. Navas, J.A. Poce-Fatou, J.J. Gallardo, J. Martín-Calleja

Journal of Porous Materials **17** (2), 207-215 (2010)<http://doi.org/10.1007/s10934-009-9282-7>

Factor de Impacto: JCR(0.984), SJR(0.38)

344.- 1-FUROYLTHIOUREA-SONOGEL-CARBON ELECTRODES: STRUCTURAL AND ELECTROCHEMICAL CHARACTERIZATION

L.M. Cubillana-Aguilera, J.M. Palacios-Santander, O.L. Estévez-Hernández, I. Naranjo-Rodríguez, J.L.H. De Cisneros

Talanta **82** (1), 129-136 (2010)<http://doi.org/10.1016/j.talanta.2010.04.005>

Factor de Impacto: JCR(3.722), SJR(1.292)

345.- SONOGEL-CARBON ELECTRODE BASED ON HEMIN FOR DETECTION OF SUPEROXIDE

H. Zejli, J.L.H. De Cisneros, I. Naranjo-Rodríguez, K.R. Temsamani, J.-L. Marty

Talanta **80** (5), 1805-1808 (2010)<http://doi.org/10.1016/j.talanta.2009.10.017>

Factor de Impacto: JCR(3.722), SJR(1.292)

346.- UNRAVELING THE ACTIVE SITE IN COPPER-CERIA SYSTEMS FOR THE WATER-GAS SHIFT REACTION: IN SITU CHARACTERIZATION OF AN INVERSE POWDER CeO_{2-x}/CuO-Cu CATALYST

L. Barrio, M. Estrella, G. Zhou, W. Wen, J.C. Hanson, A.B. Hungría, A. Hornés, M. Fernández-García, A. Martínez-Arias, J.A. Rodríguez

Journal of Physical Chemistry C **114** (8), 3580-3587 (2010)

<http://doi.org/10.1021/jp910342b>

Factor de Impacto: JCR(4.524), SJR(2.096)

347.- ELECTRON TOMOGRAPHY OF III-V QUANTUM DOTS USING DARK FIELD 002 IMAGING CONDITIONS

R. Beanland, A.M. Sánchez, J.C. Hernández-Garrido, D. Wolf, P.A. Midgley

Journal of Microscopy **237** (2), 148-154 (2010)

<http://doi.org/10.1111/j.1365-2818.2009.03318.x>

Factor de Impacto: JCR(1.872), SJR(0.815)

348.- INFLUENCE OF THE CALCINATION TEMPERATURE ON THE NANO-STRUCTURAL PROPERTIES, SURFACE BASICITY, AND CATALYTIC BEHAVIOR OF ALUMINA-SUPPORTED LANTHANA SAMPLES

Z. Boukha, L. Fitian, M. López-Haro, M. Mora, J.R. Ruiz, C. Jiménez-Sanchidrián, G. Blanco, J.J. Calvino, G.A. Cifredo, S. Trasobares, S. Bernal

Journal of Catalysis **272** (1), 121-130 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.jcat.2010.03.005>

Factor de Impacto: JCR(5.415), SJR(2.909)

349.- CARBON MONOXIDE OXIDATION CATALYSED BY EXOTEMPLATED MANGANESE OXIDES

S.A.C. Carabineiro, S.S.T. Bastos, J.J.M. Órfão, M.F.R. Pereira, J.J. Delgado, J.L. Figueiredo

Catalysis Letters **134** (3-4), 217-227 (2010)

<http://doi.org/10.1007/s10562-009-0251-1>

Factor de Impacto: JCR(1.907), SJR(0.939)

350.- EXOTEMPLATED CERIA CATALYSTS WITH GOLD FOR CO OXIDATION

S.A.C. Carabineiro, S.S.T. Bastos, J.J.M. Órfão, M.F.R. Pereira, J.J. Delgado, J.L. Figueiredo

Applied Catalysis A: General **381** (1-2), 150-160 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.apcata.2010.04.001>

Factor de Impacto: JCR(3.384), SJR(1.538)

351.- CONTRIBUTIONS OF ELECTRON MICROSCOPY TO UNDERSTANDING CO ADSORPTION ON POWDER Au/CERIA-ZIRCONIA CATALYSTS

J.M. Cies, J.J. Delgado, M. López-Haro, R. Pilasombat, J.A. Pérez-Omil, S. Trasobares, S. Bernal, J.J. Calvino

Chemistry - A European Journal **16** (31), 9536-9543 (2010)

<http://doi.org/10.1002/chem.201000866>

Factor de Impacto: JCR(5.476), SJR(2.143)

352.- FULLY REVERSIBLE METAL DEACTIVATION EFFECTS IN GOLD/CERIA-ZIRCONIA CATALYSTS: ROLE OF THE REDOX STATE OF THE SUPPORT

J.M. Cies, E. Río, M. López-Haro, J.J. Delgado, G. Blanco, S. Collins, J.J. Calvino, S. Bernal

Angewandte Chemie - International Edition **49** (50), 9744-9748 (2010)

<http://doi.org/10.1002/anie.201005002>

Factor de Impacto: JCR(12.73), SJR(4.939)

353.- NANOPARTICLES OF Pd ON HYBRID POLYOXOMETALATE-IONIC LIQUID MATERIAL: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND CATALYTIC ACTIVITY FOR HECK REACTION

A. Corma, S. Iborra, F.X. Xamena, R. Montón, J.J. Calvino, C. Prestipino

Journal of Physical Chemistry C **114** (19), 8828-8836 (2010)

<http://doi.org/10.1021/jp1014934>

Factor de Impacto: JCR(4.524), SJR(2.096)

.....
354.- INFLUENCE OF THE MICROSTRUCTURE OF CARBON NANOTUBES ON THE OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ETHYLBENZENE TO STYRENE

J.J. Delgado, X. Chen, J.P. Tessonnier, M.E. Schuster, E. Río, R. Schlögl, D.S. Su
Catalysis Today **150** (1-2), 49-54 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2009.07.103>
Factor de Impacto: JCR(2.993), SJR(1.524)

.....
355.- BIOINSPIRED APPROACH TO THE SYNTHESIS OF BIMETALLIC CoNi NANOPARTICLE

N. Gálvez, E. Valero, M. Ceolín, S. Trasobares, M. López-Haro, J.J. Calvino, J.M. Domínguez-Vera
Inorganic Chemistry **49** (4), 1705-1711 (2010)
<http://doi.org/10.1021/ic902128g>
Factor de Impacto: JCR(4.326), SJR(1.698)

.....
356.- CuO_x-TiO₂ PHOTOCATALYSTS FOR H₂ PRODUCTION FROM ETHANOL AND GLYCEROL SOLUTIONS

V. Gombac, L. Sordelli, T. Montini, J.J. Delgado, A. Adamski, G. Adami, M. Carnello, S. Bernal, P. Fornasiero
Journal of Physical Chemistry A **114** (11), 3916-3925 (2010)
<http://doi.org/10.1021/jp907242q>
Factor de Impacto: JCR(2.732), SJR(1.267)

.....
357.- DIRECT SUB-NANOMETER SCALE ELECTRON MICROSCOPY ANALYSIS OF ANION INCORPORATION TO SELF-ORDERED ANODIC ALUMINA LAYERS

L. González-Rovira, M. López-Haro, A.B. Hungría, K. Amrani, J.M. Sánchez-Amaya, J.J. Calvino, F.J. Botana
Corrosion Science **52** (11), 3763-3773 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.corsci.2010.07.027>
Factor de Impacto: JCR(3.265), SJR(1.312)

.....
358.- REPLY TO COMMENT ON 'FORMATION AND CHARACTERIZATION OF NANOTUBES OF La(OH)₃ OBTAINED USING POROUS ALUMINA MEMBRANES'

L. González-Rovira, J.M. Sánchez-Amaya, M. López-Haro, A.B. Hungría, Z. Boukha, S. Bernal, F.J. Botana
Nanotechnology **21** (8), 088002[1]-088002[3] (2010)
<http://doi.org/10.1088/0957-4484/21/8/088002>
Factor de Impacto: JCR(3.652), SJR(1.594)

.....
359.- FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF TIN NANOCOMPOSITE POWDERS FABRICATED BY DC ARC-PLASMA METHOD

K. Kaneko, K. Kitawaki, S. Sadayama, H. Razavi, J.C. Hernández-Garrido, P.A. Midgley, H. Okuyama, M. Uda, Y. Sakka
Journal of Alloys and Compounds **492** (1-2), 685-690 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.jallcom.2009.12.017>
Factor de Impacto: JCR(2.138), SJR(0.965)

.....
360.- SYNTHESIS OF CARBON NANOTUBES ON ZEOLITE SUBSTRATE OF TYPE ZSM-5

K. Kordatos, A. Ntziouni, S. Trasobares, V. Kasselouri-Rigopoulou
Materials Science Forum **636-637**, 722-728 (2010)
<http://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.636-637.722>
Factor de Impacto: SJR(0.251)

