

**AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.**

**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

<b>Fecha del CVA</b>	7/11/23
----------------------	---------

**Part A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Ana Cinta		
Apellidos	Oria Oria		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-8012-3603		

\* datos obligatorios

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	21/11/2019		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Departamento de Ingeniería Electrónica / Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	OTFS, OFDM, VLC, DVB, PLC, Digital Signal Processing		

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. b) de la convocatoria, indicar meses totales)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2011-2019	Profesora Contratada Doctora/Universidad de Sevilla/España
2010-2011	Profesora Ayudante Doctora/Universidad de Sevilla/España
2007-2010	Profesora Ayudante/Universidad de Sevilla/España
2006-2007	Beca Predoctoral/Universidad de Sevilla/España

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctora Ingeniera de Telecomunicación	Universidad de Sevilla	2010
Ingeniera de Telecomunicación	Universidad de Sevilla	2005

**Parte B. RESUMEN DEL CV** (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"**

La investigadora Ana Cinta Oria es autora de 18 artículos en revistas indexadas en el "journal citation reports". De los 18 artículos, 2 son predoctorales y 16 posdoctorales, de las cuales en 6 de ellas soy primera autora y en 14 de ellas estoy entre los tres primeros autores. Destacaría



que la mayoría de mis artículos son publicados en revistas de reconocido prestigio, incluidas todas ellas en JCR, y clasificados en el Tercil T1 (cuatro de ellas, principalmente en los últimos cinco años, 2015 y 2016) y Tercil T2 (seis de ellas). Además de las publicaciones en revistas, destacaré más de 16 artículos publicados en congresos internacionales y nacionales y una patente. Además he asistido como ponente invitada a dos jornadas de investigación. Menciono con especial interés, que todas mis publicaciones versan sobre la línea de investigación en la que he trabajado desde mis comienzos, la cual está basada en el estudio de sistemas OFDM para comunicaciones. Actualmente, la línea principal de investigación versa sobre la modulación OTFS para emergentes sistemas de telecomunicación, como sistemas 6G, sistemas de comunicación por fibra óptica o comunicaciones ópticas inalámbricas (OWC, Optical Wireless Communication, o VLC, Visible Light Communication). Destacaría que he participado en un total de 26 proyectos y contratos de investigación, de los cuales 13 son proyectos de financiación pública (3 europeos, 5 del Plan Nacional, 2 de ámbito nacional y 5 autonómicos) y 11 son contratos 68/83 con empresas del sector. También desde el inicio de mi actividad investigadora he participado de forma ininterrumpida en proyectos del Plan Nacional y he mantenido una continua transferencia de resultados al sector productivo a empresas como SIDSA S.A., Elimco S.A., Endesa S.A. mediante la participación en proyectos industriales. Por otra parte destacaré mi participación en los proyectos OFDM4DVB\_2, DVBSH, FURIA y FURIA3 (detallados en la sección C.2 y C.3) al inicio de mi actividad investigadora, por ser estos proyectos los que determinaron mi línea de investigación que he seguido desde ese momento: sistemas OFDM para diferentes sistemas de comunicaciones. Destacaría también en mi carrera investigadora la participación como investigadora en el consorcio DVB, encargado del proceso de estandarización de sistemas de televisión digital. En particular he participado en el proceso de estandarización del ya estándar DVB-T2 y el futuro estándar DVB-NGH.

Enlace Prisma (<https://bibliometria.us.es/prisma/investigador/3065>)

Enlace Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=iDMc8IIAAAAJ&hl=en>)

**Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)- Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.**

**C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).**

1. Baena-Lecuyer, Vicente; Oria-Oria, Ana Cinta; Granado, Joaquín. 2023. [Low PAPR preamble-based channel estimation for OTFS systems on static multipath channels](#). Digital Signal Processing.
2. Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; Baena-Lecuyer, Vicente; Oria-Oria, Ana Cinta; García-Doblado, José. 2021. Non-Uniform Constellations for Polarization Division Multiplexed CO-OFDM Systems. RADIOENGINEERING. 30 (2), pp. 271-277.
3. Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; Baena-Lecuyer, Vicente; Oria-Oria, Ana Cinta; García-Doblado, José. 2016. Diversity Technique for OFDM Systems: Enhanced Time-Frequency Multiplexing (eTFM). IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING. 62, pp. 505-511.
4. García-Doblado, José; Oria-Oria, Ana Cinta; Baena-Lecuyer, Vicente; López-González, Patricio; Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso. 2015. Cubic Metric Reduction for DCO-OFDM Visible Light Communication Systems. Journal of Lightwave Technology. 33, pp. 1971-1978.
5. Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; Baena, V.; Chavez-Orzaez, Jorge; Oria-Oria, Ana Cinta; García-Doblado, José. 2015. Simplified Detection for DVB-NGH MIMO Decoders. IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING. 61, pp. 84-90.
6. Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; Baena-Lecuyer, Vicente; Oria-Oria, Ana Cinta; López-González, Patricio; García-Doblado, José. 2013. Simplified Rotated Constellation



