

Curriculum vitae

José C. Riquelme Santos

Sevilla, junio de 2019

Datos Personales

Apellidos y nombre: Riquelme Santos, José Cristóbal
Fecha de nacimiento: 31/12/1962

Situación profesional actual

Categoría profesional: Catedrático de Universidad Organismo: Universidad de Sevilla
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Departamento: Lenguajes y Sistemas Informáticos
Dirección postal: Av. Reina Mercedes s/n 41012 Sevilla Teléfono: 954552775 Fax: 954557139
Correo electrónico: riquelme@us.es Página web: <http://www.lsi.us.es/~riquelme>

Puestos académicos anteriores

Octubre 1987 - Noviembre 1989: Profesor Titular Interino de Escuela Universitaria
Noviembre 1989 - Julio 1997: Profesor Titular de Escuela Universitaria
Julio 1997- Diciembre 2007: Profesor Titular de Universidad

Formación académica

Licenciado en Ciencias Matemáticas. Facultad de Matemáticas. Universidad de Sevilla.
Especialidad de Estadística e Investigación Operativa. Junio 1985
Tesina de Licenciatura: La Teoría de Colas: Simulación en SIMSCRIPT II.5.
Calificación: Sobresaliente

Premio Extraordinario de Licenciatura en C. Matemáticas de la Universidad de Sevilla.

Doctor en Informática. Facultad de Informática y Estadística. U. de Sevilla. Marzo 1996
Título: Obtención de Información Cualitativa a partir de Datos Cuantitativos: Aplicación a Sistemas Complejos.
Director: Miguel Toro Bonilla
Calificación: Apto cum laude por unanimidad.

Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Sevilla.

Otras actividades de carácter científico profesional previas a profesor de Universidad

- Curso 1985-86: Becario del Plan de Formación de Personal Informático de la Junta de Andalucía.
 - Adscrito al Centro de Cálculo de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla. Tareas de soporte a usuarios de paquetes estadísticos.
- Curso 1986-87: Becario de 2º curso del Plan de Formación de Personal Informático de la Junta de Andalucía.
 - Funciones de Programador y Analista-Programador en lenguajes Cobol y Fortran para aplicaciones del Servicio de Informática de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía

Dirección de Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas

Título del proyecto: Definición y diseño de un sistema de métricas para la valoración y estimación de proyectos de Ingeniería del Software

Página web: <http://www.sc.ehu.es/jiwdocoj/argo/argo.html>

Entidad financiadora: CICYT TIC2001-1143-C03-02

Entidades participantes subproyecto: U. de Sevilla, U. de Huelva, U. de Cádiz y SADIEL SA

Entidades participantes en el coordinado: U. del País Vasco, U. de Sevilla y U. de Oviedo

Duración, desde: 2002 hasta: 2004

Investigador Principal del subproyecto: José C. Riquelme

Financiación subproyecto: 16.135.000 ptas.

Título del proyecto: Planificación de los sistemas de distribución y generación de energía eléctrica mediante técnicas de optimización y minería de datos.

Entidad Financiadora: C. de Educación y Ciencia-Junta de Andalucía ACC-1021-TIC-2002

Entidades participantes: Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos y Departamento de Ingeniería Eléctrica. Universidad de Sevilla.

Duración: 2003-04

Investigador coordinador: José C. Riquelme

Financiación: 23.392 euros

Título del proyecto: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje Automático.

Entidad Financiadora: CICYT TIC2002-11124-E

Página web: <http://www.lsi.us.es/~riquelme/redmidas>

Entidades participantes: 17 grupos de 15 universidades.. Más de 100 investigadores, 50 de ellos doctores.

Duración: 2003-04

Investigador coordinador: José C. Riquelme

Financiación: 18.000 euros

Título del proyecto: MINERVA: Técnicas emergentes de minería de datos para la extracción de conocimiento de grandes volúmenes de información: aplicación a datos científicos e industriales.

Entidad Financiadora: MEC TIN2004-00159

Página web: <http://www.lsi.us.es/minerva>

Entidades participantes: Universidad de Sevilla y Universidad de Huelva.

Duración: 2005-07

Investigador principal: José C. Riquelme

Financiación: 82.570 euros

Título del proyecto: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje Automático.

Entidad Financiadora: MEC TIN2004-21343-E

Página web: <http://www.lsi.us.es/redmidas>

Entidades participantes: 25 grupos de 22 universidades. 220 investigadores, 130 doctores.

Duración: 2005-06

Investigador coordinador: José C. Riquelme

Financiación: 12.000 euros

Título del proyecto: Sistemas Informáticos

Entidad Financiadora: Plan Andaluz de Investigación. Junta de Andalucía.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: anual desde 2004

Investigador coordinador: José C. Riquelme

Financiación: Entre 30.000 y 35.000 euros anuales

Título del proyecto: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje
Entidad Financiadora: MEC TIN2006-27675-E
Página web: <http://www.lsi.us.es/redmidas>
Entidades participantes: 37 grupos de 30 universidades. Más de 300 investigadores, 150 doctores.
Duración: 2007-08
Investigador coordinador: José C. Riquelme
Financiación: 15.000 euros

Título del subproyecto: HERCULES: Heurísticas Escalables para la Extracción de Conocimiento en Grandes Volúmenes de Información
Título del Coordinado: Modelos Avanzados en Minería de Datos: Escalabilidad y Aplicación Biológica
Entidad Financiadora: MEC TIN 2007-68084-C02-02
Página web: <http://www.lsi.us.es/minerva>
Entidades participantes: Universidad de Sevilla
Duración: 2008-10
Investigador principal: José C. Riquelme
Financiación: 99.200 euros

Título del proyecto: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje
Entidad Financiadora: MICINN TIN2010-09163-E
Página web: <http://www.lsi.us.es/redmidas>
Entidades participantes: 43 grupos de más de 30 universidades.
Duración: 2010-12
Investigador coordinador: José C. Riquelme
Financiación: 10.000 euros

Título del proyecto: Análisis Inteligente de Información Biológica y Medioambiental
Entidad Financiadora: MICINN TIN2011-28956-C02-02
Entidades participantes: Universidad de Sevilla
Duración: 2011-14
Investigador principal: José C. Riquelme
Financiación: 47.000 euros

Título del proyecto: Big Time-Aware Data: Análisis de Datos Masivos Indexados en el Tiempo. Reglas y Clustering
Entidad Financiadora: MICINN TIN2014-55894-C2-1-R
Entidades participantes: Universidad de Sevilla
Duración: 2015-17
Investigador principal: José C. Riquelme
Financiación: 124.751 euros

Título del proyecto: Big Data Streaming: Analisis De Datos Masivos Continuos. Modelos Descriptivos
Entidad Financiadora: MICINN TIN2017-88209-C2-2-R
Entidades participantes: Universidad de Sevilla
Duración: 2018-20
Investigador principal: José C. Riquelme
Financiación: 116.039 euros

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas

Título del proyecto: Control y supervisión de procesos industriales
Entidad financiadora: CICYT ROB89-0614-C03-01
Entidades participantes: Universidad de Sevilla y Universidad de Vigo
Duración, desde: 1989 hasta: 1992
Investigador responsable: Javier Aracil
Número de investigadores participantes: 20

