

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		12/09/2019
Nombre y apellidos	Roberto Ruiz Sánchez			
DNI/NIE/pasaporte	28895584V	Edad	50	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-4545-2014		
	Código Orcid	0000-0002-7453-705X		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad Pablo de Olavide			
Dpto./Centro	Dpto. Deporte e Informática, Escuela Politécnica Superior			
Dirección	Ctra. Utrera, km.1, 41013 Sevilla			
Teléfono	954977591	correo electrónico	<a href="mailto:robertoruiz@upo.es">robertoruiz@upo.es</a>	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	Mayo-2009	
Espec. cód. UNESCO	1203.17, 1203.18			
Palabras clave	Data Mining, Machine Learning, Data Analytics Engineering			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Informática	U. de Sevilla	1994
Dr Informática	U. de Sevilla	2006

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

- **Dos sexenios de investigación (último 2013).**
- **Publicaciones totales en revistas del JCR:**
  - ✓ Número de artículos: 11.
  - ✓ Desglose por año: 1 (2002), 1 (2006), 1 (2007), 3 (2012), 2 (2013), 1 (2016), 2 (2019).
  - ✓ Desglose por cuartiles: 6 (Q1), 1 (Q2), 2 (Q3) y 2 (Q4).
- **Número de publicaciones en Scopus: 41**
- **Citas en Scopus:**
  - ✓ Número total citas: 574
  - ✓ Índice h: 12
  - ✓ Número medio de citas últimos 5 años: 64.
- **Citas en Google Scholar:**
  - ✓ Número total citas: 898
  - ✓ Índice h: 16
  - ✓ Número medio de citas por año en los últimos cinco: 95

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

**Experiencia Docente:** Profesor de la Universidad de Sevilla desde 2001 hasta 2006, profesor de la Universidad Pablo de Olavide desde 2006 y Profesor Titular de Universidad del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos en la Universidad Pablo de Olavide desde 2009.

**Experiencia Investigadora:** Las líneas de investigación en las que he trabajado se sitúan en campos vinculados a la Minería de Datos, tales como preprocesado de datos, técnicas de optimización, aprendizaje automático, y aplicaciones en diversas áreas como la Bioinformática y la Ingeniería del Software.

**Proyectos de investigación:** El trabajo ha sido elaborado en el marco de 19 proyectos de investigación, entre los que hay 2 internacionales y otros 2 con mención de excelencia, y tiene un carácter orientado a su aplicación al sector industrial.

**Gestión Académica:** En la Universidad: Co-Director del título Oficial de Máster Universitario en Ingeniería Informática 2014-2016. Miembro del claustro universitario 2011-2016. En el centro: Miembro de la Junta de Escuela de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Sevilla desde el 20/02/2006 al 24/09/2006; Miembro de la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, primeramente, en la Junta

Provisional, desde el 25/09/2006 hasta su constitución el 05/03/2009, y desde entonces en la Junta. En el departamento: Secretario de departamento durante cuatro años.

**Evaluador de Publicaciones.** Miembro del Comité de Programa de conferencias internacionales. Evaluador habitual de diversas revistas.

**Organización de Actividades de Investigación:** Pertenencia a Comités de Organización IBERAMIA, TAMIDA (CEDI), ADIS (JISBD), CSSE.

**Actividades de Edición:** Editor en tres ocasiones, dos revistas internacionales no indexada y un acta de congreso nacional.

**Estancia de investigación:** estancia de tres meses en la Universidad de Reading (UK).

**Publicaciones en Revistas JCR:** Autor de 11 publicaciones en revistas de impacto según ISI. Entre ellas destacan 6 en el primer cuartil de su ámbito.

**Publicaciones Conferencias Internacionales:** Autor de más de 20 comunicaciones en conferencias internacionales, entre otras de notable prestigio: IDA, DEXA, ICCS, etc.

