

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	04-02-2020
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Manuel Blázquez Ruiz		
DNI/NIE/pasaporte	---	Edad	--
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-1926-2014	
	Código Orcid	0000-0002-7361-2804	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Departamento de Química Física y Termodinámica Aplicada		
Dirección	Ed. Marie Curie, 2ª Planta, Campus de Rabanales		
Teléfono	957218646	correo electrónico	mblazquez@uco.es
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	20-06-2006
Espec. cód. UNESCO	230705, 230707, 230208		
Palabras clave			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	1976
Dr. En Ciencias Químicas	Universidad de Córdoba	1982

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios investigación: 6

Fecha del último sexenio: 01-01-2015

Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3

Citas totales: 1209

Citas promedio en los últimos 5 años: 45

Publicaciones totales en primer cuartil: 70

Índice h: 21

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Catedrático de Química Física de la Universidad Córdoba (2006-). Licenciado en Ciencias Químicas Universidad de Sevilla (1976). Grado de Licenciado en Ciencias Químicas, Universidad de Sevilla (1978). Doctor en Ciencias Químicas, Universidad de Córdoba (1982). Desde 1978, Profesor del Departamento de Química Física y Termodinámica Aplicada de la Universidad de Córdoba donde ha desempeñado funciones de Profesor Ayudante (1978-1982), Profesor Adjunto Interino (1982-1983), Profesor Adjunto Contratado (1983-1985) y Profesor Titular de Universidad (1985-2006).

Investigación:

Líneas: Química Física, Electroquímica. Nanoquímica. Nanociencia y Nanotecnología. Electroodos modificados. Interfases. Monocapas moleculares organizadas. Electroquímica de superficie. Monocristales. Nanopartículas. Clústeres protegidos por monocapas. Materiales nanoestructurados. Materiales avanzados. Bioconjugados.

Resultados: Se recoge en más de 100 publicaciones (artículos y capítulos de libro) en revistas internacionales indexadas la mayoría en el primer cuartil, en más de 180 comunicaciones, ponencias y conferencias plenarias en congresos nacionales e internacionales.

Dirección: Responsable y fundador del Grupo de Investigación "Fisicoquímica Biológica" del Plan Andaluz de Investigación (1988). Universidad de Córdoba. Plan Andaluz de Investigación (PAI, PAIDI): Participación en todas las convocatorias PAI/PAIDI, periodo: 1988-2018. Investigador Principal/Responsable de los proyectos: MEC/DGICYT/MICINN: PB88-0284; PB91-0833; PB94-0440; PB97-0469; BQU 2001-2490; CTQ2004-00977; FCT-11-1597; CTQ2011-13914-E. Investigador Responsable en tres Proyectos de Investigación del Programa Cooperación con Iberoamérica (PCI). Investigador en los proyectos CTQ2007-62723; CTQ2010-16137; P10 FQM-6408; CTQ2014-60227R; Investigador responsable del grupo investigación en las 23 convocatorias del Plan Propio de la Universidad de Córdoba (UCO) (1995-2018), Planes I-XXIII. Participación en Ayudas de Infraestructura Científica (MEC/FEDER) como Investigador Responsable y como Investigador

Participante: (1) Microscopio AFM/STM (2) Microscopio Electroquímico de Barrido (SECM) y sistema de fabricación de Monocristales; (3) Espectroscopia de Fluorescencia con Resolución Temporal de Nanosegundo. Dirección de Tesis Doctorales (9), Tesis de Licenciatura (15), Becas y Contratos de investigación (20). Tramos de Investigación: 6 (79-84); (85-90); (91-96); (97-02); (03-08); (09-14)

Profesor Visitante: Universidad Libre de Bruselas, Facultad Farmacia (1986), Electroodos Modificados. Universidad de Chile, Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas (1988), Electroquímica de antibióticos. Universidad de Tennessee, Walters Life Science, Knoxville, EE.UU, (1992-1993), Coenzima PLP y fosforescencia de proteínas a temperatura ambiente.