Título del proyecto: Automatización del razonamiento cualitativo en sistemas dinámicos complejos
Entidad financiadora: CICYT TIC94-0282
Entidades participantes: Universidad de Sevilla
Duración, desde: 1994 hasta: 1997
Investigador responsable: Miguel Toro
Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Técnicas de control predictivo de procesos industriales
Entidad financiadora: CICYT TAP96-884
Entidades participantes: Universidad de Sevilla
Duración, desde: 1996 hasta: 1999
Investigador responsable: Eduardo F. Camacho
Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: Reuniones del grupo ARCA (Automatización del Razonamiento Cualitativo y Aprendizaje)
Entidad financiadora: CICYT TIC98-1635-E
Entidades participantes: 7 universidades españolas
Duración, desde: 1998 hasta: 1999
Investigador responsable: Miguel Toro
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Modelado y control óptimo de sistemas no lineales multivariables integrando lógica, predicción y priorización de objetivos
Entidad financiadora: CICYT QUI99-0663-C02-01
Entidades participantes: Universidad de Sevilla y Universidad de Almería
Duración, desde: 1999 hasta: 2001
Investigador responsable: Eduardo F. Camacho
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Sistema de entrenamiento para la gestión de proyectos software (SEGESOFT)
Entidad financiadora: CICYT TIC99-0351
Entidades participantes: U. del País Vasco, U. de Oviedo y U. de Sevilla
Duración, desde: 1999 hasta: 2001
Investigador responsable: Javier Dolado
Número de investigadores participantes: 10
Página web: <http://www.sc.ehu.es/jiwdocoj/segesoft/segesoft.htm>

Título del proyecto: Predicción de la producción de energías renovables para su integración en redes de distribución
Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Acciones Coordinadas PAI-2003/032)
Duración: 2004-06
Investigador principal: Antonio Gómez Expósito

Título del proyecto: Advanced Data - and Knowledge - Driven Methods for State Failure Risk Assessment
Entidad financiadora: [NATO Security Through Science Programme](#).
Entidades participantes: Rudjer Boskovic Institute (Croacia), University of Ulster (UK) y Universidad de Sevilla
Duración: 2004 - 2005
Investigador responsable: Francisco Azuaje (University of Ulster)
Número de investigadores participantes: 14
Página web: <http://june.irb.hr/~nato-clg/>

Título del proyecto: Knowledge Discovery in Data Streams.
Entidad financiadora: Acción integrada Hispano-Lusa
Entidades participantes: Universidad de Oporto y Universidad de Sevilla
Duración: 2005-06
Investigador responsable: Joao Gama (U. de Oporto)

Título del proyecto: Knowledge Discovery Network of Excellence
Entidad Financiadora: Unión Europea (IST-2001-33086)
Duración: 2001-05
Investigador coordinador: Codrina Lauth (Instituto Fraunhofer)
Página web: <http://www.kdnet.org>

Título del proyecto: MINería de DATos Para Los USuarios en diferentes áreas de aplicación (MINDAT-PLUS)
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Entidades participantes: 10 grupos de universidades andaluzas
Duración: 2006-08
Investigador principal: F. Herrera (U. de Granada)
Financiación: 84.000 euros
Página web: <http://sci2s.ugr.es/MINDAT-PLUS/>

Título del proyecto: Desarrollo de nuevos sistemas y dispositivos para la mejora de la calidad del suministro eléctrico
Entidad financiadora: Junta de Andalucía. P06-TEP-01882
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Organización Industrial y Lenguajes y Sistemas Informáticos de la U. de Sevilla
Duración: 2007-09
Investigador principal: A. Gómez Expósito
Financiación: 216.300 euros

Título del proyecto: Big Data y Análisis de Datos Escalable (Red temática)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. TIN2014-56425-REDT
Entidades participantes: 10 grupos de diversas universidades españolas
Duración: 2015-16
Investigador principal: Francisco Herrera (U. de Granada)
Financiación: 13.500 euros

Título del proyecto: Big Data y Análisis de Datos Escalable (Red temática)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. TIN2016-82013-REDT
Entidades participantes: 10 grupos de diversas universidades españolas
Duración: 2017-19
Investigador principal: Francisco Herrera (U. de Granada)
Financiación: 12.000 euros

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas

Título del contrato/proyecto: Proyecto MERA: Modelado mediante dinámica de sistemas y estudio prospectivo de la demanda eléctrica en Andalucía

Tipo de contrato: a través de AICIA (Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía)

Empresa/Administración financiadora: OCIDE programa PIE 150019

Entidades participantes: Compañía Sevillana de Electricidad

Duración, desde: 1990 hasta: 1993

Investigador responsable: Antonio Lara y Javier Aracil

Número de investigadores participantes: 12

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20.000.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Modelado y estudio prospectivo de la demanda del mercado de las telecomunicaciones

Tipo de contrato: a través de AICIA (Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía)

Empresa/Administración financiadora: Compañía Telefónica de España

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

Duración, desde: 1992 hasta: 1993

Investigador responsable: Silvio Martínez y Javier Aracil

Número de investigadores participantes: 13

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4.000.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Estudio de condicionantes de la ocurrencia de incendios forestales y de cambios de la ocupación del suelo en Andalucía mediante la aplicación de técnicas de minería de datos

Tipo de contrato: a través de FIDETIA (Fundación para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información en Andalucía)

Empresa/Administración financiadora: Empresa de Gestión Medioambiental EGMASA

Entidades participantes: Universidad de Sevilla y Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

Duración, desde: 2008 hasta 2010

Investigador responsable: José C. Riquelme

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 17.000 euros

Programa: FEDER - INNTERCONECTA - Andalucía

Proyecto: ITC-20131007 <http://ininterconectapiscis.es>

Título: PISCIS: Paradigmas de Innovación, Social y Colaborativo aplicados a Ingeniería del Software

Empresa líder: INDRA software labs, S.L.

Duración, desde 2014 a 2016

FINANCIACIÓN TOTAL DEL PROYECTO: 1.152.663,00 €

FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 145.236,00 €

Título del Proyecto: CECOVEL. Desarrollo de un Previsor de Demanda para Vehículo Eléctrico

Empresa: Red Eléctrica de España

Participantes: AICIA (Grupo de Ingeniería Eléctrica) y FIDETIA (Grupo Minerva)

Duración desde mayo 2015 a septiembre 2016

FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 120.000,00 €

Programa: FEDER-INNTERCONECTA - Andalucía

Proyecto: ITC-20151078

Título: Optimización de la conservación de infraestructura ferroviaria para transporte urbano

Empresa líder: Azvi S. A.
Entidades participantes: Azvi, S.A., AGC Market View, Soltel IT Solutions, Romivatica, Universidad Pablo de Olavide
Duración, desde 2015 hasta: 2017
FINANCIACIÓN TOTAL DEL PROYECTO: 1.2 M €
FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 54.540 €

Programa: Retos-Colaboración
Proyecto: RTC-2016-5524-2
Título: Inteligencia Artificial aplicada a la Gestión de Plagas, IA2GIP
Empresa líder: AGC Market View Services
Entidades participantes: AGC Market View Services, Novadrone SL, Instituto Andaluz de Tecnología, U. Pablo de Olavide, U. de Sevilla
Duración, desde 2016 hasta: 2018
FINANCIACIÓN TOTAL DEL PROYECTO: 656.149,34 €
FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 38.672,6 €

Programa CDTI-Investigación y Desarrollo
Título: Nuevos protocolos de comunicación para la creación de Smart Cities
Empresa líder: Lantia IOT
Entidades participantes: U. Pablo de Olavide, U. de Sevilla
Duración: julio 2017 hasta agosto 2018
FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 94.380 €

Programa: FEDER-INNTERCONECTA
Proyecto: ITC-20161178
Título: Sistema inteligente de gestión de abastecimiento y consumo urbano de agua (AQUASIG)
Empresa líder: ISOIN
Entidades participantes: Geografica Aplicada SL, U. Pablo de Olavide, U. de Sevilla
Duración: noviembre 2016 hasta diciembre 2018
FINANCIACIÓN TOTAL DEL PROYECTO: 797.224,80
FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 78.166 €