**Publicaciones Conferencias Nacionales:** Autor 10 comunicaciones en conferencias nacionales JISBD, MAEB, CEDI.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

- [1] Tallón-Ballesteros, A.J., Riquelme, J.C., Ruiz, R. [Filter-based feature selection in the context of evolutionary neural networks in supervised machine learning](#). Pattern Analysis and Applications, 2019 (Article in Press). DOI: 10.1007/s10044-019-00798-z. **IF (2018) 1.410, 92/133 Art Int Q3**
- [2] Tallón-Ballesteros, A. J., Riquelme, J. C., Ruiz, R. [Semi-wrapper feature subset selector for feed-forward neural networks: Applications to binary and multi-class classification problems](#). Neurocomputing, **Vol. 353, pp. 28-44, 2019**. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2018.05.133>. **IF (2018) 4.072, 28/121 Art Int Q1**
- [3] Tallón-Ballesteros, A. J., Riquelme, J. C., Ruiz, R. [Merging subsets of attributes to improve a hybrid consistency-based filter: a case of study in product unit neural networks](#). Connection Science, Vol. 28 (3) pp. 242-257, 2016. DOI: 10.1080/09540091.2016.1149146. **IF 0.867, 76/104 Th&Meth Q3**
- [4] Rodriguez, D, R. Ruiz, Riquelme JC, Harrison R. [A Study of Subgroup Discovery Approaches for Defect Prediction](#). Information and Software Technology, vol. 55 (10), pp. 1810–1822, 2013. DOI: 10.1016/j.infsof.2013.05.002. **IF 1.328, 31/105 Soft Eng Q2**
- [5] Tallón A J, C Hervás, JC Riquelme, R Ruiz. [Feature selection to enhance a two-stage evolutionary algorithm in product unit neural networks for complex classification problems](#), Neurocomputing, vol. 114, 19, pp. 107–117, 2013. DOI: 10.1016/j.neucom.2012.08.041. **IF 2.005, 28/121 Art Int Q1**
- [6] Fernández-Navarro F, C Hervás-Martínez, R Ruiz and JC Riquelme. [Evolutionary Generalized Radial Basis Function Neural Networks for improving prediction accuracy in gene classification using feature selection](#), Applied Soft Computing. Volume 12, Issue 6, Pages 1787–1800, 2012. DOI: 10.1016/j.asoc.2012.01.008. **IF 2.140, 18/100 Int App Q1, 23/115 Art Int Q1**
- [7] Rodriguez, D, R. Ruiz, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Searching for Rules to Detect Defective Modules: A Subgroup Discovery Approach](#). Information Sciences, Vol 191, pp. 14–30, 2012. DOI: 10.1016/j.ins.2011.01.039. **IF 3.643, 6/132 Inf Sys Q1**
- [8] Ruiz Roberto, Riquelme J., Aguilar-Ruiz J., García-Torres M. [Fast feature selection aimed at high dimensional data via hybrid-sequential-ranked searches](#). Expert Systems with Applications. Vol 39 (12), 2012. DOI: 10.1016/j.eswa.2012.03.061. **IF 1.854, 56/243 Eng Elec Q1**
- [9] Ruiz R. [New heuristics in feature selection for high dimensional data](#). AI Communications, Vol. 20, pp. 129-131, 2007. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1365518.1365524>. **IF 0.469, 69/85 Art Int Q4**
- [10] Ruiz R, Riquelme JC, Aguilar-Ruiz JS. [Incremental wrapper-based gene selection from microarray expression data for cancer classification](#). Pattern Recognition, Vol. 39 (12), pp. 2383-2392, 2006. DOI: 10.1016/j.patcog.2005.11.001. **IF 1.822, 18/85 Art Int Q1, 28/206 Eng Elec Q1**
- [11] Ruiz, R., Riquelme, J.C., Aguilar-Ruiz, J.S. [Projection-based measure for efficient feature selection](#). Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, 12 (3-4), pp. 175-183, 2002. **IF 0.092, 70/74 Art Int Q4**

