



XXXVI Reunión del grupo de electroquímica de la
Real Sociedad Española de Química

XVII Encontro Ibérico de Electroquímica



Universidade de Vigo

Vigo, 13-15 de Julio 2015

Programa

PROGRAMACIÓN DEL EVENTO

Las presentaciones serán de 20 minutos: 15 de exposición + 5 de discusión

El espacio disponible para cada poster es un A0 (84 cm de ancho x119 cm de alto)

LUNES, 13 DE JULIO

8:30 – 9:00	Acreditaciones y entrega documentación / Colocación de posters	
9:00 – 9:15	Inauguración	
9:15 – 10:15	Conferencia plenaria Prof. Annick Hubin (VUB, Bruselas) Odd Random Phase Electrochemical Impedance Spectroscopy (ORP-EIS) as a Powerful Tool for Electrochemical System Identification	
10:15 – 10:45	Café y visita a posters	
10:45 – 12:00	Asamblea del grupo de electroquímica de la RSEQ	
12:00 – 13:00	Premios CIDETEC/	
13:00 – 15:00	Comida	
15:00 – 17:15	Exposición y defensa de TFM's del máster y Proyectos de tesis de ECyT	Visita posters
17:15 – 17:30	Café y visita a posters	
17:30 – 20:00	Curso de Espectroscopía de Impedancia Electroquímica (M. Keddám, H. Takenouti)	
20:00	Actividad social (por confirmar)	

MARTES, 14 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria Prof. Roberto Torresi (Univ. São Paulo, Brasil) Líquidos iónicos hechos a la medida para diferentes aplicaciones electroquímicas		
	Sala A (Aula 02)	Sala B (S.A.)	Sala C (Aula 03)
10:00-10:20	038-S7O (J. Feliú)	023-S4O (M.C. Alonso)	059-S5O (M.A. Rodrigo)
10:20-10:40	004-S7O (W. Cheuquepan)	044-S4O (M. Sánchez)	007-S5O (E. Artutxa)
10:40-11:00	091-S7O (R.M. Arán)	085-S4O (R. M. Souto)	037-S5O (L. García)
11:00-11:20	>047-S7O (L. Biancotto)	025-S4O (E. Mazarío)	062-S5O (I. Moraleda)
11:20 – 11:50	Café y visita a posters		
11:50-12:10	095-S7O (A. Baronat)	003-S4O (S. Torresi)	111-S5O (I. Sirés)
12:10-12:30	101-S7O (J.M. Olmos)	036-S4O (M. Alberro)	068-S5O (N. Flores)
12:30-12:50	114-S7O (J.M. Gómez)	033-S4O (R.Fernández)	079-S5O (A. Castillo)
12:50-13:10	115-S7O (A. Molina)	010-S4O (A. Serrà)	082-S5O (I. Merino)
13:10-13:30	>113-S7O (R. Costa)	>024-S4O (T.F. Otero)	110-S5O (C. Bruguera)
13:30 – 15:00	Comida		
15:00-15:20	034-S2O (F. Prieto)	054-S4O (P. Ocón)	121-S5O (F. Alcaide)
15:20-15:40	008-S2O (F. Pires)	066-S4O (G. Caballero)	071-S5O (A. Raschitor)
15:40-16:00	039-S2O (J. Álvarez)	017-S4O (J. Monzó)	041-S6O (R. Jiménez)
16:00-16:20	058-S2O (O. Rüdiger)	080-S4O (M. Montiel)	002-S6O (B. Batanero)
16:20-16:40	////////////////	>027-S4O (C. Andrade)	064-S6O (M. Candelaria)
16:40 – 17:10	Café y visita a posters		
17:10-17:30	052-S2O (C. Müller)	001-S4O (C. Pérez)	051-S6O (F. Vicente)
17:30-17:50	067-S2O (J.L. Olloqui)	073-S4O (T. Pineda)	105-S6O (D. Izquierdo)
17:50-18:10	074-S2O (M. Blázquez)	069-S4O (A. Pachón)	106-S6O (J. Garoz)
18:10-18:30	098-S3O (B. Ruiz)	>042-S4O (F.J. Recio)	116-S6O (I. Prieto)
18:30-18:50	>072-S2O (L. Gonçalves)	////////////////	118-S1O (P. Yañez)
Cena de Gala. Hotel "Pazo Los Escudos"			