Programa: CTA-Corporación Tecnológica de Andalucía
Proyecto: Net LantiaIoT: Diseño e implementación de red y plataforma Smart
Empresa líder: Lantia IoT.
Entidades participantes: U. Pablo de Olavide, U. de Sevilla
Duración: octubre de 2018 hasta agosto 2020
FINANCIACIÓN TOTAL OPI: 342.764,88

Tipo de Contrato a través de FIDETIA
Proyecto: Rayuela Inteligente. Análisis de datos del Sistema Educativo de Primaria y Secundaria.
Empresa: Ayesa Advanced Technologies
Entidades participantes: U. Pablo de Olavide, U. de Sevilla
Investigador Principal: José C Riquelme
Duración: enero de 2019 hasta diciembre de 2019
PRECIO TOTAL: 181.500 €

Indicadores generales de calidad de la producción científica

- **Publicaciones totales en revistas del JCR:**
 - ✓ Número de artículos: 51
 - ✓ Desglose por cuartiles: 26 (Q1), 13 (Q2), 7 (Q3) y 5 (Q4)
- **Citas en ISI WoS:**
 - ✓ Número de trabajos
 - ✓ total citas: 914
 - ✓ Índice h: 14
 - ✓ Desglose 5 últimos años: 125 (2017), 160 (2016), 126 (2015), 120 (2014), 77 (2013)
 - ✓ Número medio de citas últimos 5 años: 121
- **Número de publicaciones en Scopus: 154**
- **Citas en Scopus:**
 - ✓ Número total citas: 1900
 - ✓ Índice h: 23
 - ✓ Número medio de citas últimos 5 años: 172

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

1. Editor de actas de congresos o workshops

Editores (p.o. de firma): Garijo FJ, JC Riquelme, M Toro
Título: [Advances in Artificial Intelligence IBERAMIA 02](#)
Libro: Lecture Notes in Artificial Intelligence
Volumen: 2527 Páginas 962 Fecha: 2002
Editorial (si libro): Springer-Verlag ISBN 3-540-00131-X
Lugar de publicación:

Editores (p.o. de firma): Garijo FJ, JC Riquelme, M Toro
Título: [IBERAMIA 2002 Open Discussion Track Proceedings](#)
Páginas 257 Fecha: 2002
Editorial (si libro): DigitalTres ISBN 84-95499-87-8
Lugar de publicación: Sevilla

Editores (p.o. de firma): Herrera F, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz
Título: [I Workshop Minería de Datos y Aprendizaje Automático](#)
Páginas 243 Fecha: 2002
Editorial (si libro): DigitalTres ISBN 84-95499-88-6
Lugar de publicación: Sevilla

Editores (p.o. de firma): Giráldez R., Riquelme JC y Aguilar-Ruiz, JS
Título: [Tendencias de la Minería de Datos en España](#)
Páginas 448 Fecha: 2004
Editorial (si libro): DigitalTres ISBN 84-688-8442-1
Lugar de publicación: Sevilla

Editores (p.o. de firma): Ruiz R., Riquelme J.C. y Aguilar-Ruiz, JS
Título: [CEDI 2005: III Taller de Minería de Datos y Aprendizaje](#)
Páginas 365 Fecha: 2005
Editorial (si libro): Thomson ISBN 84-9732-449-8
Lugar de publicación: España

Editores (p.o. de firma): Riquelme J.C. y Pere Botella
Título: [Ingeniería del Software y Bases de Datos](#)
Páginas 547 Fecha: 2006
Editorial (si libro): CIMNE UPC ISBN 84-95999-99-4
Lugar de publicación: España

Editores (p.o. de firma): Ferrer-Troyano FJ, Troncoso A, Riquelme JC
Título: [CEDI 2007: IV Taller de Minería de Datos y Aprendizaje \(TAMIDA'07\)](#)
Páginas 353 Fecha: 2006
Editorial (si libro): Thomson ISBN 978-84-9732-602-5
Lugar de publicación: España

Editores (p.o. de firma): Troncoso A, Riquelme JC
Título: [CEDI 2010: V Simposium de Teoría y Aplicaciones de Minería de Datos y Aprendizaje \(TAMIDA'10\)](#)
Páginas 400 Fecha: 2010
Editorial (si libro): IBERGACETA PUBLICACIONES SL. ISBN 978-84-92812-60-8
Lugar de publicación: España

Editores (p.o. de firma): Alonso-Betanzos A, C Bielza y otros
Título: [Actas de la Multiconferencia CAEPIA 2013](#)
Páginas 1774 Fecha: 2013
Editorial (si libro): <http://www.congresocedi.es/images/site/actas/ActasCAEPIA.pdf>
ISBN: 978-84-695-8348-7
Lugar de publicación: España

Editores (p.o. de firma): José C. Riquelme, Mercedes Ruiz y M^a Teresa García
Título: Actas del I Doctoral Consortium de la Sociedad de Ingeniería de Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (Sistedes)
Páginas 47 Fecha: 2014
ISBN: 978-84-697-1154-5
Lugar de publicación: España

2. Editor de números especiales de revistas

Editores (p.o. de firma): Riquelme JC, FJ Garijo, M Toro
Revista: [Journal of Intelligent and Fuzzy Systems](#)
Volumen: 12(3-4) Páginas, inicial: 131 final: 250 Fecha: 2002
Editorial: IOS Press ISSN 1064-1246
Lugar de publicación: Amsterdam (Holanda)

Editores (p.o. de firma): Ruiz R, K Gibert, JC Riquelme
Revista: [Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial](#)
Volumen: 10 (29) Fecha: 2006 ISSN 1137-3601
Lugar de publicación: Valencia (España)

Editores (p.o. de firma): Riquelme JC, Botella P
Revista: [IEEE América Latina](#)
Volumen: 5 n° 4 Fecha: 2007 ISSN 1548-0992
Lugar de publicación: Brasil

Editores (p.o. de firma): Riquelme JC, Ruiz R, Rodríguez D
Revista: [International Journal of Software Engineering and Its Applications](#)
Volumen: Advances in Software Engineering with Soft-Computing
Vol. 4, No. 4, October 2010

Editores (p.o. de firma): Alonso-Betanzos, A, Gámez, JA, Herrera, F, Puerta, JM, Riquelme, JC
Revista: [Knowledge-Based Systems](#)
Volumen: Volume, variety and velocity in Data Science
Vol. 117, pp. 1-2, 2017 doi: 10.1016/j.knosys.2016.11.005

Editores (p.o. de firma): Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC
Revista: [Energies](#)
Volumen: Recent Advances in Energy Time Series Forecasting
2017, 10, 809; doi: 10.3390/en10060809

Editores (p.o. de firma): F Martínez-Álvarez, A Troncoso, J Reyes, M Martínez-Ballesteros, JC Riquelme
Revista: [Computational Intelligence and Neuroscience](#)
Volumen: Applications of Computational Intelligence in Time Series, 2017

Editores (p.o. de firma): C. Rubio-Escudero, F Martínez-Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme
Revista: [Energies](#)
Volumen: Data science and big data in energy forecasting, 2018

Editores (p.o. de firma): F Martínez-Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme
Revista: [International Journal of Computational Intelligence Systems](#)
Volumen: Stream Processing: Real-Time Big Data Analytics with Applications, 2019

3. Capítulos de Libros (Capítulos de Libro que **no** son resultado de actas de congresos)

Riquelme JC, Aguilar JS. [Learning Decision Rules by means of Hybrid-Encoded Evolutionary Algorithms](#). In Information Processing with Evolutionary Algorithms: From industrial applications to academic speculations, pp. 143-157, Graña M et al. (Eds), AIP Springer, 2002.