Demapper for Second Generation Terrestrial Digital Video Broadcasting . IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING. 59, pp.160-167.

7. García-Doblado, José; Oria-Oria, Ana Cinta; Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; López-González, Patricio; Baena-Lecuyer, Vicente. 2013. Improved power efficiency for DVB-SH transmitters. Microelectronics Journal. 44, pp. 897-903.

8. Oria-Oria, Ana Cinta; López-González, Patricio; García-Doblado, José; Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; Baena, V.. 2014. L1 Signaling Mobility Performance in DVB-T2 Receivers. Microelectronics Journal. 14, pp. 1304-1310.

9. Oria-Oria, Ana Cinta; Baena, Vicente; Granado-Romero, Joaquin; Chavez-Orzaez, Jorge; López-González, Patricio. 2013. Low Complexity Intercarrier Interference Cancellation for DVB-SH Receivers. Journal of Signal Processing Systems 78, pp. 123-129.

10. Oria-Oria, Ana Cinta; Baena-Lecuyer, Vicente; Granado-Romero, Joaquin; Chavez-Orzaez, Jorge; López-González, Patricio; García-Doblado, José; Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso. 2012. Reduced complexity ICI cancellation scheme for OFDM DVB-SH receivers. Microprocessors and Microsystems. 36, pp. 393-401.

11. Oria-Oria, Ana Cinta; Baena-Lecuyer, Vicente; Granado-Romero, Joaquin; García-Doblado, José; Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; López-González, Patricio; Ortiz, David. 2011. PERFORMANCE EVALUATION OF COMPLEMENTARY CODE COMBINING DIVERSITY IN DVB-SH. Digital Signal Processing. 21, pp. 718-724.

12. Pérez-Calderón-Rodríguez, Darío Alfonso; Baena-Lecuyer, Vicente; Oria-Oria, Ana Cinta; López-González, Patricio; García-Doblado, José. 2011. ROTATED CONSTELLATION DEMAPPER FOR DVB-T2. Electronics Letters. 47, pp. 31-32.

## C.2. Congresos

1. D. Pérez Calderón Rodríguez, V. Baena-Lecuyer, J. García-Doblado, P. López, A. C. Oria-Oria, J. Chávez, "CDMA PLC communications system". 29th DCIS, Madrid (España), Nov. 2014.

2. P. López, V. Baena-Lecuyer, A. C. Oria-Oria, J. García-Doblado, J. Chávez, J. Granado, D. Pérez Calderón Rodríguez, "A Power Line Sensor Network for monitoring MPPT". 28th DCIS, San Sebastián (España), Nov. 2013.

3. D. Pérez Calderón Rodríguez, J. García-Doblado, P. López, V. Baena-Lecuyer, J. Chávez, A. C. Oria-Oria, "CDMA based PLC system for SMGs". 28th DCIS, San Sebastián (España), Nov. 2013.

4. D. Pérez Calderón Rodríguez, J. García-Doblado, P. López, V. Baena-Lecuyer, J. Chávez, A. C. Oria-Oria, "Técnica de diversidad temporal-frecuencial para sistemas OFDM". 28th URSI, San Sebastián (España), Sep. 2013.

5. D. Pérez Calderón Rodríguez, J. García-Doblado, P. López, V. Baena-Lecuyer, J. Chávez, A. C. Oria-Oria, "L1 Signaling Mobility Performance in DVB-T2 Receivers". 27th DCIS, LIRMM, Laboratory of MONTPELLIER (Francia), Nov. 2012.

6. D. Pérez Calderón Rodríguez, J. García-Doblado, P. López, A. C. Oria-Oria, V. Baena-Lecuyer, "Simplified metrics for DVB-NGH MIMO". 27th DCIS, LIRMM, Laboratory of MONTPELLIER (Francia), Nov. 2012.