MIÉRCOLES, 15 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria Dr. Carlos Sánchez (LISE, CNRS, UPMC, Paris) Electrochemical activity imaging of clean energy and environmental catalysts		
	Sala A (Aula 02)	Sala B (S.A.)	Sala C (Aula 03)
10:00-10:20	016-S3O (P. Rodríguez)	028-S4O (I. Sánchez)	050-S1O (J.J. García)
10:20-10:40	081-S3O (M. Pino)	086-S4O (I. Feijoo)	040-S1O (N. Santos)
10:40-11:00	018-S3O (A. Gomis)	093-S4O (D. Álvarez)	049-S1O (V. Climent)
11:00-11:20	077-S3O (J. Mosa)	100-S4O (A. Prados)	053-S1O (A. Abellán)
11:20 – 11:50	Café y visita a posters		
11:50-12:10	032-S3O (R. Sánchez)	104-S4O (D. Ibáñez)	063-S1O (A. Heras)
12:10-12:30	011-S3O (M. Rivero)	112-S4O (C.M. Abreu)	076-S1O (J. Iniesta)
12:30-12:50	087-S3O (A. Pintos)	////////	103-S1O (E. Laborda)
12:50-13:10	//////////	//////////	099-S1O (P. Giménez)
13:10 – 13:30	Clausura con la entrega de premios a los mejores posters		
13:30 – 15:00	Comida		
15:30 – 21:00	Excursión a los molinos de <i>Folón</i> y <i>Picón</i>		

PROGRAMACIÓN DEL EVENTO

Las presentaciones serán de 20 minutos: 15 de exposición + 5 de discusión

El espacio disponible para cada poster es un A0 (84 cm de ancho x119 cm de alto)

LUNES, 13 DE JULIO

8:30 – 9:00	Acreditaciones y entrega documentación / Colocación de posters	
9:00 – 9:15	Inauguración	
9:15 – 10:15	Conferencia plenaria Prof. Annick Hubin (VUB, Bruselas) Odd Random Phase Electrochemical Impedance Spectroscopy (ORP-EIS) as a Powerful Tool for Electrochemical System Identification	
10:15 – 10:45	Café y visita a posters	
10:45 – 12:00	Asamblea del grupo de electroquímica de la RSEQ	
12:00 – 13:00	Premios CIDETEC/	
13:00 – 15:00	Comida	
15:00 – 17:15	Exposición y defensa de TFM's del máster y Proyectos de tesis de ECyT	Visita posters
17:15 – 17:30	Café y visita a posters	
17:30 – 20:00	Curso de Espectroscopía de Impedancia Electroquímica (M. Keddam, H. Takenouti)	
20:00	Actividad social (por confirmar)	

MARTES, 14 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria: Prof. Roberto Torresi (Univ. São Paulo, Brasil) Líquidos iónicos hechos a la medida para diferentes aplicaciones electroquímicas
--------------	--

Sala A (Aula 02)

10:00-10:20	038-S7O (J. Feliú)	Interfacial acid base properties at Pt(111) electrodes in contact with nonspecifically adsorbed anion solutions
10:20-10:40	004-S7O (W. Cheuquepan)	Comportamiento espectroelectroquímico de hidroxiurea sobre electrodos nanoestructurados de Au.
10:40-11:00	091-S7O (R.M. Arán)	Nanopartículas octaédricas de PtNiCo como electrocatalizadores para la reducción de oxígeno: crecimiento anisotrópico y reactividad
11:00-11:20	>047-S7O (L. Biancotto)	Cálculos ab-initio de la capa pasiva y estimación de la barrera de energía para la extracción de un átomo de hierro
11:20 – 11:50	Café y visita a posters	
11:50-12:10	095-S7O (A. Baronat)	The impinging jet system flow: first stages in the application to electrocatalysis with single crystal electrodes
12:10-12:30	101-S7O (J.M. Olmos)	Determination of Diffusion Coefficients and Formal Potentials by Chronoamperometry and Voltammetric Differential Techniques
12:30-12:50	114-S7O (J.M. Gómez)	Normal Pulse, Differential Pulse and Steady-State Voltammetries of the ECE Mechanism at Spherical and Disk Microelectrodes
12:50-13:10	115-S7O (A. Molina)	Analytical Solutions for Fast and Easy Study of the Effects of the Electrode Geometry, Multi-Electron Transfers, Coupled Chemical Reactions and Electrode Kinetics in Transient and Steady State Voltammetries
13:10-13:30	>113-S7O (R. Costa)	Ubiquitous Charge-Driven Structural Transitions at the Ionic Liquids Mixtures Electric Double Layer
13:30 – 15:00	Comida	

MARTES, 14 DE JULIO

Sala A (Aula 02)

