



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA Junio-2022

Nombre	Inmaculada Concepción		
Apellidos	Hernández Salmerón		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	21/11/2019		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Lenguajes y Sistemas Informáticos / ETSI Informática		
País	España		
Palabras clave	Ingeniería de Datos, Grafos de Conocimiento, Web Semántica		

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

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2016-2019	Profesor Contratado Doctor/Universidad de Sevilla
2016-2016	Profesor Ayudante Doctor/Universidad de Sevilla
2014-2016	Profesor Sustituto Interino/Universidad de Sevilla
2013-2014	Profesor Investigador /Universidad Autónoma de Chile
2011-2013	Profesor Sustituto Interino/Universidad de Sevilla
2009-2016	Titulado Superior contratado con cargo a proyecto/Universidad de Sevilla
2008-2009	Analista AGAEX
2007-2008	Becaria de investigación Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía
2005-2007	Analista Programador Mundivía / Matchmind

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ingeniero en Informática	Universidad de Sevilla	2005
Máster en Ingeniería y Tecnología del Software	Universidad de Sevilla	2009
Doctor en Informática	Universidad de Sevilla	2012

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

La Dra. Inmaculada Hernández es Profesora Titular de Universidad en la Universidad de Sevilla desde el año 2019, donde defendió su tesis doctoral en 2012. Actualmente es miembro del Instituto de Ingeniería Informática de la Universidad de Sevilla (<https://i3us.us.es/>) y miembro fundador del grupo de investigación DEAL (deal.us.es). Sus aportaciones científicas se han centrado en los últimos años en la Ingeniería de los Datos, habiendo publicado hasta la fecha un total de 15 artículos en revistas indexadas en JCR (10 de ellos en el primer cuartil) y 7 contribuciones a congresos dentro del ranking GRIN-SCIE entre otras publicaciones. Ha participado como investigadora en 9 proyectos de investigación con financiación nacional y autonómica y 4 redes nacionales de I+D, y es investigadora responsable de dos proyectos, uno de ellos nacional y otro autonómico. En cuanto a las relaciones internacionales, ha



establecido y mantenido colaboraciones regulares con investigadores internacionales de prestigio, destacando los siguientes:

- Prof. Carlos Rivero, del Rochester Institute of Technology. Con el Dr. Rivero: diversas tareas relacionadas con el completado e integración de grafos de conocimiento.
- Prof. Erhard Rahm, de la Universidad de Leipzig: Desarrollo de una propuesta de matching semántico de propiedades para integración de grafos de conocimiento.
- Profs. Francesco Osborne, Enrico Motta (Open University), Danilo Dessi, Diego Reforgiato (Universidad de Cagliari) y Davide Buscaldi (Universidad Paris XIII): Refinamiento y aplicación de la técnica de completado de grafos que se está desarrollando en el contexto de una tesis doctoral. Esta nueva variante combina embeddings con características estructurales de los grafos para completar un grafo de conocimiento académico (AI-KG) desarrollado por estos doctores.

En cuanto a otras actividades de colaboración con la industria y el sector privado, la Dra. Hernández tiene experiencia previa como Analista en diversas empresas del sector, ha participado en proyectos de desarrollo para clientes del sector privado y de la administración autonómica. En la actualidad, es coordinadora del Máster en Ingeniería del Software: Cloud, Datos y Gestión TI de la Universidad de Sevilla, y mantiene colaboraciones con diversos expertos de la industria para el desarrollo de actividades docentes y formativas y la dirección de trabajos de investigación con aplicación empresarial en el contexto de dicho Máster.

En relación con la formación de jóvenes investigadores, ha sido directora de una tesis doctoral con mención internacional, y actualmente se encuentra dirigiendo otras tres tesis doctorales, una de las cuales se encuentra ya en su fase final. En cuanto a evaluación de actividades de investigación, ha participado como revisora de artículos de revista y comités de programa internacionales, con más de 30 manuscritos revisados en los últimos cuatro años.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años).

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

1. Agustín Borrego; Daniel Ayala; Inma Hernández; David Ruiz. 2021. CAFE: Knowledge graph completion using neighborhood-aware features Engineering Applications of Artificial Intelligence. Elsevier. 103, pp.104302. ISSN: 0952-1976. **DOI:** 10.1016/j.engappai.2021.104302. **JCR'20:** 6.212 (Q1)
2. Daniel Ayala, Inma Hernández, David Ruiz, Erhard Rahm. 2021 LEAPME: learning-based property matching with embeddings. Data & Knowledge Engineering, 137, pp. 101943. **DOI:** 10.1016/j.datak.2021.101943. **JCR'20:** 1.992 (Q3)
3. Daniel Ayala; Agustín Borrego; Inma Hernández; David Ruiz. 2020. A neural network for semantic labelling of structured information Expert Systems with applications. Elsevier. 143. ISSN 0957-4174. **DOI:** 10.1016/j.eswa.2019.113053. **JCR'20:** 6.954 (Q1)
4. Inma Hernández; Carlos R. Rivero; David Ruiz. 2019. Deep Web crawling: a survey WORLD WIDE WEB-INTERNET AND WEB INFORMATION SYSTEMS. Springer. 22-4, pp.1577-1610. ISSN 1386-145X. **DOI:** 0.1007/s11280-018-0602-1. **JCR'19:** 2.892 (Q2)
5. Daniel Ayala; Inma Hernández; David Ruiz; Miguel Toro. 2019. TAPON-MT: A versatile framework for semantic labelling Information Systems. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 83, pp.57-68. ISSN 0306-4379. **DOI:** 10.1016/j.is.2018.12.006. **JCR'19:** 2.466 (Q2)
6. Daniel Ayala; Agustín Borrego; Inma Hernández; David Ruiz. 2018. TAPON: A two-phase machine learning approach for semantic labelling Knowledge-Based Systems. Elsevier. 163, pp.931-943. ISSN 0950-7051. **DOI:** 10.1016/j.knosys.2018.10.017. **JCR'18:** 5.921 (Q1)
7. Inma Hernández; Carlos R. Rivero; David Ruiz; Rafael Corchuelo. 2016. CALA: CIAssifying Links Automatically based on their URL Journal of Systems and Software.