.....
361.- DEACTIVATION OF Pt/MnO_x-CeO₂ CATALYSTS FOR THE CATALYTIC WET OXIDATION OF PHENOL: FORMATION OF CARBONACEOUS DEPOSITS AND LEACHING OF MANGANESE

R. Kouraichi, J.J. Delgado, J.D. López-Castro, M. Stitoub, J.M. Rodríguez-Izquierdo, M.A. Cauqui
Catalysis Today **154** (3-4), 195-201 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.cattod.2010.04.020>
Factor de Impacto: JCR(2.993), SJR(1.524)

.....
362.- BRIDGING THE GAP BETWEEN CO ADSORPTION STUDIES ON GOLD MODEL SURFACES AND SUPPORTED NANOPARTICLES

M. López-Haro, J.J. Delgado, J.M. Cies, E. Río, S. Bernal, R. Burch, M.A. Cauqui, S. Trasobares, J.A. Pérez-Omil, P. Bayle-Guillemaud, J.J. Calvino

Angewandte Chemie - International Edition **49** (11), 1981-1985 (2010)

<http://doi.org/10.1002/anie.200903403>

Factor de Impacto: JCR(12.73), SJR(4.939)

.....

363.- USING HIGHLY ACCURATE 3D NANOMETROLOGY TO MODEL THE OPTICAL PROPERTIES OF HIGHLY IRREGULAR NANOPARTICLES: A POWERFUL TOOL FOR RATIONAL DESIGN OF PLASMONIC DEVICES

E.M. Perassi, J.C. Hernández-Garrido, M.S. Moreno, E.R. Encina, E.A. Coronado, P.A. Midgley

Nano Letters **10** (6), 2097-2104 (2010)

<http://doi.org/10.1021/nl1005492>

Factor de Impacto: JCR(12.219), SJR(7.919)

.....

364.- TUNING OPERATIONAL CONDITIONS FOR EFFICIENT NO_x STORAGE AND REDUCTION OVER A Pt-Ba/Al₂O₃ MONOLITH CATALYST

B. Pereda-Ayo, D. Duraiswami, J.J. Delgado, R. López-Fonseca, J.J. Calvino, S. Bernal, J.R. González-Velasco

Applied Catalysis B: Environmental **96** (3-4), 329-337 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.apcatb.2010.02.029>

Factor de Impacto: JCR(4.749), SJR(2.144)

.....

365.- ELECTRON MICROSCOPY INVESTIGATIONS OF NANOSTRUCTURED Ce/Mn OXIDES FOR CATALYTIC WET OXIDATION

J.A. Pérez-Omil, J.J. Delgado, W. Ouahbi, A.B. Hungría, N. Browning, M.A. Cauqui, J.M. Rodríguez-Izquierdo, J.J. Calvino

Journal of Physical Chemistry C **114** (19), 8981-8991 (2010)

<http://doi.org/10.1021/jp100635e>

Factor de Impacto: JCR(4.524), SJR(2.096)

.....

366.- EXCEPTIONALLY ACTIVE SINGLE-SITE NANOCLUSTER MULTIFUNCTIONAL CATALYSTS FOR CASCADE REACTIONS

J.M. Thomas, R. Raja, P.L. Gai, H. Grönbeck, J.C. Hernández-Garrido

ChemCatChem **2** (4), 402-406 (2010)

<http://doi.org/10.1002/cctc.200900258>

Factor de Impacto: JCR(3.345), SJR(1.416)

.....

367.- SIZE AND SURFACE EFFECTS IN THE MAGNETIC PROPERTIES OF MAGHEMITE AND MAGNETITE COATED NANOPARTICLES

D. Ortega, E. Vélez-Fort, D.A. García, R. García, R. Litrán, C. Barrera-Solano, M. Ramírez-Del-Solar, M. Domínguez

Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences **368** (1927), 4407-4418 (2010)

<http://doi.org/10.1098/rsta.2010.0172>

Factor de Impacto: JCR(2.459), SJR(0.987)

.....

368.- TEM STUDY OF SUPERCONDUCTING POLYCRYSTALLINE DIAMOND

M.P. Alegre, M.P. Villar, D. Araújo, E. Bustarret, T. Capron, O.A. Williams

AIP Conference Proceedings **1292**, 133-136 (2010)

<http://doi.org/10.1063/1.3518279>

Factor de Impacto: SJR(0.143)

.....

369.- LOCAL BORON DOPING QUANTIFICATION IN HOMOEPITAXIAL DIAMOND STRUCTURES

D. Araújo, P. Achatz, R. Bouayadi, A.J. García, M.P. Alegre, M.P. Villar, F. Jomard, E. Bustarret
 Diamond and Related Materials **19** (7-9), 972-975 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.diamond.2010.02.043>
 Factor de Impacto: JCR(1.825), SJR(1.015)

370.- COMPARISON OF THE CRYSTALLINE QUALITY OF HOMOEPITAXIALLY GROWN CVD DIAMOND LAYER ON CLEAVED AND POLISHED SUBSTRATES

D. Araújo, E. Bustarret, A. Tajani, P. Achatz, M. Gutiérrez, A.J. García, M.P. Villar
 Physica Status Solidi (A) Applications and Materials **207** (9), 2023-2028 (2010)
<http://doi.org/10.1002/pssa.201000141>
 Factor de Impacto: JCR(1.472), SJR(0.776)

371.- LATERAL ABSORPTION MEASUREMENTS OF InAs/GaAs QUANTUM DOTS STACKS: POTENTIAL AS INTERMEDIATE BAND MATERIAL FOR HIGH EFFICIENCY SOLAR CELLS

E. Cánovas, A. Mart, A. Luque, C.D. Farmer, C.R. Stanley, A.M. Sánchez, T. Ben, S.I. Molina
 Energy Procedia **2** (1), 27-34 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.egypro.2010.07.006>
 Factor de Impacto: SJR(0.349)

372.- SPATIALLY CORRELATED MICROSTRUCTURE AND SUPERCONDUCTIVITY IN POLYCRYSTALLINE BORON-DOPED DIAMOND

F. Dahlem, P. Achatz, O.A. Williams, D. Araújo, E. Bustarret, H. Courtois
 Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics **82** (3) (2010)
<http://doi.org/10.1103/PhysRevB.82.033306>
 Factor de Impacto: JCR(3.774), SJR(2.835)

373.- NANOCRYSTALLINE BORON-DOPED DIAMOND FILMS, A MIXTURE OF BCS-LIKE AND NON-BCS-LIKE SUPERCONDUCTING GRAINS

F. Dahlem, P. Achatz, O.A. Williams, D. Araújo, H. Courtois
 Physica Status Solidi (A) Applications and Materials **207** (9), 2064-2068 (2010)
<http://doi.org/10.1002/pssa.201000013>
 Factor de Impacto: JCR(1.472), SJR(0.776)

374.- NATURAL OXIDATION OF InN QUANTUM DOTS: THE ROLE OF CUBIC InN

D. González, J.G. Lozano, M. Herrera, N.D. Browning, S. Ruffenach, O. Briot, R. García
 Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics **7** (1), 9-12 (2010)
<http://doi.org/10.1002/pssc.200982624>
 Factor de Impacto: SJR(0.381)

375.- PHASE MAPPING OF AGING PROCESS IN InN NANOSTRUCTURES: OXYGEN INCORPORATION AND THE ROLE OF THE ZINC BLENDE PHASE

D. González, J.G. Lozano, M. Herrera, F.M. Morales, S. Ruffenach, O. Briot, R. García
 Nanotechnology **21** (18), 185706[1]-185706[8] (2010)
<http://doi.org/10.1088/0957-4484/21/18/185706>
 Factor de Impacto: JCR(3.652), SJR(1.594)

376.- MECHANISM OF PHASE SEPARATION GENERATION IN Ge-BASED SOLAR CELL TUNNEL JUNCTIONS

M. Gutiérrez, C.E. Pastore, D. Araújo, J. Miguel-Sánchez, E. Rodríguez-Messmer
 Journal of Nanoscience and Nanotechnology **10** (2), 1166-1170 (2010)
<http://doi.org/10.1166/jnn.2010.1866>
 Factor de Impacto: JCR(1.352), SJR(0.509)