## **C.2. Proyectos**

### **Investigador:**

- Definición y diseño de un sistema de métricas para la valoración y estimación de proyectos de Ingeniería del Software. CICYT TIC2001-1143-C03-02. Financiación 96.800 euros.
- Planificación de los sistemas de distribución y generación de energía eléctrica mediante técnicas de optimización y minería de datos. Junta de Andalucía, ACC-1021-TIC-2002, 2003-2004. Investigador principal: José C. Riquelme, financiación 23.392 euros
- MINERVA: Técnicas emergentes de minería de datos para la extracción de conocimiento de grandes volúmenes de información: aplicación a datos científicos e industriales. MEC TIN2004-00159. Financiación: 82.570 euros
- Knowledge Discovery in Data Streams. Acción integrada Hispano-Lusa, 2005-06. Investigador responsable: Joao Gama (U. de Oporto)
- Knowledge Discovery Network of Excellence. Unión Europea (IST-2001-33086), 2001-2005. Investigador coordinador: Codrina Lauth (Instituto Fraunhofer)
- Título del proyecto: MINería de DATos Para Los USuarios en diferentes áreas de aplicación (MINDAT-PLUS). Entidad financiadora: Junta de Andalucía. 2006-08
- Sistemas inteligentes para descubrir patrones de comportamiento. Aplicación a bases de datos biológicas. Proyecto de excelencia, Junta de Andalucía, P07-TIC-02611, 2007-2012. Investigador principal: Jesús S. Aguilar Ruiz
- Metodologías computacionales emergentes en bioinformática. Junta de Andalucía, PCI2006-A7-0575, 2008-2012. Investigador principal: Jesús S. Aguilar Ruiz. Financiación: 97.668 euros
- Identificación de patrones complejos y validación automática en bases de datos genómicas  
Título del Coordinado: Modelos Avanzados en Minería de Datos: Escalabilidad y Aplicación Biológica. MEC TIN 2007-68084-C02-01, 2008-2010. Investigador principal: Jesús S. Aguilar Ruiz, financiación: 188.760 euros
- Análisis Inteligente de Información Biológica y Medioambiental. MICINN TIN2011-28956-C02-02. Investigador principal: José C. Riquelme, financiación 47.000 euros
- HERCULES: Heurísticas Escalables para la Extracción de Conocimiento en Grandes Volúmenes de Información. MEC TIN 2007-68084-C02-02. Financiación: 99.200 euros  
Investigador principal: F. Herrera (U. de Granada). Financiación: 84.000 euros
- Time-Aware Data: Análisis de Datos Masivos Indexados en el Tiempo. Reglas y Clustering. MICINN TIN2014-55894-C2-R. 2015-2017. Investigador principal: Alicia Troncoso (U. Pablo de Olavide). Financiación: 111.078,00 euros
- Big Data Streaming: Analisis de Datos Masivos Continuos. Modelos Predictivos. TIN2017-88209-C2-1-R. 2018-2020. Investigador principal: Alicia Troncoso y Francisco Martínez (U. Pablo de Olavide). Financiación: 96.900,00 euros

## **C.5. Evaluación de la Investigación**

- Miembro de los Comités de Programa de las principales conferencias en mi ámbito de trabajo: MAEB (desde 2002), CAEPIA (desde 2003), JISBD (desde 2003), HAIS (2016)
- Revisor habitual de múltiples conferencias y revistas internacionales.

## **C.5. Gestión de la Investigación**

- Pertenencia al Comité Organizador de múltiples sesiones especiales en conferencias nacionales e internacionales: IBERAMIA (2002), TAMIDA (2005), SELSC (2008), ISDA (2008), ADIS-JISBD (2008, 2009 Y 2010), ), HAIS (2016)
- Miembro del Comités de Programa: ICCS (2006, 2009), AIDM (2006, 2007), ICEIS (2007, 2008), SELSC (2008), FSDEM-PKDD (2008), CAEPIA (2009), ADIS-JISBD (2008, 2009, 2010), ), HAIS (2016).

## **C.6. Cargos Académicos**

- Secretario del Departamento de Deporte e Informática desde 12/12/2007 hasta 20/02/2012.
- Co-Director del título Oficial de Máster Universitario en Ingeniería Informática 2014-2016.

## **C.7. Estancias de investigación**

- Estancia de tres meses en la Universidad de Reading (UK), noviembre 2005-enero 2006.