

DATE	08/07/2019
------	------------

**Parte A. PERSONAL DATA**

Name /surname	ERNESTO PEREDA DE PABLO				
ID card/ pass number	43809972D	Nationality:	SPAIN	Age:	45 (birth date 17/09/1973)
Google Scholar page: <a href="https://goo.gl/yf4QIS">https://goo.gl/yf4QIS</a>	Researcher ID	K-5185-2014			
	Orcid:	0000-0001-5965-164X			
Researchgate	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Ernesto_Pereda2">https://www.researchgate.net/profile/Ernesto_Pereda2</a>				

**A.1. Professional status**

Institution	University of La Laguna, <a href="http://www.ull.es">www.ull.es</a>				
Department/School	Industrial Engineering / School of Engineer and Technology				
Address	Avda. Astrofísico Fco. Sánchez s/n, La Laguna, Tenerife, SPAIN				
Phone	+34 922318654	Email:	<a href="mailto:eperdepa@ull.edu.es">eperdepa@ull.edu.es</a>		
Category	Full Professor			Starting date:	11/10/2018
Website:	<a href="http://www.ull.es/view/gruposinvestigacion/ingelec/Inicio/en">http://www.ull.es/view/gruposinvestigacion/ingelec/Inicio/en</a>				
UNESCO code	1209.15, 2490.01, 2411.11, 3306.00				
Keywords	Dynamical systems, Multivariate Time Series, Multivariate Statistics, Network theory, MEG, EEG				

**A.2. Academic background**

Degree	University	Year
BA in Applied Physics	University of La Laguna	1996
PhD in Neuroscience	University of La Laguna	2001

**A.3. Main research milestones (last 10 years)**

- Advisor of five PhD thesis (three of them with the award of International Doctorate)
- 1438 citations in >1100 citing articles in journals of the JCR (2507 in Google Scholar)
- Yearly average of 101 citations (JCR) in the last five-year term (2014-2018); 210 in Google Scholar
- Index h=18 (22 in Google Scholar, 15 since 2014)
- Index i10 (papers with more than 10 citation, Google Scholar) = 31 (22 since 2014)
- 44 JCR papers in journals in the first quartile Q1 (out of 53 in the JCR, including two reviews in the last 10 years. 15 out of 21 in the Q1 (plus 4 in the Q2) since 2012.

Prof. E. Pereda received his degree in Applied Physics (1996) and his PhD in neurophysiology (2001) at ULL (including a PhD training term in the Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems in Dresden, Germany). After two years of post-doc in the Institute for Technology and Renewable Energy in Tenerife, he got a position as associate professor at the ULL, which became permanent in 2009. He was appointed full professor on 2018. He has been post-doc researcher in the Austrian Academy of Science (2005) and the Goldsmith College, University of London (2013), as well as visiting professor at the University of Ghent (2018), among others. He has taken part in numerous funded projects (national and international), the last one, the H2020 funded project *Virtual Brain Cloud* (2018-2022, 15M€), dealing with whole brain computational modelling and advanced methods to study functional brain connectivity to improve personalized health care. He is currently the head of the School of Doctoral and Graduate Studies (from 2015), where he had been previously also head of the School of Civil and Industrial Engineering (2009-13).

## Parte C. MOST RELEVANT SCIENTIFIC PRODUCTION

### C.1. Publications

10 most relevant papers in journals of the JCR in the last 10 years (for the whole list, check <https://scholar.google.es/citations?user=tNEPyL0AAAAAJ&hl=en> )

- 1.- Garces, Pilar; **Ernesto Pereda**; Hernandez-Tamames, Juan A.; et al. Multimodal Description of Whole Brain Connectivity: A Comparison of Resting State MEG, fMRI, and DWI, *Human Brain Mapping*, 37(1):20-34, 2016, doi: 10.1002/hbm.22995
- 2.- Guzmán Alba, **Ernesto Pereda**, Soledad Mañas, Leopoldo D Méndez, Ma. Rosario Duque, Almudena González, Julián J González, The variability of EEG functional connectivity of young ADHD subjects in different resting states, *Clinical Neurophysiology*, 127(2): 1321 (2016), doi: 10.1016/j.clinph.2015.09.134
- 3.- S. Pusil, M. Lopez, L. Cauet, **E. Pereda** et al (8 en total). Scopolamine effects on functional brain connectivity: a pharmacological model of Alzheimer's disease, *Scientific Reports*, 5:9748 (2015), doi: 10.1038/srep09748
- 4.- Christos I Ioannou, **Ernesto Pereda**, Job P Lindsen, Joydeep Bhattacharya, Electrical Brain Responses to an Auditory Illusion and the Impact of Musical Expertise, *PLoS ONE*, 10(6): e0129486 (2015), doi: 10.1371/journal.pone.0129486
- 5.- ME Lopez, S. Aurtenetxe, **E. Pereda** et al (9 en total), Cognitive reserve is associated with the functional organization of brain in healthy aging: A MEG Study, *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6:125 (2014), doi: 10.3389/fnagi.2014.00125
- 6.- Niso, G.; Bruña, R., **Pereda, E.** et al (7 en total), HERMES: towards an integrated toolbox to characterize functional and effective brain connectivity, *Neuroinformatics* 11:405-434 (2013), doi: 10.1007/s12021-013-9186-1
- 7.- H. Kato; M.A. Soriano; **Ernesto Pereda**, Ingo Fisher, C. Mirasso, Limits to the detection of generalized synchronization in delay-coupled chaotic oscillators, *Physical Review E*, 88:062924 (2013), doi: 10.1103/PhysRevE.88.062924
- 8.- J.J. González, S. Mañas, L. De Vera, L.D. Méndez, S. López, J. M. Garrido, **Ernesto Pereda**, Assessment of electroencephalographic functional connectivity in term and preterm neonates, *Clinical Neurophysiology* 122(4):696-702 (2011)
- 9.- R. Bajo, F. Maestú, A. Nevado, M. Sancho, R. Gutiérrez, P. Campo, P. Castellanos N, Gil P, S. Moratti, **Ernesto Pereda**, F. del Pozo, Functional connectivity in Mild Cognitive Impairment during a Memory Task: Implications for the Disconnection Hypothesis, *Journal of Alzheimer's Disease*, 22:183-193 (2010)
- 10.-D. M. de La Cruz, S. Mañas, **Ernesto Pereda**, J.M. Garrido, S. López, L. De Vera, J.J.González, Maturational changes in the interdependencies between cortical brain areas of neonates during sleep, *Cerebral Cortex*, 17: 583-590, (2007)