-
- 377.-** $\text{In}_x(\text{GaAl}_{1-y})_{1-x}\text{As}$ QUATERNARY ALLOYS FOR QUANTUM DOT INTERMEDIATE BAND SOLAR CELLS
P.G. Linares, C.D. Farmer, E. Antoln, S. Chakrabarti, A.M. Sánchez, T. Ben, S.I. Molina, C.R. Stanley, A. Mart, A. Luque
Energy Procedia **2** (1), 133-141 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.egypro.2010.07.019>
Factor de Impacto: SJR(0.349)
-
- 378.-** STRUCTURAL AND COMPOSITIONAL HOMOGENEITY OF InAlN EPITAXIAL LAYERS NEARLY LATTICE-MATCHED TO GaN
J.M. Manuel, F.M. Morales, J.G. Lozano, D. González, R. García, T. Lim, L. Kirste, R. Aidam, O. Ambacher
Acta Materialia **58** (12), 4120-4125 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.actamat.2010.04.001>
Factor de Impacto: JCR(3.791), SJR(3.359)
-
- 379.-** COMPOSITION MODULATION ANALYSIS OF $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{P}$ LAYERS GROWN ON (0 0 1) GERMANIUM SUBSTRATES
C.E. Pastore, D. Araújo, M. Gutiérrez, J. Miguel-Sánchez, E. Rodríguez-Messmer
Applied Surface Science **256** (18), 5681-5683 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2010.03.019>
Factor de Impacto: JCR(1.795), SJR(0.829)
-
- 380.-** SURFACE NANOSTRUCTURING OF TiO_2 THIN FILMS BY HIGH ENERGY ION IRRADIATION
P. Romero-Gómez, A. Palmero, T. Ben, J.G. Lozano, S.I. Molina, A.R. González-Elipe
Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics **82** (11), 115420[1]-115420[8] (2010)
<http://doi.org/10.1103/PhysRevB.82.115420>
Factor de Impacto: JCR(3.774), SJR(2.835)
-
- 381.-** BLOCKING OF INDIUM INCORPORATION BY ANTIMONY IN III-V-Sb NANOSTRUCTURES
A.M. Sánchez, A.M. Beltran, R. Beanland, T. Ben, M.H. Gass, F. LaPéa, M. Walls, A.G. Taboada, J.M. Ripalda, S.I. Molina
Nanotechnology **21** (14), 145606[1]-145606[8] (2010)
<http://doi.org/10.1088/0957-4484/21/14/145606>
Factor de Impacto: JCR(3.652), SJR(1.594)
-
- 382.-** IDENTIFICATION OF III-N NANOWIRE GROWTH KINETICS VIA A MARKER TECHNIQUE
R. Songmuang, T. Ben, B. Daudin, D. González, E. Monroy
Nanotechnology **21** (29), 295605[1]-295605[4] (2010)
<http://doi.org/10.1088/0957-4484/21/29/295605>
Factor de Impacto: JCR(3.652), SJR(1.594)
-
- 383.-** THE ROLE OF Si IMPURITIES IN THE TRANSIENT DOPANT SEGREGATION AND PRECIPITATION IN YTTRIUM-DOPED ALUMINA
S. Šturm, M.A. Gülgün, G. Richter, F.M. Morales, R.M. Cannon, M. Rühle
International Journal of Materials Research **101** (1), 95-101 (2010)
<http://doi.org/10.3139/146.110258>
Factor de Impacto: JCR(0.86), SJR(0.638)
-
- 384.-** SURFACTANT-SYNTHESIZED ORMOSILS WITH APPLICATION TO STONE RESTORATION
M.J. Mosquera, D.M. LosSantos, T. Rivas
Langmuir **26** (9), 6737-6745 (2010)
<http://doi.org/10.1021/la9040979>
Factor de Impacto: JCR(4.269), SJR(1.844)
-

385.- CRYSTALLIZATION MODIFIERS APPLIED IN GRANITE DESALINATION: THE ROLE OF THE STONE PORE STRUCTURE

T. Rivas, E. Álvarez, M.J. Mosquera, L. Alejano, J. Taboada
 Construction and Building Materials **24** (5), 766-776 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2009.10.031>
 Factor de Impacto: JCR(1.366), SJR(1.22)

386.- INVESTIGATION OF STRAIN IN SELF-ASSEMBLED MULTILAYER InAs/GaAs QUANTUM DOT HETEROSTRUCTURES

S. Adhikary, N. Halder, S. Chakrabarti, S. Majumdar, S.K. Ray, M. Herrera, M. Bonds, N.D. Browning
 Journal of Crystal Growth **312** (5), 724-729 (2010)
<http://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2009.11.067>
 Factor de Impacto: JCR(1.746), SJR(1.034)

387.- STRAIN BALANCED QUANTUM POSTS FOR INTERMEDIATE BAND SOLAR CELLS

D. Alonso-Álvarez, B. Alén, J.M. Ripalda, A.G. Taboada, J.M. Llorens, Y. González, L. González, F. Briones, E. Antolín, I. Ramiro, A. Martí, A. Luque, M.A. Roldán, J. Hernández-Saz, M. Herrera, S.I. Molina
 Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference, 928-933 (2010)
<http://doi.org/10.1109/PVSC.2010.5614557>
 Factor de Impacto: SJR(0.116)

388.- GROWTH OF LOW-DENSITY VERTICAL QUANTUM DOT MOLECULES WITH CONTROL IN ENERGY EMISSION

P. Alonso-González, L. González-Sotos, J. Martín-Sánchez, Y. González- Diez, D. Fuster, D. L. Sales, D. Hernández-Maldonado, M. Herrera-Collado, S. I. Molina
 Nanoscale Research Letters **5** (12), 1913-1916 (2010)
<http://doi.org/10.1007/s11671-010-9771-2>
 Factor de Impacto: JCR(2.56), SJR(0.944)

389.- REDUCING CARRIER ESCAPE IN THE InAs/GaAs QUANTUM DOT INTERMEDIATE BAND SOLAR CELL

E. Antolín, A. Martí, C.D. Farmer, P.G. Linares, E. Hernández, A.M. Sánchez, T. Ben, S.I. Molina, C.R. Stanley, A. Luque
 Journal of Applied Physics **108** (6), 064513[1]-064513[7] (2010)
<http://doi.org/10.1063/1.3468520>
 Factor de Impacto: JCR(2.079), SJR(1.289)

390.- ACTIVE AND STABLE EMBEDDED Au@CeO₂ CATALYSTS FOR PREFERENTIAL OXIDATION OF CO

M. Cargnello, C. Gentilini, T. Montini, E. Fonda, S. Mehraeen, M. Chi, M. Herrera, N.D. Browning, S. Polizzi, L. Pasquato, P. Fornasiero
 Chemistry of Materials **22** (14), 4335-4345 (2010)
<http://doi.org/10.1021/cm101499x>
 Factor de Impacto: JCR(6.4), SJR(2.802)

391.- THROUGH-FOCAL HAADF-STEM OF BURIED NANOSTRUCTURES

M.P. Guerrero-Lebrero, J. Pizarro, E. Guerrero, P.L. Galindo, A. Yáñez, I. Molina
 Journal of Physics: Conference Series **209**, 012032[1]-012032[4] (2010)
<http://doi.org/10.1088/1742-6596/209/1/012032>
 Factor de Impacto: SJR(0.265)

392.- EFFECT OF InAlGaAs AND GaAs COMBINATION BARRIER THICKNESS ON THE DURATION OF DOT FORMATION IN DIFFERENT LAYERS OF STACKED InAs/GaAs QUANTUM DOT HETEROSTRUCTURE GROWN BY MBE

N. Haider, J. Suseendran, S. Chakrabarti, M. Herrera, M. Bonds, N.D. Browning
 Journal of Nanoscience and Nanotechnology **10** (8), 5202-5206 (2010)
<http://doi.org/10.1166/jnn.2010.2380>
 Factor de Impacto: JCR(1.352), SJR(0.509)

.....
393.- TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY STUDY OF VERTICAL QUANTUM DOTS MOLECULES GROWN BY DROPLET EPITAXY

D. Hernández-Maldonado, M. Herrera, D.L. Sales, P. Alonso-González, Y. González, L. González, J. Pizarro, P.L. Galindo, S.I. Molina

Applied Surface Science **256** (18), 5659-5661 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2010.03.024>

Factor de Impacto: JCR(1.795), SJR(0.829)

.....

394.- THEORETICAL MODELLING OF QUATERNARY GaInAsSb/GaAs SELF-ASSEMBLED QUANTUM DOTS

J.M. Llorens, A.G. Taboada, J.M. Ripalda, D. Alonso-Álvarez, B. Alén, J. Martín-Sánchez, J.M. García, Y.

González, A.M. Sánchez, A.M. Beltrán, P.L. Galindo, S.I. Molina

Journal of Physics: Conference Series **244**, 012081[1]-012081[4] (2010)

<http://doi.org/10.1088/1742-6596/245/1/012081>

Factor de Impacto: SJR(0.265)

.....

395.- EXPLORING SEMICONDUCTOR QUANTUM DOTS AND WIRES BY HIGH RESOLUTION ELECTRON MICROSCOPY

S.I. Molina, P.L. Galindo, L. González, J.M. Ripalda, M. Varela, S.J. Pennycook

Journal of Physics: Conference Series **209**, 012004[1]-012004[10] (2010)

<http://doi.org/10.1088/1742-6596/209/1/012004>

Factor de Impacto: SJR(0.265)

.....