Dolado JJ, Rodríguez D, Riquelme JC, Ferrer-Troyano F, Cuadrado JJ. [A Two Stage Zone Regression Method for Global Characterization of a Project Database](#). In Advances in Machine Learning Applications in Software Engineering. Zhang D. and Tsai J. (Eds). Chapter 6.7, IDEA Group Inc. ISBN 1-59140-941-1, 2007.

Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Efficient Incremental-Ranked Feature Selection in Massive Data](#). Computational Methods of Feature Selection. Huan Liu, Hiroshi Motoda (Eds). pp 147-166, Chapman & Hall/CRC Press ISBN 978-1584888789, 2007.

Gomez A, Troncoso A, et al. [Application of the Weighted Nearest Neighbor Method to Power System Forecasting Problems](#), in Advances in Electric Power and Energy: Price and Load Forecasting in Electric Power, Systems, pp. 41-88, ME El-Hawary (Ed), ISBN: 978-1-118-17134-9, Wiley-IEEE Press, 2017.

Tallón-Ballesteros AJ, Riquelme JC. [Data mining methods applied to a digital forensics task for supervised machine learning](#) in Computational Intelligence in Digital Forensics Eds: Muda AK, Choo YH, Abraham A, Srihari SN. Studies in Computational Intelligence, Springer

4. Revistas internacionales en ISI Web of Science (JCR)

[1] Rida MA, JC Riquelme, EF Camacho, M Toro. [An evolutionary and local search algorithm for motion planning of two manipulators](#). Journal of Robotic System, Vol. 18 (8), pp. 463- 476, 2001. DOI: 10.1002/rob.1037. IF: 0.505, 6/12 Robotics Q2

- [2] Aguilar J, I Ramos, JC Riquelme, M Toro. [An evolutionary approach to estimating software development projects](#). Information and Software Technology. Vol. 43(14), pp. 875-882, 2001. DOI: 10.1016/S0950-5849(01)00193-8. **IF: 0.257, 60/73 Inf Syst Q4, 59/60 Soft Eng Q4**
- [3] Ruiz R, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Projection-based measure for efficient feature selection](#). Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, Vol. 12(3-4), pp. 175-183, 2002. **IF: 0.092, 70/74 Artif Int Q4**
- [4] Aguilar-Ruiz J, JC Riquelme, M Toro. [Evolutionary Learning of Hierarchical Decision Rules](#). IEEE Systems, Man and Cybernetics Part B, Vol. 33 (2), pp. 324-331, 2003. DOI: 10.1109/TSMCB.2002.805696. **IF: 1.029, 14/47 Autom Q2, 32/77 Art Int Q2, 4/18 Cyb Q1**
- [5] Riquelme JC, JS Aguilar-Ruiz, M Toro. [Finding representative patterns with ordered projections](#). Pattern Recognition, Vol. 36 (4), pp. 1009-1018, 2003. DOI: 10.1016/S0031-3203(02)00119-X. **IF 1.611, 22/77 Art Int Q2, 37/205 Eng Elec Q1**
- [6] Riquelme JC, JS Aguilar-Ruiz, C del Valle. [Supervised Learning by means of Accuracy-aware Evolutionary Algorithms](#). Information Sciences. Vol. 156 (3-4), pp. 173-188, 2003. DOI: 10.1016/S0020-0255(03)00175-0. **IF: 0.447, 58/78 Inf Sys Q3**
- [7] Giráldez R, JS Aguilar-Ruiz, Riquelme JC. [Knowledge-based Fast Evaluation for Evolutionary Learning](#). IEEE Systems, Man and Cybernetics Part C, Vol. 35 (2), pp. 254-261, 2005. DOI: 10.1109/TSMCC.2004.841904. **IF 0.706, 7/18 Cyb Q2, 48/79 Art Int Q3, 49/83 Int App Q3**
- [8] Álvarez JL, Mata J, Riquelme JC. [Data Mining for the management of software development project](#). International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, Vol. 14 (6), pp. 665-695, 2005. DOI: 10.1142/S0218194004001841. **IF 0.508, 63/79 Art Int Q4, 56/79 Soft Eng Q3, 129/208 Eng Elec Q3**
- [9] Ferrer-Troyano F, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Incremental Rule Learning and Border Examples Selection from Numerical Data Streams](#). Journal of Universal Computer Science, Vol. 11(8), pp. 1426-1439, 2005. DOI: 10.3217/jucs-011-08-1426. **IF 0.337, 68/79 Q4, Soft Eng 64/71 Th. Meth. Q4**
- [10] Ferrer-Troyano F, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Connecting Segments for Visual Data Exploration and Interactive Mining of Decision Rules](#). Journal of Universal Computer Science, Vol. 11 (11), pp. 1835-1848, 2005. DOI: 10.3217/jucs-011-11-1835. **IF 0.337, 68/79 Q4, Soft Eng 64/71 Th. Meth. Q4**
- [11] Riquelme JC, Polo M, Aguilar-Ruiz JS, Piattini M, Ferrer F, Ruiz F. [A comparison of effort estimation methods for 4GL programs: experiences with Statistics and Data Mining](#). International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, Vol. 16 (1), pp. 127-140, 2006. DOI: 10.1142/S0218194006002719. **IF 0.413, 69/82 Soft Q4, 71/85 Eng Art Int Q4, 146/206 Eng Elec Q3**
- [12] 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**
- [13] Aguilar-Ruiz JS, Giráldez R, Riquelme JC. [Natural encoding for evolutionary supervised learning](#). IEEE Transactions on Evolutionary Computation, Vol. 11 (4), pp. 466-479, 2007. DOI: 10.1109/TEVC.2006.883466. **IF 2.426, 5/79 Th. Met Q1, 10/93 Art Int Q1**
- [14] Aroba J, JA Grande, JM Andujar, ML de la Torre, JC Riquelme. [Application of fuzzy logic and data mining techniques as tools for qualitative interpretation of acid mine drainage processes](#). Environmental Geology. Vol. 53 (1), pp. 135-145, 2007. DOI: 10.1007/s00254-006-0627-0. **IF 0,722 102/137 Geos Q3**
- [15] Troncoso A, Riquelme JM, Gómez A, Martínez JL, Riquelme JC. [Electricity market price forecasting based on weighted nearest neighbors techniques](#). IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 22 (3), pp. 1294-1301, 2007. DOI: 10.1109/TPWRS.2007.901670. **IF 1,698, 60/227 Eng Elec Q2**