Conferencias invitadas “*Monocapas autoensambladas sobre monocristales y nanopartículas de oro. Preparación de material nanoestructurado*”. XXVIII Reunión Grupo Electroquímica (RSEQ), IX Iberic Meeting of the Electrochemistry, La Coruña, 2006. “*El efecto cuántico en el camino hacia las dimensiones moleculares. Síntesis y propiedades de nanopartículas de Au*”. III Jornadas Instituto Universitario Materiales. Alicante, 2007. “*Elementos de Construcción de Interfases Funcionales. Monocapas Autoensambladas y Nanopartículas Metálicas*”. XXXII Bienal RSEQ. Oviedo 2009. “*Electron Transfer in Nanostructures of Gold Sustrates Modified with SAM and Gold Nanoparticles*”. XII Iberic Meeting of Electrochemistry and XVI Meeting of the Portuguese Electrochemistry Society, ISEL, Lisbon (Portugal), 2010.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Rafael del Caño, Jose M. Gisbert-González, Jose González-Rodríguez, Guadalupe Sánchez-Obrero, a Rafael Madueño, Manuel Blázquez and Teresa Pineda. Effective replacement of cetyltrimethylammonium bromide (CTAB) by mercaptoalkanoic acids on gold nanorod (AuNR) surfaces in aqueous solutions, *Nanoscale* 2020, 12, 658-668

Alain R. Puente-Santiago, Guadalupe Sánchez-Obrero, Teresa Pineda, Manuel Blázquez, Rafael Madueño. Influence of Patterning in the Acid-Base Interfacial Properties of Homogeneously Mixed CH₃- and COOH-Terminated Self-Assembled Monolayers, *J. Phys. Chem. C* 2018, 122, 2854-2865

R. Jimenez-Perez, J. M. Sevilla, T. Pineda, M. Blázquez, J. Gonzalez-Rodriguez. Electrocatalytic performance enhanced of the electrooxidation of gamma-hydroxybutiric acid (GHB) and ethanol on platinum nanoparticles surface. A contribution to the analytical determination of GHB in the presence of tethanol., *Sensors and Actuators B* 226 (2018) 553-563

Rafael del Caño, Lucia Mateus, Guadalupe Sánchez-Obrero, José M. Sevilla, Rafael Madueño, Manuel Blázquez, Teresa Pineda. Hemoglobin becomes electroactive upon interaction with surface-protected Au nanoparticles, *Talanta* 2018, 176 (Supplement C), 667-673.

Rafael del Caño, Lucia Mateus, Guadalupe Sánchez-Obrero, José Manuel Sevilla, Rafael Madueño, Manuel Blázquez, Teresa Pineda. Hemoglobin bioconjugates with surface-protected gold nanoparticles in aqueous media. The stability depends on solution pH and protein properties, *Journal of Colloid and Interface Science* 505 (2017) 1165-1171

R. Jiménez-Pérez, J.M. Sevilla, T. Pineda, M. Blázquez, J. González-Rodríguez. Comparative study of γ -hydroxybutiric acid (GHB) and other derivartive compounds by spectroelectrochemistry raman (SERS) on platinum surface, *Electrochimica Acta* 193 (2016) 154-159

Alain R. Puente Santiago, Teresa Pineda, Manuel Blázquez, and Rafael Madueño. Formation of 2-D Crystalline Intermixed Domains at the Molecular Level in Binary Self-Assembled Monolayers from a Lyotropic Mixture. *J. Phys. Chem. C* 120 (2016) 8595-8606

R. Jiménez-Pérez, J.M. Sevilla, T. Pineda, M. Blázquez, J. Gonzalez-Rodriguez. Study of the electron-oxidation of a recreational drug GHB (gamma hydroxybutyric acid) on a platinum catalytic-type electrode through chronoamperometry and spectro-electrochemistry. *J. Electroanal. Chem.*, 766 (2016) 141-146.

D. Garcia Raya; C. Silien; M. Blazquez; T. Pineda; R. Madueño. Electrochemical and AFM Study of the 2D-Assembly of Colloidal Gold Nanoparticles on Dithiol SAMs Tuned by Ionic Strength. J. Phys. Chem. C (2014) 118, 14617-14628

Z. González-Granados, G. Sánchez-Obrero, R. Madueño, J. M. Sevilla, M. Blázquez, T. Pineda, Formation of Mixed Monolayers from 11-Mercaptoundecanoic Acid and Octanethiol on Au(111) Single Crystal Electrode under Electrochemical Control. J. Phys. Chem. C 117 (2013) 24307-24316

C.2. Proyectos

Referencia: CTQ2014-60227R

Título del proyecto: Diseño y caracterización de nanobioconjugados. Nuevos elementos en la construcción de interfaces biológicas para la mejora de la salud y el bienestar social

Entidad financiadora y convocatoria: MINECO

Investigador principal: Dra. Teresa Pineda Rodríguez

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración: 2015-2018

Cuantía de la subvención: 98.010 €

Participación: Investigador

Referencia: P10 FQM-6408

Título del proyecto: Caracterización de material nanoestructurado formado sobre aleaciones de oro con aplicaciones en el campo de la joyería.