### C.2. Research projects:

Most relevant research projects in the last 10 years:

- 1.- Title: Mejorando la decodificación de datos de forma óptica en redes de comunicaciones por fibra utilizando dispositivos fónicos neuro-inspirados,  
Funding body: Spanish Ministerio de Economía y Competitividad. PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD  
Ref: TEC2016-80063-C3-2-R (subproyecto de un Proyecto coordinado)  
Institutions: Univ. La Laguna, Goldsmiths College University of London  
Funding: 34.000 €  
Coordinator/PI: Ernesto Pereda  
Term: 30/12/2016-30/12/2019
- 2.- Title: IBERSINC2: red sobre dinámica y sincronización en redes complejas

Funding body: MINECO (red tematica), Ref: IFS2015-71929-REDT  
Institutions: Universidad Rovira i Virgili, Universidad de Zaragoza, Universidad de Barcelona, Universidad Rey Juan Carlos, ULL  
PI: Prof. Alex Arenas, Universidad Rovira i Virgili  
Funding: 35,000 €. Term: 1/01/2016-31/12/2017

3.- Title: CReativity Enhancement through Advanced brain Mapping and stimulation (CREAM)

Funding body: Unión Europea, Referencia: FP7-ICT-2013-10- 612022  
Institutions: ULL, Univ. de Londres, Univ. De Viena, Univ. De Bolonia, 3 empresas privadas de Italia, Austria y Reino Unido.  
PI: Prof. Roberto Guerreri, ARCES, Univ. De Bolonia (Ernesto Pereda was the PI of the ULL partner)  
Funding: 2,9 M€ (249,840 € a la ULL). Term: 1/12/2013- 30/11/2016

4.- Title: Clasificación de patrones de conectividad funcional de EEG y MEG obtenidos con técnicas multivariantes para el estudio de la sincronización cerebral

Funding body: Ministerio de Economía y Competitividad  
Ref: TEC2012-38453-C04-03. Institutions: Univ. La Laguna, Goldsmiths College University of London.  
Funding: 38.610 €; Term: 1/01/2013 – 31/12/2015;  
PI: Dr. Ernesto Pereda

5.- Title: Análisis de la conectividad electroencefalográfica cerebral en niños con trastorno de déficit de atención e hiperactividad mediante medidas de sincronización

Funding body: Ministerio de Sanidad y Consumo. Fondo de Investigación Sanitaria (F.I.S.), Ref: PS09/00856  
Institutions: Universidad de La Laguna. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.  
Term, 2010-2013, Funding: 67.760 €  
PI: Dr. Julián González González

6.- Title: Proyecto Estructurante para la Red de Excelencia en Ingeniería Biomédica

Funding body: Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, Gobierno de Canarias. Ref: ULLAPD-08/01  
Institutions: Universidad de La Laguna.  
Duración: 2009-2010 Funding: 135.000 €  
PI: Dr. Silvia Alayón Miranda

7.- Title: Estudio de la maduración cerebral en neonatos mediante técnicas de análisis no lineal de la actividad electroencefalográfica

Funding body: Ministerio de Sanidad y Consumo. Fondo de Investigación Sanitaria (F.I.S.), Ref: P.I. 05/2166  
Institutions: Universidad de La Laguna. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.  
Duración: 2006-2008 Funding: 34.510 €  
PI: Dr. Julián González González.  
Participación: investigador a dedicación completa

### C.3. Patents

- Software HERMES: a matlab toolbox for the analysis of functional brain connectivity from neurophysiological data, 2014 (<http://hermes.ctb.upm.es>)

### C.4 Reviewer/member of scientific committees

- He has acted as a reviewer for a total of 33 journals in the JCR, among them IEEE TPAMI (IF: 4.2); Cerebral Cortex (IF: 6.7), Philosophical Transactions of the Royal Society B (6.23), Neuroimage (5.5), Scientific Reports (5.5), Journal of Cognitive Neuroscience (5.2), Human Brain Mapping (4.89), Age (4.08), Frontiers in Aging Neuroscience (4.2)

- Project reviewer for the Netherlands Organization for Scientific Research (2012) , the Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina (2016) and UKERIT, UK (2017)
- Member of the scientific committee of the IEEE Engineering and Biology Society (2007-12)

### **C.5 Conferences/congressess**

- 90+ contributions to international conferences, 10 of them as invited speaker (Ramón Areces Foundation, EMEG Society, Max Planck Society...)

### **C.6 Management activities relevant for research**

- Director of the School of Civil and Industrial Engineering, (ULL) 2009-2013
- Director of the School of Graduate and Doctoral Studies (ULL), since July, 2015

## 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](http://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, Title 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, Title, Funding body y convocatoria, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, Funding, 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 Title, 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, Title, 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.