396.- POROUS BIOMORPHIC SiC FOR MEDICAL IMPLANTS PROCESSED FROM NATURAL AND ARTIFICIAL PRECURSORS

J. Ramírez-Rico, C. Torres-Raya, D. Hernández-Maldonado, C. García-Gañan, J. Martínez-Fernández, A.R. Arellano-López

Ceramic Engineering and Science Proceedings **30** (6), 203-214 (2010)

<http://doi.org/10.1002/9780470584354.ch19>

Factor de Impacto: SJR(0.126)

.....

397.- EFFECT OF ANNEALING ON THE STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF (3 1 1)_B GaAsBi LAYERS

J.F. Rodrigo, D.L. Sales, M. Shafi, M. Henini, L. Turyanska, S. Novikov, S.I. Molina

Applied Surface Science **256** (18), 5688-5690 (2010)

<http://doi.org/10.1016/j.apsusc.2010.03.017>

Factor de Impacto: JCR(1.795), SJR(0.829)

.....

398.- MORPHOLOGICAL EVOLUTION OF InAs/InP QUANTUM WIRES THROUGH ABERRATION-CORRECTED SCANNING TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY

D.L. Sales, M. Varela, S.J. Pennycook, P.L. Galindo, L. González, Y. González, D. Fuster, S.I. Molina

Nanotechnology **21** (32), 325706[1]-325706[8] (2010)

<http://doi.org/10.1088/0957-4484/21/32/325706>

Factor de Impacto: JCR(3.652), SJR(1.594)

.....

399.- STRUCTURAL AND OPTICAL CHANGES INDUCED BY INCORPORATION OF ANTIMONY INTO InAs/GaAs(001) QUANTUM DOTS

A.G. Taboada, A.M. Sánchez, A.M. Beltrán, M. Bozkurt, D. Alonso-Álvarez, B. Alén, A. Rivera, J.M. Ripalda, J.M. Llorens, J. Martín-Sánchez, Y. González, J.M. Ulloa, J.M. García, S.I. Molina, P.M. Koenraad

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics **82** (23), 235316[1]-235316[9] (2010)

<http://doi.org/10.1103/PhysRevB.82.235316>

Factor de Impacto: JCR(3.774), SJR(2.835)

.....

Anexo VII: Equipamiento Científico

EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO UTILIZADO POR LOS INVESTIGADORES QUE INTEGRAN EL IMEYMAT EN LOS SERVICIOS CENTRALES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA (SC-ICYT) Y EN EL SERVICIO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE LA UCA

- **DIVISIÓN DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA**
- **LABORATORIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA MICROSCOPIAS**
- **DIVISIÓN DE FABRICACIÓN ADITIVA**
- **DIVISIÓN DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X**
- **DIVISIÓN DE ESPECTROSCOPIA ATÓMICA**
- **DIVISIÓN DE XPS**
- **SUPERCOMPUTADOR CLÚSTER DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO APORTADO HASTA 2013 POR LOS INVESTIGADORES QUE INTEGRAN EL INSTITUTO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA Y MATERIALES

Código	Grupos de Investigación	Responsable
FQM110	Química de sólidos y catálisis	Miguel Ángel Cauqui López
FQM154	Física de sólidos amorfos	Emilio Márquez Navarro
FQM166	Simulación, caracterización y evolución de materiales	Joaquín Martín Calleja
FQM334	Estructura y química de nanomateriales	José Juan Calvino Gámez
FQM335	Magnetismo y óptica aplicada	Manuel Domínguez de la Vega
TEP115	Procesado de nuevos materiales vía Sol-Gel	Nicolás de la Rosa Fox
TEP120	Ciencia e ingeniería de los materiales	Rafael García Roja
TEP946	Materiales y Nanotecnología para la Innovación	Sergio Ignacio Molina Rubio

Clasificación del equipamiento			
Código	Grupo	Subcódigo	Tipo de instrumentación
A	Preparación de muestras	A.1	Embutido, Corte y Pulido
		A.2	Molturación y dispersión
		A.3	Separación
B	Equipamiento termofísico y termoquímico	B.1	Análisis térmico y Calorimetría
		B.2	Reactores térmicos
		B.3	Equipamiento térmico
C	Técnicas espectroscópicas	C.1	Espectroscopía Electrónica
		C.2	Espectroscopía Molecular
		C.3	Otras Espectroscopías
D	Técnicas microscópicas	D.1	Microscopía óptica
		D.2	Otras Microscopías
		D.3	Accesorios de Microscopía
E	Caracterizaciones mecánicas y superficiales	E.1	Mediciones mecánicas
		E.2	Caracterización superficial
		E.3	Caracterización porosa
F	Óptica y optomecánica	F.1	Fuentes de iluminación
		F.2	Optomecánica
		F.3	Adquisición de imagen
G	Informática y sistemas informáticos	G.1	Ordenadores
		G.2	Software
		G.3	Adquisición de datos
H	Caracterizaciones magnéticas	H.1	Magneto-ópticas y Magneto-eléctricas
I	Sistemas eléctricos y electrónicos	I.1	Fuentes y Medidores
X	Otro equipamiento	X.1	Otros

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	PREPARACIÓN DE MUESTRAS	Grupo de Investigación
A.1	Pulidora monoplano Struers DAP-V con cabezal automático Pedemin. Pulimentado de muestras tanto directas como embutidas en resina epoxi.	FQM166
A.1	Equipo de pulido de muestras. Provisto de prensa para pastillas de 30 mm de diámetro. Preparación de muestras con pulido de calidad óptica.	TEP115
A.1	Lijadora de doble plato Struers mod Labopol-21, Pulidora metalográfica Rotopol-3 con cabezal automático.	TEP120 TEP946
A.1	Pulidora metalográfica Rotopol-35 con cabezal automático Rotoforce-4 y accesorios.	TEP120 TEP946
A.1	Pulidora monoplano Struers DAP-V con cabezal automático Pedemin. Pulimentado de muestras tanto directas como embutidas en resina epoxi.	TEP120 TEP946
A.1	Lijadora Struers mod DAP-7, lijadora Struers mod Labopol-5, Lijadora Struers mod Labopol. Lijadora Struers mod Rotopol-35 con cabezal automático. Pulidora "cóncava-convexa" Dimple Grinder (Gatan: mod. 656).	TEP120 TEP946
A.1	Pulidora Mod. Dap V de Struers. Tronzadora Mod. TL302 de MG. Prelijadoras Mod. Nnuth-Rotor-3 de Struers. Sistema de preparación de muestras metálicas con pulido de calidad óptica para estudios metalográficos.	TEP120 TEP946
A.1	Cortadora de disco Struers miniton. Dotada de disco de diamante y de carburo de silicio permite el corte de todo tipo de muestras de elevada dureza.	FQM166
A.1	Cortadora de disco Struers mod Labotom-3	TEP120 TEP946
A.1	Cortadora de disco Struers miniton. Dotada de disco de diamante y de carburo de silicio permite el corte de todo tipo de muestras de elevada dureza.	TEP120 TEP946
A.1	Cortadora de disco ultrasónica (Gatan: mod. 601). Cortadora de disco LOGITECH mod 15 SAW. Cortadora vertical de hilo de diamante WELL mod 3242-3 Sistemas para corte, pegado, medición y adelgazamiento mecánico para preparación de muestras electrón-transparentes.	TEP120 TEP946
A.1	Cortadora de Precisión Mod. Accutom-2 de Struers. Sistema de preparación de muestras metálicas	TEP120 TEP946
A.1	Prensa hidráulica Specac. Presión aplicable: hasta 15 Tm.cm ⁻² . Preparación de pastillas autosoportadas y diluidas con KBr, de aplicación en estudios de espectroscopia FTIR.	FQM110 FQM334
A.1	Embutidora Struers Citopress-1. Permite el embutido de materiales en minutos con resinas termofusibles transparentes, opacas o conductoras.	FQM166
A.1	Equipo de infusión de resina a vacío epovac. Permite el embutido de muestras en resina epoxi con penetración profunda en los poros para la consolidación de materiales deleznales.	FQM166
A.1	Embutidora Struers mod Labopress-3.	TEP120 TEP946
A.1	Prensa embutidora Mod. Predopress de Struers. Sistema de preparación de muestras metálicas	TEP120 TEP946
A.2	Generador de Ultrasonidos de media potencia: sonicador de 130W a 20KHz con diversos cabezales	FQM166
A.2	Molturadora planetaria Fritsch Pulverisette 7. Dotada de dos cabezales para tarros de bolas (ágata o acero inoxidable), permite el molido de muestras cerámicas, materiales de construcción, etc.	FQM166