Comida		
13:30 – 15:00		
15:00-15:20	034-S2O (F. Prieto)	Estudio por ATR-SEIRAS electroquímico de los equilibrios tautoméricos orientación de la molécula de timina adsorbida sobre electrodos de oro
15:20-15:40	008-S2O (F. Pires)	Disposable immunosensor for human cytomegalovirus glycoprotein B detection
15:40-16:00	039-S2O (J. Álvarez)	Estudio cinético de la adsorción de adenina sobre electrodos de Au(111) mediante espectroscopía electroquímica de impedancias en medio ácido
16:00-16:20	058-S2O (O. Rüdiger)	Protection from oxidative damage of O2 sensitive hydrogenases using redox hydrogels
16:20-16:40	////////////////	
Café y visita a posters		
16:40 – 17:10		
17:10-17:30	052-S2O (C. Müller)	Un método para disminuir el riesgo de infección en biopsias de próstata
17:30-17:50	067-S2O (J.L. Olloqui)	Aumento de la Actividad Electrocatalítica de Peroxidasas Entrecruzadas e Inmovilizadas sobre Grafito
17:50-18:10	074-S2O (M. Blázquez)	Estudio electroquímico y espectroscópico de mioglobina cationizada inmovilizada sobre monocapas mixtas en Au(111)
18:10-18:30	098-S3O (B. Ruiz)	Caracterización y desarrollo de electrodos para baterías de flujo ZnBr ₂
18:30-18:50	>072-S2O (L. Gonçalves)	Electrochemical sensing of 3-iodothyronamine (T1AM) and thyronamine (TOAM)
Cena de Gala. Hotel "Pazo Los Escudos"		

MARTES, 14 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria: Prof. Roberto Torresi (Univ. São Paulo, Brasil) Líquidos iónicos hechos a la medida para diferentes aplicaciones electroquímicas	
	Sala B (Salón de Actos)	
10:00-10:20	023-S4O (M.C. Alonso)	Puesta a punto de métodos electroquímicos para evaluar la corrosión de armaduras galvanizadas por el transporte de cloruros en el hormigón
10:20-10:40	044-S4O (M. Sánchez)	Identificación del inicio de corrosión en armaduras embebidas en hormigón mediante técnicas electroquímicas
10:40-11:00	085-S4O (R. M. Souto)	Aportaciones de la microscopía electroquímica de barrido al estudio de la corrosión del magnesio y sus aleaciones
11:00-11:20	025-S4O (E. Mazarío)	Síntesis electroquímica de nanopartículas de TiO ₂
11:20 – 11:50	Café y visita a posters	
11:50-12:10	003-S4O (S. Torresi)	Gold macropatterns over conducting and non-conducting substrates for electrochemical applications
12:10-12:30	036-S4O (M. Alberro)	Estudio del comportamiento frente a la corrosión de recubrimientos de Ni(P)/Cr sobre Al 7075 por medio de EIS y ensayos acelerados de durabilidad en entornos simulados de funcionamiento catódico de pilas PEMFC
12:30-12:50	033-S4O (R.Fernández)	Hydrogen production with WO ₃ nanostructured photoanodes synthesized by anodization in acid media under hydrodynamic conditions
12:50-13:10	010-S4O (A. Serrà)	Estrategias de síntesis electroquímica de nanohilos core@shell magnéticos con alta actividad catalítica para la electro-oxidación de metanol.
13:10-13:30	>024-S4O (T.F. Otero)	From 2D to 3D, at molecular scale, electrochemical interfaces: electrochemo-biomimicry.
13:30 – 15:00	Comida	

MARTES, 14 DE JULIO

13:30 – 15:00	Comida	
---------------	---------------	--

Sala B (Salón de Actos)

15:00-15:20	054-S4O (P. Ocón)	Desarrollo y caracterización de membranas híbridas de base polibenzimidazol para uso en pilas de combustible de membrana polimérica
15:20-15:40	066-S4O (G. Caballero)	Caracterización electroquímica y morfológica en la optimización de la síntesis de electrocatalizadores core-shell de Pt (Cu)/C y PtRu(Cu)/C para DMFC
15:40-16:00	017-S4O (J. Monzó)	Novel methodology for assessing the degradation mechanisms within cathode catalyst layer
16:00-16:20	080-S4O (M. Montiel)	Electrochemistry of Pt nanoparticles in ionic liquids: factors governing, the CO oxidation electrocatalysis
16:20-16:40	>027-S4O (C. Andrade)	Metodología de evaluación acelerada de la eficacia de inhibidores de corrosión en el hormigón
16:40 – 17:10	Café y visita a posters	
17:10-17:30	001-S4O (C. Pérez)	Análisis del sistema acero-imprimación-adhesivo mediante Espectroscopía de Impedancia Electroquímica
17:30-17:50	073-S4O (T. Pineda)	Caracterización de películas depositadas sobre aleaciones de oro utilizadas en joyería.
17:50-18:10	069-S4O (A. Pachón)	Aceros inoxidable de refuerzo frente a la corrosión por cloruros. Austeníticos clásicos y dúplex de reciente introducción en el mercado
18:10-18:30	>042-S4O (F.J. Recio)	Estudio de la actividad catalítica de CNT modificados con complejos tipo MN4 para la reacción de reducción de oxígeno
18:30-18:50	//////////	//////////
Cena de Gala. Hotel "Pazo Los Escudos"		