- [16] Troncoso A, Riquelme JC, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JM. [Evolutionary Techniques applied to the optimal short-term scheduling of the electrical energy production](#). European Journal of Operational Research, Vol. 185 (3), pp. 1114-1127, 2008. DOI: 10.1016/j.ejor.2006.06.044. **IF 1.627, 13/64 Oper Res Q1**
- [17] Nepomuceno-Chamorro IA, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Inferring gene regression networks with model trees](#) BMC Bioinformatics 11:517, 2010. DOI: 10.1186/1471-2105-11-517. **IF 3.787, 4/37 Comp Bio Q1**
- [18] Martínez-Ballesteros M, F Martínez, A Troncoso, JC Riquelme. [Evolutionary Computation-Based Mining Quantitative Association Rules and its Application to Atmospheric Pollution](#), Integrated Computer-Aided Engineering, vol. 17, pp. 227–242, 2010. DOI: 10.3233/ICA-2010-0340. **IF 2.122 26/108, Art Int Q1, 5/87 Eng Mult Q1**
- [19] Martínez-Álvarez F, A Troncoso, JC Riquelme, J.S. Aguilar-Ruiz, [Energy time series forecasting based on pattern sequence similarity](#). IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 23 (8), pp. 1230-1243, 2011. DOI: 10.1109/TKDE.2010.227 **IF 1.657, 29/135 Inf Sys Q1, 35/111 Art Int Q2**
- [20] Garcia-Gutierrez, J, L Gonçalves-Seco, JC Riquelme. [Automatic environmental quality assessment for mixed-land zones using lidar and intelligent techniques](#). Expert Systems with Applications, 38 (6), pp. 6805-6813, 2011. 10.1016/j.eswa.2010.12.065. **IF 2.203, 22/111 Art Int Q1, 41/245 Eng Elec Q1**
- [21] Martínez-Ballesteros M, F Martínez-Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme. [An Evolutionary Algorithm to Discover Quantitative Association Rules in Multidimensional Time Series](#). Soft Computing, 15(10), pp. 2065-2084, 2011. DOI: 10.1007/s00500-011-0705-4. **IF 1.880 24/99 Int App Q1, 30/111 Art Int Q2**
- [22] Martínez-Álvarez F, A Troncoso, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Discovery of motifs to forecast outlier occurrence in time series](#). Pattern Recognition Letters, 32 (12), pp. 1652-1665, 2011. DOI: 10.1016/j.patrec.2011.05.002. **IF 1.034, 63/111 Art Int Q3**
- [23] Martínez-Ballesteros M, Salcedo-Sanz S, Riquelme JC, Casanova-Mateo C, Camacho JL, [Evolutionary Association Rules for Total Ozone Content Modeling from Satellite Observations](#), Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, 109 (2), pp 217–227, 2011. DOI: 10.1016/j.chemolab.2011.09.011. **IF 1.920, 13/116 Stat Pro Q1, 14/92 Math Int Appl Q1**
- [24] García-Gutiérrez J, D Mateos, JC Riquelme. [EVOR-STACK: a label-dependent evolutive stacking on remote sensing data fusion](#). Neurocomputing, vol. 75, nº 1, pp. 115-122, 2012. DOI: 10.1016/j.neucom.2011.02.020. **IF 1.634, 37/115 Q2**
- [25] 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**
- [26] 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**
- [27] Ruiz R, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz, M García-Torres, [Fast feature selection aimed at high-dimensional data via hybrid-sequential-ranked searches](#), Expert Systems with Applications. Vol. 39, Issue 12, Pages 11094–11102, 2012. DOI: 10.1016/j.eswa.2012.03.061. **IF 1.854, 13/79 Oper Res Q1, 56/243 Eng Elec Q1**
- [28] Mateos-García D, García-Gutiérrez J, Riquelme JC, [On the evolutionary optimization of k-NN by label-dependent feature weighting](#). Pattern Recognition Letters, Volume 33, Issue 16, Pages 2232-2238, 2012. DOI: 10.1016/j.patrec.2012.08.011. **IF 1.266 56/115 Art Int Q2**
- [29] 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 Q1**

- [30] 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, 51/135 Inf Sys Q2**
- [31] Garcia-Gutierrez J, E Gonzalez-Ferreiro, JC Riquelme, D Miranda, U Dieguez-Aranda, R M Navarro-Cerrillo. [Evolutionary feature selection to estimate forest stand variables using LiDAR](#), International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Vol. 26, pp. 119–131, 2014. DOI: 10.1016/j.jag.2013.06.005. **IF 3.470 3/28 Rem Sen Q1**
- [32] Martínez-Ballesteros M, F Martínez-Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme. [Selecting the best measures to discover quantitative association rules](#), Neurocomputing, Vol. 126(27), pp. 3–14. 2014 DOI: 10.1016/j.neucom.2013.01.056. **IF 2.083, 36/123 Art Int Q2**
- [33] Martínez-Ballesteros M, IA Nepomuceno-Chamorro, JC Riquelme. [Discovering gene association networks by multi-objective evolutionary quantitative association rules](#), Journal of Computer and Systems Sciences, Vol 89, n. 1, pp. 118-136, 2014. DOI: j.jcss.2013.03.010. **IF 1.138 38/102 Th Meth Q2**
- [34] Gutiérrez-Avilés D, C Rubio-Escudero, F Martínez-Álvarez, JC Riquelme. [TriGen: A genetic algorithm to mine triclusters in temporal gene expression data](#). Neurocomputing, vol 132, pp. 42-53, 2014. DOI: 10.1016/j.neucom.2013.03.061. **IF 2.083, 36/123 Art Int Q2**
- [35] Troncoso A, Arias M, Riquelme JC. [A multi-scale smoothing kernel for measuring time-series similarity](#). Neurocomputing, 167, pp. 8–17, 2015. doi:10.1016/j.neucom.2014.08.099. **IF 2.392, 31/130 Art Int Q1**
- [36] Garcia-Gutiérrez J, D Mateos-García, M García, JC Riquelme. [An evolutionary-weighted majority voting and support vector machines applied to contextual classification of LiDAR and imagery data fusion](#). Neurocomputing, 163, pp. 17-24, 2015. doi:10.1016/j.neucom.2014.08.086. **IF 2.392, 31/130 Art Int Q1**
- [37] Martínez-Ballesteros M, J Bacardit A Troncoso and JC Riquelme. [Enhancing the scalability of evolutionary algorithms to discover quantitative association rules in large-scale datasets](#). Integrated Computer-Aided Engineering, Vol. 22, 1, pp. 21-39. 2015. DOI: 10.3233/ica-140479 **IF 4.981, 5/130 Art Int Q1**
- [38] Troncoso A, S. Salcedo-Sanz, C. Casanova-Mateo, J.C. Riquelme, L. Prieto. [Local models-based regression trees for very short-term wind speed prediction](#), Renewable Energy, Vol. 81, pp. 589–598, 2015. DOI: 10.1016/j.renene.2015.03.071. **IF 3.404, 24/81 Energy Q2, 10/29 Green Sc&Tech Q2**
- [39] Martínez-Álvarez F, A Troncoso, G Asencio-Cortés and JC Riquelme. [A Survey on Data Mining Techniques Applied to Electricity-Related Time Series Forecasting](#). Energies, 8(11), 13162-13193. 2015 doi: 10.3390/en81112361. **IF 2.077, 43/88 Energy Q2**
- [40] Garcia-Gutiérrez J, F Martínez, A Troncoso, JC Riquelme. [A comparison of machine learning regression techniques for LiDAR-derived estimation of forest variables](#). Neurocomputing, vol.167, pp. 24-31, 2015. doi:10.1016/j.neucom.2014.09.091. **IF 2.392, 31/130 Art Int Q1**
- [41] Mateos-García, D, García-Gutiérrez, J, Riquelme, JC. [An evolutionary voting for k-nearest neighbours](#). Expert Systems with Applications, 43, pp. 9-14, 2016. doi:10.1016/j.eswa.2015.08.017 **IF 3.928, 18/133 Art Int Q1**
- [42] Martínez-Ballesteros M, F Martínez-Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme. [Obtaining optimal quality measures for quantitative association rules](#), Neurocomputing, Volume 176, pp. 36-47, 2016. doi: 10.1016/j.neucom.2014.10.100. **IF 3.317, 24/133 Art Int Q1**
- [43] Martínez-Ballesteros M, F Martínez-Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme. [Improving a multi-objective evolutionary algorithm to discover quantitative association rules](#). Knowledge and Information Systems. Vol. 49 (2) pp: 481-509, 2016. doi:10.1007/s10115-015-0911-y **IF 2.004 57/133 Art Int Q2, 67/146 Inf Sys Q2**