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	PREPARACIÓN DE MUESTRAS	Grupo de Investigación
A.2	Generador de ultrasonidos de alta potencia (600 W) a 20 kHz. Equipado con sonda de acero inox con punta de Ti de 13 mm de diámetro. Preparación de sonosoluciones para la obtención de sonogeles con variación de la dosis de energía.	TEP115
A.3	Rotavapor Heidolph Laborota 4000. Concentración de sustancias a baja presión	FQM166
A.3	Centrífuga Digicen 20-R. Centrifugación en el rango de 0 a 16.500 rpm	FQM166
A.3	Centrífuga KOKUSAN H-103N. Lavado y obtención de polvos cerámicos.	TEP115

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	EQUIPAMIENTO TERMOFÍSICO Y TERMOQUÍMICO	Grupo de Investigación
B.1	2 Equipos de Análisis Térmico con detector de tipo TCD. Cuentan con dispositivo programable para inyección en pulsos, controlador/ programador de temperatura, reguladores de flujo másico, y sistema digital de adquisición de datos. Aplicable a estudios de Reducción/Oxidación/Desorción Térmica Programada (RTP, OTP, DTP), Quimiosición en Pulsos, OBC ("Oxygen Buffering Capacity") y OSC ("Oxygen Storage Capacity"). Caracterización de catalizadores. Estudios de comportamiento redox de materiales.	FQM110 FQM334
B.1	3 Dispositivos de Análisis Térmico-equipados con Espectrómetro de Masas de Cuadrupolo para el análisis de gases. Cuentan con dispositivos programables para inyección en pulsos, controlador/ programador de temperatura, reguladores de flujo másico, y sistema digital de adquisición de datos. Estudios de Reducción/Oxidación/ Desorción Térmica Programada (RTP, OTP, DTP), Quimiosición en Pulsos, OBC ("Oxygen Buffering Capacity"), e ITK ("Isotopic Transient Kinetics"). Se utilizan en la caracterización de catalizadores, y en estudios de comportamiento redox de materiales.	FQM110 FQM334
B.1	Calorímetro diferencial de barrido Modelo DSC-7. Este equipo opera en el rango de temperatura comprendido entre -175 °C (enfriado con nitrógeno líquido) y 725 °C, con velocidad de barrido entre 0,1 y 500 K/min.	FQM335
B.2	Reactor autoclave de 500 mL que opera a 300 atm y 500°C. Preparación de aerogeles utilizando el punto crítico del Etanol.	TEP115
B.2	Reactor autoclave de 50 mL con camisa térmica para operar hasta 70° y 300 atm. Preparación de aerogeles utilizando el punto crítico del CO ₂ .	TEP115
B.2	Reactor "batch" de alta presión, AUTOCLAVE ENGINEERING que puede operar a Alta Presión (Hasta 230 Bar) y Temperatura (Hasta 450°C). Equipado con dispositivos para la adición controlada de reactivos y toma de muestras. Estudios de depuración catalítica de aguas.	FQM110 FQM334
B.3	Recirculadores modelo Haake Phoenix II P1-C25P de Thermo Scientific. 2 unidades. Rango de trabajo de -75 a 200 °C. Empleado para termostatar celdas electroquímicas de anodizado.	
B.3	Horno tubular de bisagra, CHESA, de gran capacidad (100 cm de alto por 35 cm de diámetro exterior; diámetro útil: 6 cm). Tmax de operación 1000 °C. Cuenta con programador/controlador de temperatura. Estudios de actividad catalítica de fases activas masivas o soportadas en estructuras monolíticas de tipo panal de abeja o similares. Preparación de catalizadores y otros materiales cerámicos.	
B.3	Baño criogénico Julabo F33 con cabezal MH programable entre -30 a 100 °C y 0.01°C de resolución. Permite el estudio de las bandas de metaestabilidad en disoluciones hidroalcohólicas.	FQM166
B.3	Dedo frío Julabo hasta -30°C. Sistema genérico de enfriamiento de fluidos.	FQM166

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	EQUIPAMIENTO TERMOFÍSICO Y TERMOQUÍMICO	Grupo de Investigación
B.3	Horno Tubular Carbolite con programador Eurotherm. Sistema genérico de horno con una temperatura máxima de trabajo de 1200°C y un programador de 8 rampas.	FQM166
B.3	Horno Carbolite CSF-1200 con programador Eurotherm. Sistema genérico de horno con una temperatura máxima de trabajo de 1200°C y un programador de 8 rampas.	FQM166
B.3	Horno Tubular CHESA. Permite realizar tratamientos térmicos complejos en atmósfera controlada hasta 1100°C.	FQM335
B.3	Horno tubular marca CARBOLITE. Temperatura máxima 1100°C. Realización de tratamientos térmicos complejos en atmósfera controlada.	FQM335
B.3	3 Hornos, dos tubulares de 1700°C, y 1200°C, respectivamente, y uno de mufla, de 1700°C. Densificación de cerámicas, tratamientos en atmósfera controlada. Sintetización de geles masivos y en láminas delgadas.	TEP115
B.3	Placa calefactora GATAN mod 623.40002, Placa calefactora PSELECTA mod Combimax	TEP120 TEP946

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS	Grupo de Investigación
C.1	Espectrofotómetro Perkin-Elmer UV/VIS/NIR, Lambda 19. Este espectrofotómetro de doble haz cubre el rango espectral que va desde los 175 nm hasta los 3.200 nm.	FQM154
C.1	Doble espectrofotómetro UV-Vis Ocean Optics, por fibra óptica de 0,5 nm y 0,25 nm de resolución. Externo, modular y capaz de ser conectado a un portátil, es un herramienta versátil para las medidas de campo.	FQM166
C.1	Espectrofotómetro UV-Vis Ocean Optics, por fibra óptica de 0,5 nm de resolución con adaptación para cubetas por transmitancia y reflectancia. Está sintonizado en el rango 200-700 nm. La utilización de cubetas para medida de reflectancia le permite efectuar medidas de fluorescencia en disoluciones.	FQM166
C.1	Espectrofotómetro UV-Vis Otsuka MCPD-1100 de fibra óptica, 0,6nm resolución y medida continua en el intervalo 200-1100nm. Dotado con fuente visible y UV, permite obtener espectros desde 200 a 1100 nm. Tiene asociado un software que permite la parametrización del color. Al ser de fibra óptica permite la medida de cualquier tipo de muestra, estando dotado, además, de una fibra para la medida de líquidos por inmersión.	FQM166
C.1	Espectrofotómetro Vis Ocean Optics, por fibra óptica de 0,5 nm de resolución con sonda de inmersión por reflectancia especular. Está sintonizado en el rango 350-850 nm lo que le confiere una especial cualificación para la determinación paramétrica del color en líquidos.	FQM166
C.1	Espectrofotómetro Vis Ocean Optics, por fibra óptica de 0,5 nm de resolución con sonda para reflectancia difusa. Está sintonizado en el rango 350-850 nm lo que le confiere una especial cualificación para la determinación paramétrica del color en sólidos.	FQM166
C.1	Monocromador CVI DK-242 de 1/4m con torreta triple de redes de difracción y fotodetectores de Si y Ge para el trabajo en el UV-Vis-NIR. La versatilidad de su triple torreta y la posibilidad de utilización de detectores de Si y Ge, le permiten efectuar cualquier tipo de medida de espectroscopía electrónica en el rango 200-1300nm.	FQM166
C.1	Espectrofotómetro de fibra óptica AVANTES SD-2000 con fuentes de deuterio, láser (400 y 532 nm) y LEDs (375-650nm). Medidas de absorción y fluorescencia con sondas de fibra óptica.	FQM335