Elsevier. 115, pp.130-143. ISSN 0164-1212. DOI: 10.1016/j.jss.2016.02.006. JCR'16:2.444(Q2)

8. Carlos R. Rivero; Inma Hernández; David Ruiz; Rafael Corchuelo. 2016. Mapping RDF knowledge bases using exchange samples. Knowledge-Based Systems. Elsevier. 93, pp.47-66. ISSN 0950-7051. JCR'16: 4.529 (Q1)
9. Carlos R. Rivero; Inma Hernández; David Ruiz; Rafael Corchuelo. 2015. MostoDEx: A tool to exchange RDF data using exchange samples. Journal of Systems and Software. Elsevier. 100, pp.67-79. ISSN 0164-1212. DOI:10.1016/j.jss.2014.10.033. JCR'15: 1.424 (Q2)
10. Inma Hernández; Carlos R. Rivero; David Ruiz; Rafael Corchuelo. 2014. CALA: An unsupervised URL-based web page classification system. Knowledge-Based Systems. Elsevier. 57, pp.168-180. ISSN 0950-7051. JCR'14: 2.947 (Q1)

C.2. Congresos

1. Daniel Ayala, Inma Hernández, David Ruiz, Erhard Rahm. Towards the smart use of embedding and instance features for property matching. IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE). 2021. Participación oral. Congreso Clase 1
2. Daniel Ayala, Agustín Borrego, Inma Hernández, David Ruiz. AYNEC: All You Need for Evaluating Completion Techniques in Knowledge Graphs.. Extended Semantic Web Conference (ESWC). 2019. Eslovenia. Participación oral. Congreso Clase 2
3. Agustín Borrego, Daniel Ayala, Inma Hernández, Carlos R. Rivero, David Ruiz. Generating Rules to Filter Candidate Triples for their Correctness Checking by Knowledge Graph Completion Techniques. K-CAP. 2019: 115-122. Participación oral. Congreso Clase 3
4. Inma Hernández, Carlos R Rivero, David Ruiz, Rafael Corchuelo, A statistical approach to URL-based web page clustering, WWW: 525-526, 2012. Participación oral. Congreso Clase 1
5. Carlos Rivero, Inma Hernández, David Ruiz, Rafael Corchuelo, Mosto: Generating SPARQL Executable Mappings Between Ontologies, ER: 345-348, 2011. Participación oral, Congreso clase 3

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

El detalle completo se puede consultar en: [Link](#)

Destacado como investigador responsable:

Código	Nombre Corto	Convocatoria	Importe
PID2019-105471RB-I00	DESK	Plan Estatal 2017-2020 Retos - Proyectos I+D+i	39.446€
US-1380565	OPEN-KG	Junta de Andalucía (2021-2023)	90.000€

Destacados como investigador participante:

Código	Nombre Corto	Convocatoria	Importe
P18-RT-1060	MARTITA	PAIDI 2020: Proyectos I+D+i	116.042€
TIN2016-75394-R	VORTEX	Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i	72.000€
TIN2013-40848-R	ISIDORO	Ministerio de Economía y Competitividad (2014-2017)	117.666€
TIN2010-21744	INTEGRAWEB	Ministerio de Economía y Competitividad (2011-2013)	66.800€



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

Registros de propiedad intelectual:

1. TAPON. Daniel Ayala, Inma Hernández, David Ruiz. Expediente RTA-2313-20.
2. LEAPME. Daniel Ayala, Inma Hernández, David Ruiz. Expediente RTA-00334-2021
3. MostoDE. David Ruiz, Inma Hernández, Carlos Rivero. Expediente SE-923-12.

C5. Gestión Universitaria

1. Coordinación del Máster en Ingeniería del Software: Cloud, Datos y Gestión TI:
Período: 2020-Actualidad

C.5 Tesis doctorales dirigidas

1. Daniel Ayala Hernández. On Data Engineering and Knowledge Graphs: A holistic, smarter approach to data enrichment. Dra. Inma Hernández y Dr. David Ruiz.
20/10/2020. [Link](#).

C.6 Indicadores generales de la calidad de la producción científica

- 1 sexenio reconocido del 01-01-2009 al 31-12-2016 (periodo interrumpido por nacimiento de mi hija)
- Méritos suficientes para un segundo sexenio según criterios actuales.
- Prolífica actividad de revisión de artículos para revistas indexadas en JCR.

Revistas JCR	15 publicaciones Q1 (10), Q2 (1), Q3 (2), Q4 (2)
--------------	--

Citas	RID (Link)	Scopus (Link)	RG (Link)	GS (Link)
Publicaciones indexadas	24	36	40	42
Citas totales	86	212	238	394
Promedio Citas desde 2017	7.4	22.4	24.4	40.8
Índice H	5	8	8	11

Perfil en PRISMA: <https://bibliometria.us.es/prisma/investigador/1944>

Perfil en Publons: <https://publons.com/researcher/1630519/inma-hernandez>