Entidad financiadora y convocatoria: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. 2010

Investigador responsable: Dra. M^a Teresa Pineda Rodríguez

Entidades participantes: Universidad de Córdoba/ Empresa MAJ Joyeros S.L

Duración: 2011- 2014

Cuantía de la subvención: 153.400 EUR

Participación: Investigador

Referencia: CTQ2010-16137

Título del proyecto: Diseño de plataformas moleculares 2D y 3D en la nanoescala. Patrones superficiales formados sobre sustratos de oro.

Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación. BOE-A-2009-21233

Investigador responsable: Dra. M^a Teresa Pineda Rodríguez

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración: 2010- 2013

Cuantía de la subvención: 59.000 EUR

Participación: Investigador

Referencia: CTQ2007-62723

Título del proyecto: Nanopartículas metálicas protegidas por monocapas. Autoensamblado de nanopartículas funcionalizadas.

Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Educación y Ciencia. BOE-A-2007-854

Investigador responsable: Dra. M^a Teresa Pineda Rodríguez

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración: 2007- 2010

Cuantía de la subvención: 70.000 EUR

Participación: Investigador

Referencia: CTQ2004-00977/BQU

Título del proyecto: Caracterización de nanopartículas metálicas. Construcción de interfases funcionales por ensamblaje de nanopartículas en superficies.

Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE-A-2003-20684

Investigador Principal: Dr. Manuel Blázquez Ruiz

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración: 2004-2007

Cuantía de la subvención: 97.000 EUR

Referencia: MCYT (BQU-2001-2490)

Título del proyecto: Monocapas Organizadas sobre Sustratos Metalicos. Aplicacion al Estudio de Biomoléculas

Entidad financiadora: MCYT (BQU-2001-2490)

Investigador principal: Dr. Manuel Blázquez Ruiz

Entidades participantes: Universidad de Cordoba

Duración: 2001-2004

Cuantía de la subvención: 69.116 EUR

C.3. Contratos

Referencia: PNICYDT (MEC, PB94-0440)

Contrato de incorporación de doctores y tecnólogos

Título del proyecto: Efecto del disolvente en modelos de interés biológico. Aplicación electroquímica y espectroscópica.

Investigador responsable: Dr. Manuel Blázquez Ruiz

Entidades participantes: Universidad de Córdoba.

Duración: 1993-1995

Cuantía de la subvención: 50040 EUR

Referencia: P10 FQM-6408

Título del Contrato: Caracterización de material nanoestructurado formado sobre aleaciones de oro con aplicaciones en el campo de la joyería.

Empresa: MAJ Joyeros S.L

Investigador responsable: Dra. M^a Teresa Pineda Rodríguez

Entidades participantes: Universidad de Córdoba/ Empresa MAJ Joyeros S.L

Duración: 2011- 2014

Cuantía de la subvención: 23010 EUR

C.5 Otros

Representación, Organización Actividades I+D, Evaluación y Sociedades Científicas

Presidente Grupo Especializado Electroquímica de la RSEQ (2008-2012). Miembro Junta Gobierno RSEQ (2008-2012). Vicepresidente de la Sección Territorial Andalucía Occidental (RSEQ). Miembro Comité Editorial Anales Química (RSEQ) (2013-). Académico Correspondiente Real Academia Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes Córdoba. Académico Correspondiente Real Academia Ciencias, Nobles Letras y Bellas Artes "L. Vélez Guevara" Écija. Miembro Comité Organizador. XXVI Reunión GE Electroquímica RSEQ. VII Iberic Meeting of Electrochem (Soc Portuguesa Electroquímica). Córdoba, Abril 2004 Miembro Comité Científico. I Encuentro Nanociencia y Nanotecnología Univ Córdoba, Dic 2008. Miembro Comité Científico. XXX Reunión GE Electroquímica RSEQ, XI Encontro Ibérico Electroquímica (Soc. Portuguesa Electroquímica), Tenerife, Julio 2009. Miembro Comité Científico. II Encuentro sobre Nanociencia y Nanotecnología de la Universidad de Córdoba, Enero 2010. NanoUCO III, Enero 2011. NanoUCO IV, Febrero 2013, V encuentro NanoUCO, Febrero 2015. NanoUCO VI, Enero 2017.

Coordinador Nacional Bienio 2005-2007 Programa de Doctorado Interuniversitario "Electroquímica. Ciencia y Tecnología" Mención de Calidad (MCD 2004-00142). Profesor Electrocatálisis y Electroquímica de Superficie). Universidad de Córdoba (2005-2006); Universidad de Barcelona (2006-2007); Universidad de Alicante (2007-2008).