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS	Grupo de Investigación
C.1	Espectrofotómetro UV-VIS Cary 1E con rango 250-900 nm. Estudio de la densidad óptica en geles masivos y láminas delgadas. Equipado con portamuestras para cubetas para líquidos. Accesorio para reflectancia especular.	TEP115
C.2	Espectrómetro FTIR, Mattson 5020, provisto de doble detector de tipo DTGS. Cuenta con cámara DRIFT ("Diffuse reflectance") que permite operar en condiciones controladas de presión y temperatura. Celdas de cuarzo para el estudio de muestras autosoportadas en condiciones controladas de presión y temperatura. Acoplado a un sistema de alto vacío. Estudios de caracterización de catalizadores (Metales soportados, Óxidos masivos y soportados) mediante la investigación de fases adsorbidas. Especialmente H ₂ , D ₂ , CO, y CO ₂ .	FQM110 FQM334
C.2	Espectrómetro Perkin-Elmer System 2000 FT-IR. Este espectrómetro de IR por transformada de Fourier cubre el rango que va desde 15.600 cm ⁻¹ hasta 20 cm ⁻¹ .	FQM154
C.2	Espectrómetro FTIR Nicolet Impact 410 con portamuestras para el estudio por transmitancia, reflectancia difusa, reflectancia especular y lámina fina entre cristales. Estudio de todo tipo de muestras en fase condensada. Dotado con una doble plataforma de desplazamiento micrométrico permite estudio posicional de muestras grandes. Su software lleva incorporado Todas las importantes bibliotecas de espectros como Aldrich condensed Phase, Vapor phase, organic compounds, etc, Comercial Materials, Coating technology, Hummel polymer, Sigma, Sprouse scientific, Synthetic fibers by microscope, Toronto forensic, U.S. Geological Survey, etc.	FQM166
C.2	Espectrómetro Raman con microsonda. Espectrómetro doble monocromador Jobin Yvon U-1000 en montaje Czerni-Turner de alta dispersión con doble red holográfica, cuádruple rendija, y barrido "sinus drive". Sistema controlable por ordenador. Todo tipo de espectroscopía molecular Raman-láser. Al tener una cámara de muestras modular puede adaptarse al estudio de todo tipo de muestras. El empleo de láseres de He-Ne y/o Ar ⁺ permite el estudio en todo el rango del visible tanto para muestras normales como con alta fluorescencia. Recientemente se le ha incorporado un sistema de microsonda para el análisis de muestras en el rango de los micrómetros.	FQM166
C.2	Microscopio FTIR IR-plan Spectra Tech mod. Advantage con resolución de 7 micras y doble objetivo confocal Casegrain para el trabajo por transmitancia y/o reflectancia. Plataforma motorizada para mapping de muestras. Objetivo ATR de diamante. Sistema acoplado al espectrofotómetro Nicolet Impact. Permite el estudio de todo tipo de micromuestras en fase condensada. Capacidad de realizar mapping de muestras con un tamaño de paso mínimo de 1 micra. Dotado con objetivo ATR permite análisis no destructivos de superficies a escala micrométrica (análisis de recubrimientos, células solares de Si, etc.) sin ser necesaria una previa preparación de las muestras.	FQM166
C.2	Espectrómetro FT-IR Bruker Tensor 37 Dual Range. Resolución espectral de 0,6 cm ⁻¹ . Está provisto de un cabezal intercambiable que permite trabajar en el rango del Infrarrojo Medio (MIR, 7800-370 cm ⁻¹) o del Infrarrojo Cercano (NIR, hasta 15000 cm ⁻¹), con portamuestras para el estudio por transmitancia y reflectancia difusa. Estudio de todo tipo de muestras en fase condensada.	FQM166
C.3	Espectrofluorímetro modular PTI Quantamaster modelo QM-2000-6SE: Se trata de un espectrofluorímetro de formato en T, para medidas de fluorescencia tanto en estado estacionario como para tiempos de vida en el rango de los nanosegundos. El empleo de marcadores fluorescentes permite el estudio de canales en <i>membranas y sólidos porosos</i> o caracterización de <i>películas finas</i> . Además, permite la caracterización de <i>semiconductores</i> , determinación de <i>lantánidos</i> y el estudio de <i>fluoróforos de estado sólido</i> .	FQM335
C.3	Espectrómetro de resonancia de espín electrónico Varian E-102. Resonancia de espín electrónico (ESR) y Resonancia Ferromagnética (RFM).	FQM335
C.3	Espectrómetro Raman de Alta Precisión: UNCA08-1E-013	FQM154

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	TÉCNICAS MICROSCÓPICAS	Grupo de Investigación
D.1	Lupa triocular Nikon SMZ800 de 10-60X aumentos y estativo C-US2 lateral de barras. Para trabajos de baja magnificación.	FQM166
D.1	Lupa triocular Nikon SMZ 2T de 10-60X aumentos y estativo C-US2 lateral de barras. Para trabajos de baja magnificación permite la adaptación de sistemas de captación de imagen y de fibras ópticas de entrada en los espectrofotómetros Otsuka y Ocean Optics para la determinación del color.	FQM166
D.1	Microscopio triocular Nikon Alphaphot metalográfico/petrográfico con objetivos 5x, 10x, 20x y 40x. Iluminación intraocular coaxial. Sistema versátil de microscopía óptica. Permite la adaptación de sistemas de captación de imagen y de fibras ópticas de entrada en los espectrofotómetros Otsuka y Ocean Optics para la determinación del color en muestras micrométricas.	FQM166
D.1	Microscopio metalográfico Nikon	TEP120 TEP946
D.1	Binocular óptico con zoom (Nikon: mod. SMZ-645). Microscopio optico Optika mod type 102, Micorsopio óptico Nikon mod EIPHOT 200, binocular óptico Leica mod DMLS. Binocular NIKON mod 149777. Sistema de accesorios ópticos para el adelgazamiento de muestras.	TEP120 TEP946
D.1	Microscopio óptico Nikon: mod. Optiphot. Sistema de preparación y estudio de probetas metalográficas.	TEP120 TEP946
D.2	Microscopio de efectos fotoeléctricos (LBIC) de alta resolución para el estudio superficial de materiales con propiedades fotodependientes. Auto-focalización en función de la fotopropiedad estudiada. Sistema de diseño propio con excitación múltiple que permite la medida de propiedades fotoeléctricas inducidas por láser con barrido superficial motorizado y 1 micra de resolución espacial. Caracterización de células solares con base Si PC y MC. Detección de zonas de recombinación, fronteras de grano, dislocaciones. Mediante el sensor de reflectancia especular permite su trabajo como microscopio óptico de barrido para la caracterización de fases y la obtención de imágenes libres de distorsión óptica.	FQM166
D.2	Microscopio de Fuerza Atómica (AFM) Veeco MultiMode capaz de trabajar en los siguientes modos de funcionamiento: (a) AFM en modo contacto, (b) AFM de fricción o fuerza lateral (LFM), (c) AFM en modo resonante, (d) AFM sin contacto, (e) AFM de espectroscopía de curvas de fuerzas (Force Volume). Accesorios adecuados a los modos de funcionamiento citados, para realizar: (1) Medidas en muestras sólidas y fluidos, (2) Medidas de fuerza magnética (MFM) y eléctrica (EFM) perpendicular y paralela al plano de la muestra (Modo Torsión), en detección de fase y de frecuencia, (3) Medidas de espectroscopía de efecto túnel (STM), (4) Medidas de conductividad superficial (C-AFM), (5) Medidas electroquímicas con control potencioestático, (6) Medidas a temperaturas superiores a la ambiente, en condiciones de equilibrio térmico, hasta 250°C, calentando tanto la muestra como la punta de la sonda.	FQM335
D.2	Sistema de detección EBIC/CL incorporado al microscopio electrónico de barrido JSM-820-A. Picoamplificador (sensibilidad: 10^{-12} A a 100 KHz) Matelect (mod. ISM-5A) y Unidad de Control del Picoamplificador Matelect (mod. IU-1). Espectrógrafo/Monocromador 1/8 m Oriel (mod. 77400), incluyendo Redes de Difracción de 1200 líneas/mm (200-1250 nm) (Oriel, mod. 77411) y 600 líneas/mm (450-2500 nm) (Oriel, mod. 77263); Espejo Parabólico (2 semiparábolas) calidad óptica +/- 10; Manipulador x-y-z (MDC, mod. E-PMS-1504) y mecánica de detección-focalización-dirección de la cátodoluminiscencia; Lente de cuarzo Melles Griot (01 LQP 007); Detector de Germanio (E0-817L Equipements Scientifiques, 800-1700 nm, criostato); CCD SDS9000 Photometrics 1024x256 pixels, 180-1100 nm, criostato); Software/Hardware de control Picoamplificador, Espectrógrafo/Monocromador 1/8 m, CCD (MAPS) y adquisición de datos.	TEP120 TEP946

