

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	15/12/2016
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Adoración Rueda Rueda		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-8580-2012	
	Código Orcid	0000-0003-4564-9359	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Electrónica y Electromagnetismo/Facultad de Física		
Dirección	Avd. reina Mercedes sn, 41012 Sevilla		
Teléfono	954466666	correo electrónico	adoracion@us.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	1996
Espec. cód. UNESCO	2203.07, 3307.03, 3307.93		
Palabras clave	Microelectrónica, Diseño y Test de Circuitos Integrados Analógicos, Mixtos y de Radio Frecuencia		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias Físicas	Universidad de Sevilla	1975
Doctorado en Ciencias Físicas	Universidad de Sevilla	1982

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

Nº de sexenios de investigación: 6

Fecha del último concedido: 2012

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4

Datos bibliométricos: Obtenidas con el analizador de Research ID (Fuente: Web of Knowledge)

Resultados encontrados: 181

Total de veces citado [?]: 1055

Promedio de citas por elemento [?]: 6,62

h-index [?]: 16

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 45,2

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 25

Otros Indicadores:

Según Scopus	
Citas	1581
Índice h	18

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

Adoración Rueda, obtiene en 1982 el grado de Doctora en Ciencias Físicas en la Universidad de Sevilla. Desde 1984 a 1996 fue Profesora Titular en dicha Universidad, y en 1996 obtiene la plaza de Catedrática en el área de Electrónica. Realizó su investigación en el seno de un grupo del que surgió el desarrollo de la Microelectrónica en Andalucía, dando lugar en 1989 a la creación del Instituto de Microelectrónica de Sevilla, perteneciente al Centro Nacional de Microelectrónica del CSIC. Desde esa fecha es investigadora vinculada a dicho instituto, realizando en él y en la Universidad de Sevilla todas sus tareas de investigación.

Ha impartido docencia en unas 15 asignaturas en diferentes titulaciones de licenciaturas, ingenierías, máster y doctorado; y ha dirigido 10 tesis doctorales (+ 1 en proceso) y numerosas tesinas o DEAs. Ha realizado tareas de gestión universitaria como Directora del Secretariado de Investigación de la Universidad de Sevilla (2008-2012), como secretaria y directora del Departamento de Electrónica y

Electromagnetismo (1998-2008) y como Vicedecana de la Facultad de Física (1989). Ha participado también en la gestión y evaluación de acciones de I+D+I como miembro de la Ponencia de Evaluación Científica del área TIC del II y III Plan Andaluz de Investigación (1999-2004), como Colaboradora Adjunta de la ANEP en el área TEC (2006-2008), y como componente del Panel de expertos para Proyectos del Plan Nacional del programa TEC. De 2010 a 2012 formó parte del Comité de Evaluación de Ingeniería y Arquitectura en la Agencia de Calidad Universitaria de las Illes Balears (AQUIB), siendo su presidenta en 2012.

Su campo de interés en investigación es el diseño y test de circuitos integrados analógicos y mixtos, y de radio frecuencia, para diferentes aplicaciones (com. inalámbrica, espacio, biomedicina). Viene realizando su actividad investigadora en el seno del grupo TIC-178 de la Junta de Andalucía, del que ha sido Investigadora Responsable desde su creación en 1997.