MARTES, 14 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria Prof. Roberto Torresi (Univ. São Paulo, Brasil) Líquidos iónicos hechos a la medida para diferentes aplicaciones electroquímicas
--------------	---

Sala C (Aula 03)

10:00-10:20	059-S50 (M.A. Rodrigo)	Electrorremediación de suelos contaminados con 2,4-D por técnicas de lavado por barrido y de barreras
10:20-10:40	007-S50 (E. Artutxa)	Efecto de los diferentes co-catalizadores amorfos en la electro-oxidación de disoluciones de Etanol y Bioetanol
10:40-11:00	037-S50 (L. García)	Modificación de la membrana basada en quitosano/poli vinil alcohol con aditivos para la oxidación de alcoholes en medio alcalino
11:00-11:20	062-S50 (I. Moraleda)	Síntesis electroquímica de ácido peroxoacético con electrodos de diamante dopado con boro. Influencia de la concentración de la materia prima
11:20 – 11:50	Café y visita a posters	
11:50-12:10	111-S50 (I. Sirés)	Tratamiento de agua residual de la industria láctea mediante procesos electroquímicos acoplados
12:10-12:30	068-S50 (N. Flores)	Ácido trans-ferúlico: Degradación electroquímica y productos de oxidación
12:30-12:50	079-S50 (A. Castillo)	Síntesis de nanopartículas de Sn para la valorización electroquímica de CO ₂ hacia formiato
12:50-13:10	082-S50 (I. Merino)	Reducción electroquímica de CO ₂ hacia hidrocarburos
13:10-13:30	110-S50 (C. Bruguera)	Desinfección de disoluciones acuosas con bacterias Gram-positivas y Gram negativas mediante electro-oxidación bajo diferentes condiciones
13:30 – 15:00	Comida	

MARTES, 14 DE JULIO

13:30 – 15:00

Comida

Sala C (Aula 03)

15:00-15:20	121-S5O (F. Alcaide)	Nuevos electrodos de difusión de O ₂ para la electrogeneración de peróxido de hidrógeno: aplicación en desinfección y tratamiento de aguas residuales
15:20-15:40	071-S5O (A. Raschitor)	Influencia del co-sustrato en celdas de combustible microbianas: Proceso Bioelectro-Claus
15:40-16:00	041-S6O (R. Jiménez)	Study of the electro-oxidation of GHB (gamma hydroxybutyric acid) on a platinum catalyst-type electrode by chronoamperometry
16:00-16:20	002-S6O (B. Batanero)	Reducción electroquímica de CO ₂ hacia hidrocarburos
16:20-16:40	064-S6O (M. Candelaria)	Nanoestructura y propiedades electrónicas de monocapas autoensambladas MBA/UDT sobre electrodos de Au(111)
16:40 – 17:10	Café y visita a posters	
17:10-17:30	051-S6O (F. Vicente)	Sobre la electrogeneración del poly-(rojo neutro)
17:30-17:50	105-S6O (D. Izquierdo)	Spectroelectrochemistry study of o-vanillin
17:50-18:10	106-S6O (J. Garoz)	New thin-layer optical fiber spectroelectrochemistry cell. Simplifying the assessment of characteristic parameters in redox reactions
18:10-18:30	116-S6O (I. Prieto)	Caracterización de ligandos y complejos derivados de salicilaldehído y 2,3-dihidroxibenzaldehído
18:30-18:50	118-S1O (P. Yañez)	Grafted-double walled carbon nanotubes as electrochemical platforms for immobilization of antibodies using a metallic-complex chelating polymer. Application to the determination of adiponectin cytokine in serum
Cena de Gala. Hotel "Pazo Los Escudos"		

MIÉRCOLES, 15 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria Dr. Carlos Sánchez (LISE, CNRS, UPMC, Paris) Electrochemical activity imaging of clean energy and environmental catalysts
--------------	--

Sala A (Aula 02)