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	TÉCNICAS MICROSCÓPICAS	Grupo de Investigación
D.2	Equipo de Haces de Iones Focalizados (FIB) Dual Beam QUANTA 3D. El equipo básico incluye una platina motorizada en los cinco ejes, un ordenador de control del microscopio con dos monitores de 19", un ordenador de soporte, una columna electrónica con filamento de wolframio, una columna de iones de Ga+, un detector de electrones secundarios para los tres modos de vacío (SED, LF-GSED, GSED), una cámara CCD de infrarrojos, software generador de informes y archivo de datos, con un sistema de vacío libre de aceite. Accesorios: Fuentes de deposición de wolframio, adaptador GIS a la entrada EDS, una fuente de deposición de carbono, dos fuentes (C y XeF2) que permiten el ataque selectivo de la muestra, una platina Peltier, una platina de calentamiento, un kit de control para las platinas Peltier y de calentamiento, un amplificador del detector con dos canales, un detector de electrones retrodispersados de estado sólido para bajo potencial, un detector STEM de estado sólido, una cámara de infrarrojos, sistema AutoFIB y Auto TEM para preparación de muestras, un sistema de autorebanado y visión, software Amira de reconstrucción tridimensional), un panel de control manual, un kit de portamuestras, cilindro Wehnel y aperturas, un picoamperímetro Keithley y un compresor 220 V.	TPE120 TPE946
D.3	Portamuestras para tomografía electrónica: Model 2030 Ultra-Narrow Gap Tomography Holder. Fischione	FQM334 FQM110
D.3	Cromatógrafo para portamuestras TEM: UNCA08-1E-041 Cromatógrafo de altas prestaciones (sub-ppm) para medidas de actividad catalítica en portamuestras TEM de transferencia anaerobia	FQM334 FQM110
D.3	Cámara de guantes anaerobia para preparación de muestras de microscopía electrónica de transmisión.	FQM334 FQM110
D.3	Equipamiento adicional para ultramicrotomía de materiales: Leica EM KM R2	FQM334 FQM110
D.3	Equipamiento adicional para ultramicrotomía de materiales: Trimer Leica EM Trim	FQM334 FQM110
D.3	Equipo para la preparación de catalizadores metálicos soportados : TIM 856 Titration Manager, y es de la marca Radiometer Analytical.	FQM334 FQM110
D.3	Sistema para el tratamiento de muestras de microscopía electrónica con transferencia anaerobia hasta el microscopio.	FQM334 FQM110
D.3	Ultramicrotomo para la preparación de secciones de materiales electrón-transparentes - Leica EM UC6	FQM334 FQM110
D.3	Ultramicrotomo para la preparación de secciones de materiales electrón-transparentes Leica Ultracut R	FQM334 FQM110
D.3	Adelgazador iónico, Dual Ion Mill, marca Gatan, dotado de dos estaciones criogénicas y dos terminadores láser, modelo 600 TMP.	TPE120 TPE946
D.3	Adelgazador ionico de precisión PIPS Gatan mod 691. Sistema de bajo voltaje para adelgazamiento iónico de muestras electrón-transparentes para su estudio en el microscopio electrónico de transmisión.	TPE120 TPE946
D.3	Sistema de adquisición digital de imágenes instalado en el microscopio electrónico JEM-2000-EX. Cámara de Barrido Lento SSC, marca Gatan (mod. 679/5), con CCD de 515 x 512 pixels (19 x 19 μ m de tamaño de pixel), Tarjeta de adquisición y Software Digital Micrograph (ref. 679-9000) adaptada a un Apple Macintosh. Videoimpresora (Seikosh: mod. VP-3500) con 1280x1240 pixels de resolución y 64 tonos de grises.	TPE120 TPE946

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	CARACTERIZACIONES MECÁNICAS Y SUPERFICIALES	Grupo de Investigación
E.1	Dilatómetro Dilatronic de Theta Inst. equipado con un LVDT dilaflex 2. Estudio del coeficiente de dilatación térmico. Análisis del encogimiento de geles y cerámicas en función de la temperatura.	TEP115
E.1	2 Micrómetros Mitutoyo mod 1D-C125B.	TEP120 TEP946
E.1	2 máquinas de ensayos dinámicos INSTRON 8801, capacidad de célula de carga 50 KN y 100 KN. La presión de aceite esta controlado por servo válvulas electrónicas que ayudan a amplificar la potencia. Tiene un puente móvil de dos columnas y un pistón móvil en un rango de +/-150 mm. Tiene un caudal de 40 l/min, corresponde a la capacidad máxima de su generación, esto nos permite realizar ensayos de fatiga a elevada frecuencia, disminuyendo así el tiempo de ensayos. Esta dotada de un conector de tipo LVDT, que provee una salida de datos al sistema de control que representa la posición actual del pistón. Identifica la señal de respuesta como una posición de respuesta de la muestra ensayada.	TEP120 TEP946
E.1	Máquina de ensayos dinámicos ZUZPECAR dotada de electrónica INSTRON, capacidad de célula de carga 100 kn. Esta máquina realiza ensayos de fatiga, de poco rango de movimiento. Está compuesta de un puente móvil (extralargo) de 4 columnas. Ensayos de tracción en corto rango de desplazamiento.	TEP120 TEP946
E.1	Máquina Universal de Ensayos Shimadzu de 100 kN. Permite la realización de ensayos normalizados de tracción, compresión, cizalladura y plegado de materiales.	TEP120 TEP946
E.1	Microdurómetro Duramin 20 de Struers. Permite realizar medidas de microdureza desde HV 0,01 a HV 2.	TEP120 TEP946
E.1	Máquina Universal de Ensayos Shimadzu de 5 kN. Equipado para ensayos normalizados de compresión, flexión en tres puntos y adaptador para indentación (Vickers y Knoop). Accesorio: mesa XY micrométrica.	TEP115
E.1	Nanoindentador Nanotest de Micromaterials de 500 mN de péndulo vertical. Equipado con punta piramidal Berkovich (100 nm), objetivo óptico 10X, temperatura y humedad controlada y mesa antivibraciones.	TEP115
E.2	Perfilómetro óptico: UNCA10-1E-1001.	FQM154
E.2	Perfilómetro mecánico Veeco 150D	FQM154
E.2	Elipsómetro PLASMOS SD2300 con laser de He-Ne. Cálculo de espesores en láminas delgadas, índice de refracción y coeficiente de absorción.	TEP115
E.2	Sistema de carburización de obleas de Si. El sistema de carburización consiste en un horno de CVD (chemical vapor deposition) que puede alcanzar temperaturas de 1300°C y velocidades de calentamiento de muestras del orden de 50°C/s. El uso de mezclas de gases (propano+hidrógeno para la carburización) permite formar capas epitaxiales de SiC sobre sustratos de Si de algunos nanómetros para aplicaciones optomicroelectrónicas. En general, se usa esta estructura como sustrato para crecer aleaciones III-N (dispositivos fotoemisores en el visible) o SiC (con silano precursor) para aplicaciones microelectrónicas (transistores o diodos Schottky).	TEP120 TEP946
E.2	2 Dispositivos para el estudio de actividad catalítica. Equipados con Cromatógrafo de Gases y Sistema Digital de Adquisición de datos para el análisis de los productos de reacción. Los equipos cuentan igualmente con controlador/programador de temperatura, y reguladores de flujo másico. Estudios de actividad catalítica en procesos que se realizan tanto en fase gaseosa como en disolución.	FQM110 FQM334

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	CARACTERIZACIONES MECÁNICAS Y SUPERFICIALES	Grupo de Investigación
E.2	Sistema para la preparación de catalizadores. Está provisto de reguladores de flujo másico, y controlador/programador de temperatura. Preparación de todo tipo de catalizadores, masivos soportados, y multicomponente.	FQM110 FQM334
E.3	Sistema de medida de propiedades hídricas en materiales porosos Acuasor. Equipo de diseño propio completamente automatizado. Permite medir las siguientes propiedades: absorción de agua por capilaridad y por inmersión, sorción de vapor de agua, permeabilidad al vapor y desorción o evaporación.	FQM166
E.3	Dos porosímetros de Hg, Pascal 140 y Pascal 440 de Fisons Instruments. Estudio de la intrusión/extrusión de mercurio a presión de 100 y 400 Mpa, respectivamente. Estudio de la viscoelasticidad y módulo de rigidez en geles y cerámicas.	TEP115
E.3	Equipo de fisorción de gases UNCA10-1E-1121	TEP115

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	ÓPTICA Y OPTOMECÁNICA	Grupo de Investigación
F.1	Láser continuo 6W Coherent Verdi 6V 532 nm	FQM154
F.1	Láser de Argon Omnichrome, Modelo 543-AP. Láser sintonizable, cuyas líneas más intensas son 488 nm y 514 nm. La potencia máxima es de aproximadamente 120 mW.	FQM154
F.1	Láser de He-Ne Siemens. Láser de longitud de onda 632,8 nm, cuya potencia máxima es de aproximadamente 40 mW.	FQM154
F.1	Fuente espectral de iluminación de Spectral Products. Basada en un emisor ASB-175 con una lámpara de Xe de 175w con posibilidad de filtración, acoplada a un monocromador CM110 de doble red de difracción (300 y 1200 líneas/mm)	FQM166
F.1	Simulador solar Abet Technologies. Basado en una lámpara de Xe de 150 w, permite iluminar uniformemente superficies de 2x2 cm ²	FQM166
F.1	Láser de diodo sintonizable con emisión central a 900nm y 800mw de emisión en continuo. Permite su adaptación al equipamiento LBIC para el estudio de las propiedades fotoconversoras en la zona IR. Su modularidad y su salida mediante cable de fibra óptica, permite su adaptación a cualquier equipamiento optomecánico.	FQM166
F.1	Láser DPSS. Láser de Nd/YAG, bombeado por un láser de diodo, con emisión doblada a 532 nm y una potencia máxima de salida de 50 mW.	FQM166
F.1	Láser de alta potencia Nd:YAG pulsado (8 ns a 10Hz). Monocromador, amplificador lock-in, fotodiodo de Ge, obturador óptico. Estudio de fotoluminiscencia y auto-enfoque/auto-desenfoque para estudio de propiedades ópticas no lineales.	TEP115
F.2	Electrónica y óptica variada, tanto de polarización como de no polarización.	FQM154
F.2	Etapas de microposicionamiento Newport (M-URM 100CC, M-BGM 80CC, M-VP 25XA)	FQM154
F.2	Mesa óptica neummatizada 3x1.5 m²	FQM154
F.2	Breadboard y elementos optomecánicos. Tableros ópticos TMC y OWIS con estructura en panel de abeja de taladros roscados M6. Junto con una gran cantidad de elementos optomecánicos como raíles ópticos, plataformas micrométricas, elementos ópticos, posicionadores deslizables, etc, permiten el diseño y montaje de complejos experimentos optomecánicos.	FQM166

