

## CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

(Extensión máxima de 4 páginas, respetando el formato del documento)

### Parte A. DATOS PERSONALES

<b>Fecha del CVA</b>	16/12/2024
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Norberto Fernández García
Correo electrónico	norberto(@)cud.uvigo.es
Código ORCID	0000-0002-6710-9081

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio	22/10/2018
Organismo/Institución	CUD-ENM
Centro/Grupo de Invest.	CUD-ENM
Palabras clave	Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica

### A.2. Formación académica

Grado /Licenciatura/Máster /Doctorado	Universidad/País	Año
Ingeniería de Telecomunicación	Universidade de Vigo	2002
Doctor en Ingeniería Telemática	Universidad Carlos III de Madrid	2007

*(Incorpore todas las filas que sean necesarias)*

### Parte B. RESUMEN DEL CURRÍCULUM

Norberto Fernández García es Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Vigo en las especialidades de Telemática y Comunicaciones desde el año 2002, y Doctor en Ingeniería Telemática por la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) desde el año 2007. Está acreditado como profesor contratado doctor por la ANECA desde el año 2014, y como profesor titular por la ANECA desde el año 2015.

En cuanto a la trayectoria profesional, desde el año 2002 al 2014 el solicitante ha sido profesor en el Departamento de Ingeniería Telemática de la UC3M. Desde 2014 a 2018 ha trabajado como profesor ayudante doctor en el Centro Universitario de la Defensa (CUD) ubicado en la Escuela Naval Militar. Actualmente trabaja como profesor-secretario en este último centro, impartiendo docencia en asignaturas relacionadas con el ámbito de las telecomunicaciones.

En cuanto a la experiencia investigadora, ha desarrollado buena parte de su actividad en el ámbito de los sistemas de información inteligentes, trabajando en líneas como la aplicación de técnicas y herramientas de inteligencia artificial a la gestión de información (web semántica / *linked data*) y, más recientemente, en el desarrollo de técnicas para el procesado eficiente de grandes volúmenes de datos (*big data*) y en las aplicaciones de estas tecnologías en el ámbito de la defensa. El solicitante es coautor de más de 60 publicaciones, incluyendo 27 publicaciones en revistas nacionales e internacionales, 21 de ellas indexadas en el JCR:

- 7 artículos en publicaciones indexadas en el primer cuartil del JCR (Q1)
- 7 artículos en publicaciones indexadas en el segundo cuartil del JCR (Q2)
- 3 artículos en publicaciones indexadas en el tercer cuartil del JCR (Q3)
- 4 artículos en publicaciones indexadas en el último cuartil del JCR (Q4)

Además el solicitante es autor de comunicaciones en varios congresos internacionales de relevancia, destacando:

- La *AAAI Conference on Artificial Intelligence* de interés en la comunidad de inteligencia artificial (categoría A+ del ranking CORE)
- La *International Semantic Web Conference (ISWC)* y la *Extended (antes European) Semantic Web Conference (ESWC)* que son los dos congresos de referencia en la

comunidad internacional de web semántica, ambos incluidos en la categoría A del ranking CORE.

Las publicaciones más recientes / relevantes se listan en las secciones [C.1] y [C.3].

Con respecto a proyectos financiados en convocatoria pública competitiva, el solicitante ha participado en:

- 1 proyecto de ámbito europeo
- 6 proyectos del plan nacional de I+D
- 6 proyectos de ámbito autonómico
- 3 redes temáticas de ámbito nacional
- 3 proyectos propios del CUD-ENM

Se incluyen en la sección [C.2] las referencias a los proyectos más recientes / relevantes.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones en libros y revistas