Evaluador habitual de Proyectos de Investigación de la ANEP (programas Nacionales y Autonómicos). Evaluador Proyectos de Investigación Internacionales (FONDECYT). Varias anualidades. Evaluador de varias revistas científicas de Electroquímica y de Química.

Miembro de la RSEQ (1978-). Miembro GE Electroquímica RSEQ (1981-). Miembro International Society of Electrochemistry (ISE, 1982-). Miembro Sociedad Iberoamericana Electroquímica (SIBAE) (1991-).

INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CVA

AVISO IMPORTANTE

En virtud del artículo 11 de la convocatoria **NO SE ACEPTARÁ NI SERÁ SUBSANABLE EL CURRÍCULUM ABREVIADO** que no se presente en este formato.

Este documento está preparado para que pueda rellenarse en el formato establecido como obligatorio en las convocatorias (artículo 11.7.a): letra Times New Roman o Arial de un tamaño mínimo de 11 puntos; márgenes laterales de 2,5 cm; márgenes superior e inferior de 1,5 cm; y espaciado mínimo sencillo.

La extensión máxima del documento (apartados A, B y C) no puede sobrepasar las 4 páginas.

Parte A. DATOS PERSONALES

Researcher ID (RID) es una comunidad basada en la web que hace visibles las publicaciones de autores que participan en ella. Los usuarios reciben un número de identificación personal estable (RID) que sirve para las búsquedas en la Web of Science. Los usuarios disponen de un perfil donde integrar sus temas de investigación, sus publicaciones y sus citas.

Acceso: Web of Science > Mis herramientas > Researcher ID

Código ORCID es un identificador compuesto por 16 dígitos que permite a los investigadores disponer de un código de autor inequívoco que les permite distinguir claramente su producción científico-técnica. De esta manera se evitan confusiones relacionadas con la autoría de actividades de investigación llevadas a cabo por investigadores diferentes con nombres personales coincidentes o semejantes.

Acceso: www.orcid.org

Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Se incluirá información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Adicionalmente, se podrán incluir otros indicadores que el investigador considere pertinentes.

Para calcular estos valores, se utilizarán por defecto los datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters. Cuando esto no sea posible, se podrán utilizar otros indicadores, especificando la base de datos de referencia.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco*)

Describa brevemente su trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de su línea de investigación. Indique también otros aspectos o peculiaridades que considere de importancia para comprender su trayectoria.

Si lo considera conveniente, en este apartado se puede incluir *el mismo resumen* del CV que se incluya en la solicitud, teniendo en cuenta que este resumen solo se utilizará para el proceso de evaluación de este proyecto, mientras que el que se incluye en la solicitud podrá ser difundido.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

Teniendo en cuenta las limitaciones de espacio, detalle los méritos más relevantes ordenados por la tipología que mejor se adapte a su perfil científico. Los méritos aportados deben describirse de una forma concreta y detallada, evitando ambigüedades.

Los méritos aportados se pondrán en orden cronológico inverso dentro de cada apartado. Salvo en casos de especial importancia para valorar su CV, se incluirán únicamente los méritos de los últimos 10 años.

C.1. Publicaciones

Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

Si es un artículo, incluya autores por orden de firma, año de publicación, título del artículo, nombre de la revista, volumen: pág. inicial-pág. final.

Si se trata de un libro o de capítulo de un libro, incluya, además, la editorial y el ISBN.

Si hay muchos autores, indique el número total de firmantes y la posición del investigador que presenta esta solicitud (p. ej., 95/18).

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

Indique los proyectos más destacados en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo: referencia, título, entidad financiadora y convocatoria, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía de la subvención, tipo de participación (investigador principal, investigador, coordinador de proyecto europeo, etc.) y si el proyecto está en evaluación o pendiente de resolución.

C.3. Participación en contratos de I+D+i

Indique los contratos más relevantes en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo título, empresa o entidad, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía.

C.4. Patentes

Relacione las patentes más destacadas, indicando los autores por orden de firma, referencia, título, países de prioridad, fecha, entidad titular y empresas que las estén explotando.

C.5, C.6, C.7... Otros

Mediante una numeración secuencial (C.5, C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: dirección de trabajos, participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios, etc.

Recuerde que todos los méritos presentados deberán presentarse de forma concreta, incluyendo las fechas o período de fechas de cada actuación.

El currículum abreviado pretende facilitar, ordenar y agilizar el proceso de evaluación. Mediante el número de identificación individual del investigador es posible acceder a los trabajos científicos publicados y a información sobre el impacto de cada uno de ellos. Si considera que este currículum abreviado no recoge una parte importante de su trayectoria, puede incluir voluntariamente el currículum en extenso en la documentación aportada, que será facilitado también a los evaluadores de su solicitud.