- [44] 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**
- [45] Martínez-Ballesteros M, García-Heredia JM, , Nepomuceno-Chamorro IA, Riquelme JC, [Machine learning techniques to discover genes with potential prognosis role in Alzheimer's disease using different biological sources](#), *Information Fusion Volume 36*, pp 114–129, 2017 **IF 6.639 8/132 Art Int Q1**
- [46] Macías-García L, Luna-Romera JM, García-Gutiérrez J, Martínez-Ballesteros M, Riquelme JC, González-Cámpora R. [A study of the suitability of autoencoders for preprocessing data in breast cancer experimentation](#). *Journal of Biomedical Informatics*, 72, pp. 33–44, 2017 doi:10.1016/j.jbi.2017.06.020 **IF 2.882 28/105 Comp. Sc./Int App Q1**
- [47] Pérez-Chacón R, JM Luna-Romera, A Troncoso, F Martínez-Álvarez, JC Riquelme. [Big Data Analytics for Discovering Electricity Consumption Patterns in Smart Cities](#). *Energies* 11(3), 683, 2018 doi:10.3390/en11030683. **IF (2018) 2.707, 56/103 Energy Q3**
- [48] Martín D, M Martínez-Ballesteros, D García-Gil, J Alcalá-Fdez, F Herrera, JC Riquelme. [MRQAR: a generic MapReduce framework to discover Quantitative Association Rules in Big Data problems](#). *Knowledge-Based Systems*, Vol 153, pp. 176-192. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2018.04.037> **IF (2018) 5.101 17/133 Art Int Q1**
- [49] Gómez-Losada A, G Asencio-Cortés, F Martínez-Álvarez, JC Riquelme. [A Novel Approach to Forecast Urban Surface-Level Ozone Considering Heterogeneous Locations and Limited Information](#). *Environmental Modelling and Software*, pp. 52-61, vol 110, 2018. doi.org/10.1016/j.envsoft.2018.08.013. **IF (2018) 4.552 13/106 Comp. Sc./Int App Q1**
- [50] Arcos Vargas A, JM Luna Romera, J García Gutiérrez, JC Riquelme. [Contadores Inteligentes: Ahorros Potenciales para el Consumidor. Smart Meters: Potential Savings for Consumers](#). *Revista Dyna*, vol 93, nº 3, pp. 244. <http://dx.doi.org/10.6036/8782> **IF (2018) 0.562 68/133 Eng Mul Q4**
- [51] Mateos-García, D. J. García-Gutiérrez, JC Riquelme. [On the evolutionary weighting of neighbours and features in the k-nearest neighbour rule](#). *Neurocomputing*, Vol. 326–327, pp. 54-60. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2016.08.159> **IF (2018) 4.072 28/133 Art Int Q1**
- [52] Carranza-García M, J García-Gutiérrez, JC Riquelme. [A Framework for Evaluating Land Use and Land Cover Classification Using Convolutional Neural Networks](#). *Remote Sensing*, 11(3), nº 274 (23 págs); <https://doi.org/10.3390/rs11030274>, 2019. **IF (2018) 4.118 7/30 Rem Sen Q1**
- [53] Luna-Romera JM, Martínez-Ballesteros M, García-Gutiérrez J, Riquelme JC. [External Clustering Validity Index based on chi-squared statistical test](#). *Information Science*, vol. 487, pp. 1-17, 2019 <https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.02.046> **IF (2018) 5.524 9/155 Comp Sc/Inf. Sys Q1**
- [54] Tallón A, R Ruiz, JC Riquelme. [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. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2018.05.133>. **IF (2018) 4.072 28/133 Art Int Q1**
- [55] Tallón-Ballesteros AJ, JC Riquelme, R Ruiz. [Filter-based feature selection in the context of evolutionary neural networks in supervised machine learning](#). *Pattern Analysis and Applications*, pp. 1-25 2019, <https://doi.org/10.1007/s10044-019-00798-z> **IF (2018) 1.410 92/133 Art. Int Q3**

5. Otras Revistas Internacionales

-
- [1] Gordillo F, M Toro, S Valero, J Aracil, JC Riquelme. *Optimal Control and sensitivity analysis of an energy demand model*. *Systems Analysis Modelling Simulation*, Vol. 23, pp. 177-196, ISSN 0232-9298, 1996.

- [2] Riquelme JC, JS Aguilar, M Toro. [Discovering hierarchical decision rules with evolutive algorithms in supervised learning](#). International Journal of Computer, Systems and Signals, Vol. 1 (1), pp. 73-84, ISSN 1608-5655, 2000.
- [3] Aguilar J, JC Riquelme, M Toro. [Data set editing by ordered projection](#). Intelligent Data Analysis. Vol. 5 (5), pp. 405-417, ISSN 1088-467X, 2001. [SJR 0.439 Q2 Th Comp Sc](#)
- [4] Álvarez JL, J Mata, JC Riquelme. [CG03: An oblique classification system using an evolutionary algorithm and C4.5](#), International Journal of Computer, Systems and Signals, Vol. 2 (1), pp. 1-15, ISSN 1608-5655, 2001.
- [5] Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Best agglomerative ranked subset for feature selection](#). Journal Machine Learning Research Workshop and Conference Proceedings. Vol. 4, pp. 148-162, ISSN: 1938-7228, 2008.
- [6] Riquelme JC, Ruiz R, Rodriguez D Aguilar-Ruiz JS. [Identificación de fallos en módulos software utilizando técnicas de minería de datos](#) (Finding Defective Software Modules by Means of Data Mining Techniques) Revista IEEE América Latina, Vol. 7, Issue: 3, 2009.
- [7] Riquelme JC, ..., Azinovic I. [PO-0723: Data mining tools for predicting the risk of toxicity in prostate cancer patients treated with radiation therapy](#). Radiotherapy and Oncology, 111(1):S30 10.1016/S0167-8140(15)30841-0, 2014. [IF 4.363 11/125 Q1 Radiology](#)
- [8] Lopez Guerra JL, ..., J Riquelme, MJ Ortiz-Gordillo. [PO-0859: Project S32: decision support system for lung cancer patients](#). Radiotherapy and Oncology, 127(1), Pages S449–S450, 10.1016/S0167-8140(18)31169-1, 2018. [IF 5.252 14/129 Q1 Radiology](#)
- [9] Luna-Romera JM, García-Gutiérrez J, Martínez-Ballesteros M, Riquelme JC. [An approach to validity indices for clustering techniques in Big Data](#). Progress in Artificial Intelligence Vol 7(2), pp 81–94, 10.1007/s13748-017-0135-3, 2018. [SJR 0.513 69/173 Q2 Art. Int.](#)
- [10] Núñez-Benjumea FJ,... Riquelme JC, ..., Guerra-López JL. [A decision Support System to predict radiation toxicity in lung cancer patients](#). Radiotherapy and Oncology 133:S1034 10.1016/S0167-8140(19)32322-9, 2019. [IF \(2018\) 5.252 14/129 Q1 Radiology](#)

6. Congresos internacionales considerados relevantes

- [1] Aguilar JS, JC Riquelme, M Toro. [Three geometric approaches for representing decision rules in a supervised learning system](#). Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), pp. 771, 1999.
- [2] Aguilar JS, JC Riquelme, M Toro. [Data set editing by ordered projection](#). 14th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI), pp. 251-256, 2000.
- [3] Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme, C del Valle. [Improving the Evolutionary Coding for Machine Learning Tasks](#). 16th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI), pp. 173-177, 2002.
- [4] Troncoso A, JC Riquelme, JM Riquelme, JL Martínez, A Gómez. [Electricity market price forecasting neural networks versus weighted-distance k nearest neighbours](#). 13th Int. Conference on Database and Expert Systems and Applications (DEXA), LNCS 2453, pp. 321-330, 2002.
- [5] Mata J, JL Álvarez, JC Riquelme. [Discovering Numeric Association Rules via Evolutionary Algorithm](#). 6th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD), LNAI 2336, pp. 40-51, 2002.