1. The maximin support method: an extension of the D'Hondt method to approval-based multiwinner elections. L. Sánchez-Fernández, N. Fernández-García, J.A. Fisteus, et al. *Mathematical Programming* (2022). <https://doi.org/10.1007/s10107-022-01805-8> JCR 2021 IF=2.7 (Q2)
2. GPR analysis to detect subsidence: a case study on a loaded reinforced concrete pavement. M. Solla, N. Fernández. *International Journal of Pavement Engineering*, 2022. DOI: 10.1080/10298436.2022.2027420 JCR 2022 IF=3.8 (Q2)
3. IRT and GPR Techniques for Moisture Detection and Characterisation in Buildings. Garrido, I.; Solla, M.; Lagüela, S.; Fernández, N.; *Sensors*, vol. 20, issue 22, n. 6421, 2020. ISSN: 1424-8220. doi:10.3390/s20226421. JCR 2020 IF=3.576 (Q2)
4. Assessing Rebar Corrosion through the Combination of Nondestructive GPR and IRT Methodologies. Solla, M.; Lagüela, S.; Fernández, N.; Garrido, I. *Remote Sensing*, vol. 11, issue 14, n. 1705, 2019. ISSN: 2072-4292. JCR 2019 IF=4.509 (Q2)
5. Patterns for distributed real-time stream processing. P. Basanta-Val, N. Fernández-García, L. Sánchez-Fernández, J.A. Fisteus. *IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst* 28 (11), pp. 3243-3257, 2017. ISSN: 1045-9219. JCR 2017 IF=3.971 (Q1)
6. Predictable remote invocations for distributed stream processing. P. Basanta-Val, N. Fernández-García, L. Sánchez-Fernández. *Future Generation Computer Systems* (in press), 2017. ISSN: 0167-739X. JCR 2017 IF=4.639 (Q1)
7. Improving the predictability of distributed stream processors. P. Basanta-Val, N. Fernández, A.J. Wellings, N.C. Audsley. *Future Generation Computer Systems* Volume 52, pp. 22-36, 2015. ISSN: 0167-739X. JCR 2015 IF=2.430 (Q1)
8. Scalable Data Replication in Content-Centric Networking based on Alias Names. Jaime García, Norberto Fernández, Iván Vidal, Jesús Arias *Journal of Network and Computer Applications* Volume 47, pp. 85-98, January 2015, ISSN: 1084-8045. JCR 2015 IF=2.331 (Q1)
9. Ztreamy: A middleware for publishing semantic streams on the Web. Jesús Arias, Norberto Fernández, Luis Sánchez, Damaris Fuentes *Journal of Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web* Vol. 25, pp. 16-23, 2014. ISSN: 1570-8268. JCR 2014 IF=2.550 (Q1)
10. Improving large-scale search engines with semantic annotations. Damaris Fuentes, Norberto Fernández, Jesús Arias, Luis Sánchez. *Expert Systems with Applications*, Vol. 40, Issue 6, pp. 2287-2296, 2013, ISSN: 0957-4174. JCR 2013 IF=1.965 (Q1)
11. Hashing and canonicalizing Notation 3 graphs. Jesús Arias Fisteus, Norberto Fernández, Luis Sánchez, Carlos Delgado Kloos. *Journal of Computer and System Sciences*, Vol. 76, Issue 7, November 2010, pp. 663-685, ISSN: 0022-0000. JCR 2010 IF=1.631 (Q1)

12. The NEWS Ontology for Professional Journalism Applications. N. Fernández, L. Sánchez, J. M. Blázquez, J. Villamor. *Ontologies - A Handbook of Principles, Concepts and Applications in Information Systems*, Ed. Springer. Integrated Series in Information Systems, Vol. 14, pp. 887-922, 2007. ISBN: 978-0387-37019-6.