10:00-10:20	016-S3O (P. Rodríguez)	Enhanced catalytic activity of nanomaterials prepared by cathodic corrosion
10:20-10:40	081-S3O (M. Pino)	Aleaciones de Al comercial tratadas con carbón como ánodos en pilas Al-aire con electrolito de pH neutro
10:40-11:00	018-S3O (A. Gomis)	Fotorespuesta electroquímica de electrodos híbridos semiconductor/material de carbono bajo diversas condiciones de iluminación
11:00-11:20	077-S3O (J. Mosa)	Membranas híbridas orgánico-inorgánicas funcionalizadas con ácido sulfónico para su uso en pilas de combustible de alcohol directo (PAFC)
11:20 – 11:50	Café y visita a posters	
11:50-12:10	032-S3O (R. Sánchez)	Optimization of anodic TiO ₂ nanotube or nanosponge photocatalysts for hydrogen production applying flowing conditions during anodization
12:10-12:30	011-S3O (M. Rivero)	Síntesis electroquímica y caracterización de nanopartículas magnéticas de ferrita de zinc.
12:30-12:50	087-S3O (A. Pintos)	Electrodos basados en óxidos de hierro para baterías ión-Li.
12:50-13:10	//////////	
13:10 – 13:30	Clausura con la entrega de premios a los mejores posters	
13:30 – 15:00	Comida	
15:30 – 21:00	Excursión a los molinos de Folón y Picón	

MIÉRCOLES, 15 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria Dr. Carlos Sánchez (LISE, CNRS, UPMC, Paris) Electrochemical activity imaging of clean energy and environmental catalysts
--------------	--

Sala B (Salón de Actos)

10:00-10:20	028-S4O (I. Sánchez))	Efecto del uso de cementos de bajo contenido en clínquer en la corrosión del acero embebido en hormigón
10:20-10:40	086-S4O (I. Feijoo)	Estudio de la corrosión superficial de la aleación de aluminio 2017-T4 mediante parámetros electroquímicos
10:40-11:00	093-S4O (D. Álvarez)	Efecto de la incorporación de óxido de zinc en recubrimientos sol-gel híbridos sobre un sustrato de hojalata comercial
11:00-11:20	100-S4O (A. Prados)	Surface blockade of n-GaAs electrodes in the electrodeposition of Bi
11:20 – 11:50	Café y visita a posters	
11:50-12:10	104-S4O (D. Ibáñez)	Time-resolved Raman spectroelectrochemistry of carbon nanotubes films as interface in liquid/liquid systems.
12:10-12:30	112-S4O (C.M. Abreu)	Aplicación de la espectroscopía de impedancia electroquímica para el estudio del proceso de difusión en recubrimientos con el empleo de líquidos iónicos
12:30-12:50	////////	
12:50-13:10	//////////	
13:10 – 13:30	Clausura con la entrega de premios a los mejores posters	
13:30 – 15:00	Comida	
15:30 – 21:00	Excursión a los molinos de <i>Folón</i> y <i>Picón</i>	

MIÉRCOLES, 15 DE JULIO

9:00 – 10:00	Conferencia plenaria Dr. Carlos Sánchez (LISE, CNRS, UPMC, Paris) Electrochemical activity imaging of clean energy and environmental catalysts
--------------	--

Sala C (Aula 03)

10:00-10:20	050-S1O (J.J. García)	Impedancias bajo condiciones aparentemente no estacionarias
10:20-10:40	040-S1O (N. Santos)	Expanding the analytical tool box for celiac patient's safety: an electrochemical aptasensor for gluten detection in food
10:40-11:00	049-S1O (V. Climent)	Electrochemical reduction of CO ₂ in methanol-water mixtures
11:00-11:20	053-S1O (A. Abellán)	Detección de ácido úrico mediante microelectrodos modificados con grafeno y nanopartículas de oro
11:20 – 11:50	Café y visita a posters	
11:50-12:10	063-S1O (A. Heras)	Análisis espectroelectroquímico de mezclas de L-dopa y dopamina
12:10-12:30	076-S1O (J. Iniesta)	First-principles study of the electrooxidation of hydroxymethylcytosine at screen printed carbon electrode sensors
12:30-12:50	103-S1O (E. Laborda)	Application of Voltammetric Techniques at Microelectrodes to the Study of the Chemical Stability of Highly Reactive Species
12:50-13:10	099-S1O (P. Giménez)	An electrochemical bienzymatic biosensor for the L-malic acid determination in wine samples
13:10 – 13:30	Clausura con la entrega de premios a los mejores posters	
13:30 – 15:00	Comida	
15:30 – 21:00	Excursión a los molinos de Folón y Picón	