- [6] Giráldez R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Natural Coding: A more efficient representation for evolutionary learning](#). Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), LNCS 2723, pp. 979-990, 2003.
- [7] Ruiz R, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [NLC: A Measure Based on Projections](#). 14th International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA), LNCS 2736, pp. 907-916, 2003.
- [8] Aguilar-Ruiz J.S., D. Mateos, R. Giráldez, J.C. Riquelme. [Statistical Test-based Evolutionary Segmentation of Yeast Genome](#). Genetic and Evolutionary Computation Conference, (GECCO). LNCS 3102, pp. 493-494, 2004.
- [9] Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC, Aguilar-Ruiz JS. [LBF: A Labeled-Based Forecasting Algorithm and its Application to Electricity Price Time Series](#). 8th IEEE Conf. on Data Mining (ICDM), pp. 453-461, 2008.
- [10] Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC. [Improving Time Series Forecasting by Discovering Frequent Episodes in Sequences](#). 8th Int. Symposium on Intelligent Data Analysis, (IDA). LNCS 5772, pp. 357-368, 2009.
- [11] Rodriguez D, M. Ruiz, JC Riquelme, R Harrison. [Multiobjective Simulation Optimisation in Software Project Management](#). ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), pp. 1883-1890, 2011

7. Otros Congresos internacionales

- [1] Toro M, JC Riquelme, J Aracil. [Classifying system behaviour modes by statistical search in the parameter space](#). European Simulation MultiConference (ESMC), pp.181-185, 1992.
- [2] Riquelme JC, M Toro, S Valero, J Aracil. [Sensitivity analysis of an energy demand model](#). 4th International Symposium on Systems Analysis and Simulation (SAS), pp. 263-268, 1992.
- [3] Ridao MA, JC Riquelme, EF Camacho, M Toro. [Coordinated motion planning of manipulators by evolution strategies](#). 10th International Conference on Application of Artificial Intelligence in Engineering (AIENG), pp. 245-252, 1995.
- [4] Riquelme J, MA Ridao, EF Camacho, M Toro. [Using genetic algorithm with variable-length individuals for planning two manipulators robot](#). I.C. on Art. Neural Networks and Genetic Alg. (ICANNGA), pp. 26-30, 1997.
- [5] Riquelme J, M Toro. [Search and linguistic description of connected regions in quantitative data](#). IFAC-IFIP-IMACS Conference on Control of Industrial Systems, pp. 310-316, 1997.
- [6] Aguilar JS, JC Riquelme, M Toro. [Decision queue classifier for supervised learning using rotated hyperboxes](#), 6th Iberoamerican Conference on Artificial Intelligence (IBERAMIA), LNAI 1484, pp. 326-336, 1998.
- [7] Ridao MA, JC Riquelme, EF Camacho, M Toro. [An evolutionary+local search algorithm for planning two manipulators motion](#). 11th I.C. Ind. & Eng. App. of Art. Int. & Exp. Sys. (IEA/AIE), LNAI 1416, pp. 105-114, 1998. Doi: 10.1007/3-540-64574-8_396
- [8] Aguilar J, JC Riquelme, M Toro. [A tool to obtain a hierarchical qualitative rules from quantitative data](#). 11th Int. Conf. on Industrial & Engin. App. of Artif. Intell. & Expert Systems (IEA/AIE), LNAI 1415, pp. 336-346, 1998.
- [9] Ramos I, JC Riquelme. [The dynamic models for software development projects and the machine learning techniques](#). Int. Conf. on Product Focused Software Process Improvement (PROFES), pp. 560-574, 1999.

- [10] Riquelme J, JS Aguilar, M Toro. [A decision queue based on genetic algorithms: axis parallel classifier versus rotated hyperboxes](#). IEEE-IMACS 3rd World Multi-Conf. on Circuits, Sys. Comm. & Comp. (CSCC), pp. 123-128, 1999.
- [11] Ridao MA, JC Riquelme, EF Camacho, M Toro. [Automatic generation of collision-free programs for multiple manipulators using evolutive algorithms](#). IEEE-IMACS 3rd World Multi-Conf. on Circuits, Sys. Comm. & Comp. (CSCC), pp. 239-244, 1999.
- [12] Aroba J, I Ramos, JC Riquelme. [Decision making in software projects using fuzzy clustering algorithms](#). Software Process Simulation and Modelling (PROSIM), 2000.
- [13] Ramos I, JS Aguilar, JC Riquelme, M Toro. [A new method for obtaining software project management rules](#). VIII Software Quality Management (SQM), pp. 149-160, 2000.
- [14] Ramos I, JC Riquelme, JS Aguilar, M Ruiz, J Aroba. [Application of machine learning techniques to software project management](#), V International Congress of Project Engineering, pp. 150, 2000.
- [15] Alvarez JL, JC Riquelme, J Mata, [Obtención de reglas de clasificación semicualitativas utilizando algoritmos genéticos y el C4.5](#). Open track at 7th Iberoamerican Conf. on Artificial Intell. (IBERAMIA), pp. 147-156, 2000.
- [16] Tuya J, P Fernández, MA Prieto, J Aguilar, I Ramos, J Riquelme et al. [Integration of Information in a Training Environment for Software Project Management](#). 9th I.C. of Software Quality Management (SQM), pp. 31-42, 2001.
- [17] Ramos I, JC Riquelme, J Aroba. [Improvements in the Decision Making in Software Projects: Application of Data Mining Techniques](#). International Conference on Artificial Intelligence IC-AI 2001, pp. 757-763, 2001.
- [18] Mata J, JL Álvarez, JC Riquelme. [Mining numeric association rules with genetic algorithms](#). 5th International Conference on Artificial Neural Networks and Genetic Algorithms (ICANNGA), pp. 264-267, 2001.
- [19] Vallejo CG, F Rodríguez, S Bautista, JC Riquelme. [Analysis of environmental thresholds for runoff and erosion through qualitative reasoning methods](#). 3rd Int. Conf. on Ecosystems and Sustainable Develop. (ECOSUD), 2001.
- [20] Aguilar JS, R Ruiz, JC Riquelme, R Giráldez. [SNN: a supervised clustering algorithm](#). 14th IC on Industrial & Engineering App. of Artificial Intell. & Expert Sys (IEA/AIE), LNAI 2070, pp. 207-216, 2001.
- [21] Riquelme JC, R Giráldez, JS Aguilar, R Ruiz. [Separation surfaces through genetic programming](#). 14th Int. Conf. on Industrial & Engin. App. of Art. Intell. & Expert Sys. (IEA/AIE), LNAI 2070, pp. 428-433, 2001.
- [22] Álvarez JL, J Mata, JC Riquelme. [OBLIC: Classification System using Evolutionary Algorithm](#). 6th International Work-Conference on Artificial and Natural Neural Networks (IWANN), LNCS 2085, pp. 644-651, 2001.
- [23] Ferrer-Troyano FJ, JS Aguilar, JC Riquelme. [Non-Parametric Nearest Neighbour with local adaptation](#). 10th Portuguese Conference on Artificial Intelligence (EPIA), LNAI 2258, pp. 22-29, 2001.
- [24] Ramos I, J Aroba, JC Riquelme. [Improvements in the Decision Making in Software Projects](#). 3rd International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS), pp. 431-436, 2001.
- [25] Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme, I Ramos. [Natural evolutionary coding: an application to estimating Software Development Projects](#). Late-Breaking Papers at Genetic and Evolutionary Comput. Conf. (GECCO), pp. 1-8, 2002.