## C.2. Proyectos y contratos de I+D+i

1. Referencia del proyecto: PICUD-2021-02  
Título: Plataforma OSINT basada en técnicas de IA para la monitorización de la comunidad de Defensa en Twitter (POSINTIA).  
Investigador principal: Norberto Fernández García  
Entidad Financiadora: Programa propio de investigación del CUD-ENM  
Duración: 01/01/2022 – 31/12/2023  
Financiación recibida: 11.000 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido
2. Referencia del proyecto: PID2019-105221RB-C44  
Título: MaGIST-RALES: Análisis en tiempo real de sensores sociales y estimación de recursos para transporte multimodal basada en aprendizaje profundo  
Investigador principal: Mario Muñoz Organero y Luis Sánchez Fernández  
Entidad financiadora: Ministerio de ciencia e innovación  
Duración: 01/06/2020-01/06/2023  
Financiación recibida: 44.044 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido
3. Referencia del proyecto: RTI2018-095893-B-C21  
Título: Evaluación de ciclo de vida de estructuras de puentes existentes utilizando datos multiescala y multifuentes  
Investigador principal: Belén Riveiro Rodríguez y Mercedes Solla Carracelas  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Duración: 01/01/2019-31/12/2021  
Importe: 181.500 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido
4. Referencia del proyecto: TIN2013-46801-C4-2-R  
Título: HERMES: Healthy and efficient routes in massive open-data based smart cities: smart driving and semantic data handling  
Investigador principal: Mario Muñoz Organero y Luis Sánchez Fernández  
Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad  
Duración: 01/01/2014-31/12/2016  
Financiación recibida: 109.846 €  
Estado del proyecto o contrato: concedido

## C.3. Trabajos presentados en congresos

1. Sistema de detección inteligente de usuarios de Twitter interesados en la temática de Defensa. Fernández Torrejón M, Fernández García N, Fernández Gavilanes M. X Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad, (DESEi+d 2023), Cartagena, noviembre 2023.
2. Mejora y evaluación de un sistema inteligente de reconocimiento de órdenes en el puente de mando de lanchas de instrucción. Salvador López A, Fernández García N, Fernández Gavilanes M. X Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad, (DESEi+d 2023), Cartagena, noviembre 2023.
3. Análisis de datos AIS en tiempo real para la detección de anomalías en el entorno marítimo. Miguel Rodelgo Lacruz, Belén Barragáns Martínez, Norberto Fernández García, George Higgins, Pablo Sendín Raña y Andrés Suárez García. IX Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2022), Pontevedra, noviembre 2022.

4. The Maximin Support Method: An extension of the D'Hondt method to approval-based multiwinner elections. Luis Sánchez-Fernández, Norberto Fernández García, Jesús Arias Fisteus, Markus Brill. Proceedings of the Thirty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence, February 2-9, 2021.
5. Proportional Justified Representation. Luis Sánchez Fernández, Edith Elkind, Martin Lackner, Norberto Fernández García, Jesús Arias-Fisteus, Pablo Basanta-Val, Piotr Skowron. Proceedings of the Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence, February 4-9, 2017, San Francisco, California, USA; pp. 670-676, 2017. Conferencia CORE A+ en 2017
6. RDSZ: An Approach for Lossless RDF Stream Compression. Fernández N., Arias J., Sánchez L., Fuentes-Lorenzo D., Corcho Ó. The Semantic Web: Trends and Challenges. 11th European Semantic Web Conference (ESWC 2014), Lecture Notes in Computer Science, vol 8465, pp. 52-57, 2014. ISSN: 0302-9743. Conferencia CORE A en 2014.
7. IdentityRank: Named entity disambiguation in the context of the NEWS project. Norberto Fernández García, Jose María Blázquez del Toro, Luis Sánchez Fernández and Ansgar Bernardi. Proceedings of the 4th European Semantic Web Conference, ESWC 2007. LNCS 4519, pp. 640-654, 2007. ISSN: 0302-9743. Conferencia CORE A en 2008 (1a Ed.) y sucesivos
8. NEWS: Bringing Semantic Web Technologies into News Agencies. N. Fernández, J. M. Blázquez, J. Arias, L. Sánchez, M. Sintek, A. Bernardi, et al. In proceedings of the 5th International Semantic Web Conference, ISWC 2006. Athens, Georgia, USA, November, 2006. Ed. Springer, LNCS 4273, pp. 778-791, 2006. ISSN: 0302-9743. Conferencia CORE A en 2008 (1a Ed) y sucesivas.