## C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

- **WATERMETER4.0:** Técnicas de diseño microelectrónico para una nueva generación de contadores de agua basados en IoT, cosechado de energía y técnicas de sensado innovadora.

Torralba, Antonio, Baena-Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla), Proyecto Estratégico orientado a la Transición Ecológica y Digital. 2022-2024. 145K€. Investigadora.

- **IN-PHASE: Integrated circuits for LEO gateways phased arrays.** Torralba, Antonio, Luján, Clara (Universidad de Sevilla), Plan Nacional. 2022-2024. 103K€. Investigadora.
- **INTEGRACIÓN DE MODELADO ESTADÍSTICO DE SEÑAL Y DE APRENDIZAJE GUIADO POR LOS DATOS CON APLICACIONES EN INTERFACES CEREBRO-**



**MAQUINA Y MODELADO DE COMPORTAMIENTO NO LINEAL.** Cruces, Sergio (Universidad de Sevilla), Madero, M<sup>a</sup> José. Plan Nacional. 2022-2024. Investigadora.

- **EDELWEISS: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS INTRASATÉLITE DE ALTA EFICIENCIA.** JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTOS DE EXCELENCIA. Aguirre, Miguel Ángel (Universidad de Sevilla). 2013-2015. 146.901,00 €. Investigadora.
- **NUEVAS ARQUITECTURAS PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ESTÁNDARES DE TELEVISIÓN DIGITAL.** Otros Programas del Plan Nacional. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Baena Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla). 2011-2014. 41.190 €. Investigadora.
- **FURIA3: FUTURA RED INTEGRADA AUDIOVISUAL.** Baena-Lecuyer, Vicente y Oria Oria, Ana Cinta (Universidad de Sevilla). 2009-2009. 54.000,53 €. Investigadora Principal.
- **FURIA2: FUTURA RED INTEGRADA AUDIOVISUAL. PROGRAMA DE FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN TÉCNICA (PROFIT), MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO.** Torralba Silgado, Antonio Jesús (Universidad de Sevilla). 2008-2011. 54.000,53 €. Investigadora.
- **FURIA: FUTURA RED INTEGRADA AUDIOVISUAL.** Torralba Silgado, Antonio Jesús (Universidad de Sevilla). 2006-2008. 116.700,00 €. Investigadora.
- **CEDVB. CIRCUITOS ELECTRÓNICOS PARA LOS NUEVOS ESTÁNDARES DE TELEVISIÓN DIGITAL . PROYECTOS DE EXCELENCIA.** JUNTA DE ANDALUCÍA. Torralba Silgado, Antonio Jesús (Universidad de Sevilla). 2008-2011. 278.000,12 €. Investigadora.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

- CENIT SINTONÍA/INTEGRASYS. Baena-Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla). 2009-2011. 16.000 €.
- INTEGRASYS/CENIT INTEGRA. Baena-Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla). 2008-2011. 44.400 €.
- TID-DVB SIDSA. SIDSA S.A. Baena Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla). 2008-2010. 450.000 €.
- DVB-SH. SIDSA. Torralba Silgado, Antonio Jesús y Baena-Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla), 2007-2008. 150.000 €.
- DVB-SH SIDSA. Baena-Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla). 2007-2007. 150.000 €.
- OFDM4DVB\_2. DISEÑO DE UN CIRCUITO INTEGRADO PARA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE MÓVIL . SIDSA. Torralba Silgado, Antonio Jesús y Baena-Lecuyer, Vicente (Universidad de Sevilla). 2005-2006. 180.000 €.

#### **C.5. Patentes**

Denominación: Decodificador de constelaciones rotadas y método de decodificación

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtentores: VICENTE BAENA LECUYER; DARÍO ALFONSO PÉREZ-CALDERÓN RODRÍGUEZ; ANA CINTA ORIA ORIA; JOSÉ GARCÍA DOBLADO; PATRICIO LÓPEZ GONZÁLEZ. Número de solicitud: P201101307.

#### **C.6. Responsabilidades institucionales, miembro de comité científico**

- Subdirectora de Movilidad y Prácticas Externas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla (2016-2019).
- Participación en el Grupo de Investigación responsable de la plataforma Común de Simulación (CSP, Common Simulation Platform) del Módulo Técnico T2 del proyecto DVB (Digital Video Broadcasting) (2007-2012). Grupos de estandarización.