Ha participado en numerosos proyectos de investigación financiados por la Comunidad Europea, por el Gobierno Español o por la Junta de Andalucía, y ha realizado varios contratos con industrias y con la Agencia Europea del Espacio. Ha publicado sobre 300 trabajos científicos en libros, capítulos de libros, revistas y conferencias internacionales; y ha desarrollado 2 patentes. Tiene reconocidos 6 sexenios de investigación por la CNEAI (último:2007-2012). Ha realizado estancias de investigación en Estados Unidos e Irlanda, y ha sido invitada a impartir cursos y tutoriales en centros extranjeros y congresos internacionales. Ha participado en Comités Técnicos de programa y Comités de Organización de diferentes conferencias internacionales (ESSCIRC, DATE, ETS, ECCTD, IMSTW, LATW, IBERCHIP, etc.). Ha sido Editora Asociada de las revistas internacionales *VLSI Design Journal*, *Hindawi Publishing Corporation* (2006-2008), e *IET Circuits, Devices and Systems* (2006-2015); y revisora científica de numerosas revistas (*Electronics Letters*, *IEEE Trans. on Circuits and Systems*, *IEEE J. Solid-State Circuits*, *IEE Proc.-G*, *Journal of Electronics Testing: Theory and Applications*, *IEEE Trans. on VLSI Circuits*, etc.). Es miembro Senior del institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), y miembro del European Test Technology Technical Council (ETTTC).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. A.J. Ginés, E.J. Peralías, A. Rueda . “Background Digital Calibration of Comparator Offsets in Pipeline ADCs”. *IEEE trans. on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems*. Vol. 23, pp 1345-1349, ISSN : 1063-8210 DOI: 10.1109/TVLSI.2014.2335233 July 2015.
2. MJ Barragan, G Leger, D Vazquez, A Rueda, “On-chip sinusoidal signal generation with harmonic cancelation for analog and mixed-signal BIST applications”. *Analog Integr Circ Sig Process* (2015) 82:67–79. DOI 10.1007/s10470-014-0456-0 2015 – Springer.
3. Antonio Ginés, Rafaella Fiorelli, Alberto Villegas, Ricardo Doldán, Manuel Barragán, Diego Vázquez, Adoración Rueda, “Design of an Energy Efficient ZigBee Transceiver”, Chap. 7 en “*Mixed-signal circuits*”. Ed. Noulis, Thomas. ISBN 13: 9781482260625, CRC-Press 2015.
4. A.J. Ginés, E.J. Peralías, A. Rueda. “Blind Adaptive Estimation of Integral Nonlinear Errors in ADCs Using Arbitrary Input Stimulus”, *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, vol. 60, pp 452-461. DOI: 10.1109/TIM.2010.2051062 , February 2011.
5. Barragan, MJ; Fiorelli, R; Leger, G; Rueda, A; Huertas JL. “Alternate Test Of LNAs Through Ensemble Learning Of On-Chip Digital Envelope Signatures”. *Journal of Electronic Testing Theory and Applications* . Vol. 27 N 3, pp. 277-288 .DOI 10.1007/ s10836-010-5193-4. (2011)
6. G. Léger, A. J. Ginés, E. J. Peralías, A. Rueda. “On Chopper Effects in Discrete-Time Sigma-Delta Modulators”. *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers*. Vol 57. 2438-2449. DOI: 10.1109/TCSI.2010.2043996, September 2010.
7. Barragan, MJ; Fiorelli, R; Vazquez, D; Rueda, A; Huertas, JL. “On-chip characterisation of RF systems based on envelope response analysis”. *Electronics Letters*. Vol 46, 1, 36-37, DOI: 10.1049/el.2010.2644, Jan 2010.
8. G. Leger, A. Rueda. “Low-cost Digital Detection of Parametric Faults in Cascade Sigma-Delta Modulators”, *IEEE Trans. on Circuits and Systems I*, vol 56, nº 7, pp.1326-1338. DOI: 10.1109/TCSI.2008.2006648. July 2009.
9. Jalon, MA; Rueda, A; Peralias, E. “Enhance double-histogram test”. *Electronics Letters*, vol 45, 7, pp. 349-350. DOI: 10.1049/el.2009.0203. MAR 2009.
10. E. Peralias, MA. Jalón, A. Rueda, “Simple evaluation of the nonlinearity signature of ADC using spectral approach”. *VLSI Design*, pp. 1 - 8. DOI.ORG/10.1155/2008/657207. 2008