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	ÓPTICA Y OPTOMECAÁNICA	Grupo de Investigación
F.3	Cámara fotográfica reflex Nikon FM 10. Adquisición de imágenes en soporte fotográfico. Tiene adaptador para su incorporación a los sistemas de microscopía óptica.	FQM166
F.3	Cámara fotográfica digital Nikon Coolpix 995 3Mb con adaptador para su acoplamiento a los sistemas de microscopía óptica de alta y baja resolución.	FQM166
F.3	Cámara digital (CCD). COHU-4910; y "software" SEMPER 6+, para el procesado digital de imágenes HREM. Interpretación de imágenes de HREM de catalizadores multicomponente/multifásicos y otros materiales policristalinos.	FQM334 FQM110
F.3	Cámara Digital (CCD). KAPPA-DX20L y software de adquisición de imágenes. Interpretación de imágenes de HREM de catalizadores multicomponente/multifásicos y otros materiales policristalinos.	FQM334 FQM110
F.3	Escáner de negativos Polaroid SprintScan 120. Resolución real 2000 dpi. Digitalización de negativos de microscopía electrónica para su posterior análisis.	TEP120 TEP946
F.3	Escáner de negativos Nikon Supercool Scan 9000. Resolución real 2400 dpi. Digitalización de negativos de microscopía electrónica para su posterior análisis.	TEP120 TEP946
F.3	Escáner de negativos electrónicos DITABIS Micron Vario Extended. Resolución real 3387 dpi. Digitalización de negativos de microscopía electrónica para su posterior análisis.	TEP120

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	INFORMÁTICA Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	Grupo de Investigación
G.1	Estación de trabajo Silicon Graphics, Modelo FUEL MIPS R14000. Simulación mediante ordenador de imágenes HREM. Interpretación de imágenes experimentales de HREM.	FQM334 FQM110
G.1	Estación de trabajo Silicon Graphics, Modelo INDY 4400SC. Software: EMS y Programas desarrollados en nuestro laboratorio (RHODIUS, y EJE Z). Simulación mediante ordenador de imágenes HREM (High Resolution Electrón Microscopy). Interpretación de imágenes HREM experimentales de catalizadores multicomponente/multifásicos y otros materiales policristalinos.	TEP120 FQM334
G.1	Estación Gráfica de Trabajo Silicon Graphics O2. Esta máquina está dedicada al cálculo de imágenes de microscopía electrónica de transmisión tanto en modo convencional como de alta resolución	TEP120 TEP946
G.1	Super-ordenador Hewlett-Packard, dotado con 80 nodos HP Proliant BL460c basados en la serie de procesadores Intel® Xeon™ 5160 (quad core, 3.00 GHz/1333). El equipo calcula hasta 3.8 Teraflops con 592 GB de memoria total del sistema y 2.4 TB de disco duro.	TEP120
G.2	Software de desarrollo propio para Microscopia Electrónica: EJEZ (web versión: http://www2.uca.es/dept/cmat_qinor/catalisis/tem-uca-server.htm)	FQM334 FQM110
G.2	Software de desarrollo propio para Microscopia Electrónica: Rhodius (web versión: http://www2.uca.es/dept/cmat_qinor/catalisis/tem-uca-server.htm)	FQM334 FQM110
G.2	Software para cálculos DFT: CPMD (Carr – Parrinello Molecular Dynamics)	FQM334 FQM110
G.2	Software para cálculos DFT: Wien-2k	FQM334 FQM110
G.2	Software para Microscopia Electrónica: TEM (E.J. Kirkland)	FQM334 FQM110

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	INFORMÁTICA Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	Grupo de Investigación
G.2	Software para Microscopia Electrónica: JEMS (P. Stadelmann)	FQM334 FQM110
G.2	Software para visualización y análisis 3D : Amira	FQM334 FQM110
G.2	Software para Tomografía Electrónica: Inspect 3D	FQM334 FQM110
G.3	Diversos sistemas programables para adquisición de datos. Con una resolución de 12 bits y con capacidad de trabajar de forma autónoma o dependientes de un ordenador, permiten la captación de datos multicanal.	FQM166

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	CARACTERIZACIONES MAGNÉTICAS	Grupo de Investigación
H.1	Sistema de medida del efecto magneto-óptico Faraday (MOFE). Medida de la rotación del plano de polarización de la luz (monocromática) al atravesar un material sometido a un campo magnético, que se puede variar entre $\pm 0,3$ T. Se puede adaptar a la medida del efecto magneto-óptico Kerr (MOKE), es decir, la medida de la rotación del plano de polarización de la luz al reflejarse en un material sometido a la acción del campo magnético.	FQM335
H.1	Sistema de Medida del Efecto Magneto-Optico Faraday. Este equipo opera con láseres de diferentes longitudes de onda (400-780 nm) y campos magnéticos de hasta 0.3 T.	FQM335
H.1	Equipo de medida de ciclos de histéresis con flujómetro LakeShore Modelo 480. Obtención de curvas de imanación y ciclos de histéresis de materiales ferromagnéticos en forma de hilo, lámina o polvo.	FQM335
H.1	Equipo de medidas magneto-eléctricas. Medidas de magneto-resistencia, efecto Hall, resistividad eléctrica (a temperatura y campo magnético variables).	FQM335
H.1	Balanza de Faraday Oxford Instruments con electroimán de 1 T máximo, criostato de N2 líquido y horno tubular hasta 1000 K. Medidas de susceptibilidad magnética y magnetización en función de la temperatura y del campo magnético. Ciclos de histéresis.	FQM335
H.1	Magnetómetro de Muestra Vibrante (VSM): UNCA10-1E-991	FQM335

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	Grupo de Investigación
I.1	Multímetro digital Keithley 2000. Permite la medida de propiedades de conducción eléctrica con alta precisión	FQM166
I.1	Osciloscopio Proman de 40MHz de dos canales. Control de señales en todos los equipos de captación de datos.	FQM166
I.1	Osciloscopio-Captador de datos Agilen Technologies MSO6054A. Trabaja con un ancho de banda de 500MHz y una captura de datos de 4 GS/s	FQM166
I.1	Unidad fuente-medidor digital Keithley 2601. Permite la medida de propiedades I-V en semiconductores y sistemas fotosensibles	FQM166

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO		
Cód.	OTRO EQUIPAMIENTO	Grupo de Investigación
X.1	4 Sistemas de Alto Vacío. Están equipados para la medida de presiones desde 1000 Torr hasta 1×10^{-7} Torr. Se utilizan: a) Para la preparación de materiales policristalinos en polvo bajo condiciones bien controladas de temperatura y presión de gases inertes o químicamente activos. b) En estudios de espectroscopia FTIR de fases adsorbidas, mediante su conexión a celdas especiales con las que se cuenta. c) En estudios de adsorción y desorción, esto último mediante su acoplamiento a un espectrómetro de masas o detector de tipo TCD.	FQM110
X.1	Sistema de evaporación Edwards E306A. Este sistema de deposición en vacío se emplea para la fabricación de láminas delgadas amorfas y láminas delgadas metálicas.	FQM154
X.1	Medidor de tamaño de partícula, Malvern Zetasizer Nanoseries. Permite medir la distribución de tamaño de partículas por DLS en el rango 0.5-3000 nm.	FQM166
X.1	Equipo para registro holográfico: UNCA-E005-3-08	FQM154
X.1	Equipamiento para síntesis de nano-óxidos con morfología controlada para aplicaciones en procesos de producción sostenible de energía: UNCA10-1E-1147	FQM334 FQM110
X.1	Equipo integrado para estudio de procesos dinámicos a escala de nanosegundos combinando las técnicas de TRIR (time-resolved infrared) y espectrometría de masas: UNCA10-1E-836	FQM334 FQM110

COSTE ESTIMADO DEL EQUIPAMIENTO INTEGRADO HASTA 2013:

10,5 M€