C.2. Proyectos

1. Referencia del proyecto: TEC2011-28302
Título: ADAPTANDO EL DISEÑO Y TEST DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE SEÑAL MIXTA Y DE RF A LAS VARIACIONES DEL PROCESO Y DEL ENTORNO
Investigador principal (nombre y apellidos): Adoración Rueda Rueda
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2012 – 31/12/2014
Financiación recibida (en euros): 276.122,00
Tipo de participación: Investigador Principal
Estado del proyecto o contrato: concedido
2. Referencia del proyecto: P09-TIC-5386
Título: AUTO-CALIBRACION Y AUTO-TEST EN CIRCUITOS ANALÓGICOS, MIXTOS Y DE RADIO FRECUENCIA
Investigador principal (nombre y apellidos): Adoración Rueda Rueda
Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia, Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología - JUNTA DE ANDALUCÍA
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 02/03/2010 – 02/03/2014
Financiación recibida (en euros): 323.939,68
Tipo de participación: Investigador Principal
Estado del proyecto o contrato: concedido
3. Referencia del proyecto: 2A105- Catrene/ TSI-020400-2010-55
Título: SR2 (SHORT RANGE RADIO)
Investigador principal (nombre y apellidos): Adoración Rueda Rueda
Entidad financiadora: CATRENE EUROPEAN PROGRAM/MITYC PROGRAMA AVANZA+
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2010 – 01/01/2011
Financiación recibida (en euros): 147.839,00
Tipo de participación: Investigador Principal
Estado del proyecto o contrato: concedido
4. Referencia del proyecto: 2A105- Catrene y TSI-020400-2008-71
Título: SR2 (SHORT RANGE RADIO)
Investigador principal (nombre y apellidos): Adoración Rueda Rueda
Entidad financiadora: CATRENE EUROPEAN PROGRAM/MITYC PROGRAMA AVANZA+
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2008 – 31/12/2009
Financiación recibida (en euros): 214.232,00
Tipo de participación: Investigador Principal
Estado del proyecto o contrato: concedido
5. Referencia del proyecto: TEC2007-68072
Título: Técnicas para mejorar la calidad del test y las prestaciones del diseño en tecnologías CMOS submicróni-cas.
Investigador principal (nombre y apellidos): José Luis Huertas Díaz
Entidad financiadora: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/10/2007 – 30/09/2010
Financiación recibida (en euros): 307.582,00
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto o contrato: concedido
6. Referencia: MEDEA+ 109 y FIT-330100-2006-43.
Título: Wireless Technologies for Small Area Networks with Embedded Security & Safety.
Entidad financiadora: Programa Nacional de Tecnología Electrónica y Comunicaciones/ Subprograma Nacional de Electrónica, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (PROFIT).
Investigador principal: Adoración Rueda Rueda (por parte del IMSE)
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2006 - 31/03/2008
Importe total del proyecto/contrato: 214.293,00 €
Tipo de participación: Investigador Principal
Estado del proyecto o contrato: concedido
7. Referencia del proyecto: TEC2004-02949
Título: Test y Diseño para Test de circuitos analógicos y mixtos de altas prestaciones con énfasis en aplicaciones BIST
Investigador principal (nombre y apellidos): Diego Vázquez García de la Vega

Entidad financiadora: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 13/12/2004 – 13/12/2007
Financiación recibida (en euros): 217.780,00
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto o contrato: concedido

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Título y Referencia: 16Bit ADC (ITT AO/1-7154/12/NL/RA)
Investigador principal (nombre y apellidos): Juan Ramos-Martos/Antonio Ginés Arteaga
Entidad financiadora: Agencia Espacial Europea (ESA)
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 02/09/2013-01/12/2015
Financiación recibida (en euros): 397.346,00
2. Título: Design of High-Frequency (100 MHz) ADC and DAC - Cosmic Vision project
Investigador principal (nombre y apellidos): José L. Huertas Díaz y Gildas Leger
Entidad financiadora: European Space Agency (ESA) – Arquimea S. -Spain
Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 03/02/2011 – 03/02/2013
Financiación recibida (en euros): 230.736,85

C.4. Patentes

- . Inventores: A.J. Ginés, E.J. Peralías, A. Rueda.
- Título: PROCEDIMIENTO ADAPTATIVO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA INL EN CONVERTIDORES ANALÓGICO-DIGITALES (ADCs)
- Número de solicitud de la patente: PCT/ES2010/070321.
- Fecha de solicitud de la patente: 14/05/2009 (P 200930172).
- Número de patente /(Fecha de concesión): WO/2010/130865/ (18.11.2010).
- Entidad titular: CSIC, UNIVERSIDAD DE SEVILLA (para todos los estados excepto EE.UU.).
- Tipo de protección de la patente: tratados de cooperación de patentes
- Sin licenciar.
- 2. Inventores: A.J. Ginés, E.J. Peralías, A. Rueda.
- Título del resultado de la investigación: PROCEDIMIENTO ADAPTATIVO DE CALIBRACIÓN DIGITAL CONCURRENT DEL OFFSET EN COMPARADORES EN CONVERTIDORES ANALÓGICO-DIGITALES (ADCs).
- Número de solicitud de la patente: PCT/ES2010/070322.
- Fecha de solicitud de la patente: 14/05/2009 (P 200930175).
- Número de patente (fecha de concesión): WO/2010/130866 (18.11.2010)
- Entidad titular: CSIC, UNIVERSIDAD DE SEVILLA (para todos los estados excepto EE.UU.).
- Tipo de protección de la patente: tratado de cooperación de patentes
- Sin licenciar.

C.5. Otros

Program Chair del workshop IBERCHIP 2013. Miembro Comité Organizador del IEEE European Test Symp. (ETS) 2009. Miembro Comité Organizador de European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD07). Topic chair TRACK C in DATE 2004, 2005 Y 2006 (IEEE COMPUTER SOCIETY). Topic chair (Mixed signal Tests) in European Test Symposium (ETS) 2005.