- [26] Giraldez R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme, DS Rodríguez. [Discretization by Maximal Global Goodness](#). International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, (FSKD), pp. 742-746, 2002.
- [27] Troncoso A, JM Riquelme, JC Riquelme, et al. [A comparison of two techniques for next-day electricity price forecasting](#). 3rd Int. Conf. on Intell. Data Engin. & Autom. Learning (IDEAL), LNCS 2412, pp. 384-390, 2002.
- [28] Ruiz R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [SOAP: Efficient feature selection of numeric attributes](#), 8th Iberoamerican Conference on Artificial Intelligence (IBERAMIA), LNAI 2527, pp. 239-248, 2002.
- [29] Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme, D Rodríguez, I Ramos. [Generation of management rules through system dynamics and evolutionary computation](#). 4th International Conference on Product Focused Software Process Improvement (PROFES), LNCS 2559, pp. 615-628, 2002.
- [30] Mata J, Alvarez JL, JC Riquelme. [An evolutionary algorithm to discover numeric associated rules](#). 17th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 590-594, 2002.
- [31] Alvarez JL, J Mata, JC Riquelme. [Mining Interesting Regions using an Evolutionary Algorithm](#). 17th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 498-502, 2002.
- [32] Giráldez, R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme, FJ Ferrer-Troyano, Rodriguez-Baena DS. [Discretization oriented to decision rules generation](#). 6th I.C. on Knowledge-Based Intell. Infor. & Eng. Systems (KES), pp. 275-279, 2002.
- [33] Ferrer-Troyano FJ, R Giráldez, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz, DS Rodriguez-Baena. [Local nearest neighbor by competition](#). 6th I.C. on Knowledge-Based Intell- Information & Engineering Systems (KES), pp. 260-264, 2002.
- [34] Ruiz R, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Fast feature ranking algorithm](#). 7th Int. Conf. on Knowledge-Based Intelligent Information & Engineering Systems (KES), LNAI 2773, pp. 325-331, 2003.
- [35] Álvarez JL, J Mata, JC Riquelme, I Ramos. [A Data Mining method to support decision making in software development projects](#). 5th Int. Conf. on Enterprise Information Systems (ICEIS), pp. 11-18, 2003.
- [36] Ferrer-Troyano FJ, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Empirical Evaluation of the Difficulty of Finding a Good Value of k for the Nearest Neighbor](#). 3rd International Conference on Computational Science (ICCS), LNCS 2658, pp. 766-773, 2003.
- [37] Ruiz R, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Fast feature selection by means of projection](#). 16th Int. Conf. on Industrial & Engineer. Applic. of Art. Intell. & Expert Systems (IEA/AIE), LNAI 2718, pp. 461-470, 2003.
- [38] Ferrer-Troyano F, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Prototype-based mining of numeric data streams](#). 18th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 480-484, 2003.
- [39] Giráldez R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [An efficient data structure for decision rules discovery](#). 18th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 475-479, 2003.
- [40] Mata J, JL Álvarez, JC Riquelme, I Ramos, JS Aguilar-Ruiz, F Ferrer. [Visualization techniques of management rules for software development projects](#). 3rd Int. Conference on Quality Software (QSIC), pp. 360-367, 2003.
- [41] Troncoso A, JC Riquelme, JL Martínez Ramos, JM. Riquelme, A Gómez. [Influence of kNN-Based Load Forecasting Errors on Optimal Energy Production](#). 11th Portuguese Conference on Artificial Intelligence (EPIA), LNAI 2902, pp. 189-203, 2003.
- [42] Ferrer-Troyano FJ, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme, DS Rodríguez-Baena. [Mining Low Dimensionality Data Streams of Continuous Attributes](#). 11th Portuguese Conference on Artificial Intelligence (EPIA), LNAI 2902, pp.264-278, 2003.

- [43] Troncoso A, JC Riquelme, JL Martínez, JM Riquelme, A Gómez. [Applications of evolutionary computation techniques to the optimal short-term scheduling of the electrical energy production](#). 10th Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), LNAI 3040, pp. 656-665, 2003.
- [44] Troncoso A, JM Riquelme, JC Riquelme, JL Martínez, A Gómez. [Time-series prediction: application to the short-term electric energy demand](#). 10th Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), LNAI 3040, pp. 577-586, 2003.
- [45] Aguilar-Ruiz JS, DS Rodríguez-Baena, PR Cohen, JC Riquelme. [Clustering main concepts from e-mails](#). 10th Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), LNAI 3040, pp. 231-240, 2003.
- [46] Ruiz R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Wrapper for ranking feature selection](#). 5th Int. Conf. on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL). LNCS 3177, pp. 384-389, 2004.
- [47] Ferrer F, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Multidimensional Data Visual Exploration by Interactive Information Segments](#). 6th Int. Conf. on Data Warehousing and Know. Disc. (DaWaK), LNCS 3181, pp. 239-248, 2004.
- [48] Aguilar-Ruiz JS, F. Azuaje, JC Riquelme. [Data Mining Approaches to Diffuse Large B-cell Lymphoma Gene Expression Data Interpretation](#). 6th Int. Conf. on Data Warehousing and Knowledge Discovery (DaWaK). LNCS 3181, pp. 279-288, 2004.
- [49] Ferrer-Troyano F, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Discovering decision rules from numerical data streams](#). 19th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 649-653, 2004.
- [50] Mateos D, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Evolutionary segmentation of yeast genom](#). 19th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 1026-1027, 2004.
- [51] Ruiz R, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz. [Databases reduction](#). 6th Int. Conf. on Enterprise Information Systems (ICEIS), pp. 98-103, 2004.
- [52] Pachón V, J Mata, F Roche, JC Riquelme, JM Tejera. [Practical application of KDD techniques to an industrial process](#). 6th Int. Conf. on Enterprise Information Systems (ICEIS), pp. 309-314, 2004.
- [53] Álvarez JL, J Mata, JC Riquelme, I Ramos. [Applying Data Mining to software development projects: a case study](#). 6th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS), pp. 54-60, 2004.
- [54] Ruiz, R, Riquelme, JC, Aguilar-Ruiz, JS. [Heuristic search over a ranking for feature selection](#). 8th International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN). LNCS 3512, pp. 742-749, 2005.
- [55] Ferrer-Troyano F, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Incremental Rule Learning based on Example Nearness from numerical data streams](#). 20th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 568-572, 2005.
- [56] Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC, Díaz-Díaz N. [Analysis of feature rankings for classification](#). 6th International Symposium on Intelligent Data Analysis (IDA), LNCS 3646, pp. 362-372, 2005.
- [57] Pachón V, Mata J, Roche F, Riquelme JC. [Application of a KDD methodology to a real industrial process](#). 5th Int. Sym. on Soft Computing for Industry at 6th Biannual World Automation Congress (WAC), 2005.
- [58] Ferrer-Troyano F, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Data Streams Classification by Incremental Rule Learning with Parameterized Generalization](#). 21th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), pp. 657-661, 2006.
- [59] Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC, Aguilar-Ruiz JS. [Detection of microcalcifications in mammographies based on linear pixel prediction and support-vector machines](#). 20th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS), pp. 141-146, 2007.

- [60] Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC, Riquelme JM. [Partitioning-clustering techniques applied to the electricity price time series](#), 8th Int. Conf. on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL), LNCS 4881, pp. 990-999, 2007.
- [61] Martínez-Ballesteros M, Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC. [Quantitative Association Rules Applied to Climatological Time Series Forecasting](#), 10th Int. Conf. on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL), LNCS 5788, pp. 284–291, 2009.
- [62] Mateos-García D, J García-Gutiérrez, JC Riquelme. [Label Dependent Evolutionary Feature Weighting for Remote Sensing Data](#). 5th Int Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS '10). LNCS 6077, pp. 272-279, 2010.
- [63] García Gutiérrez J, Martínez Álvarez F, Riquelme JC. [Using remote data mining on LIDAR and imagery fusion data to develop land cover maps](#). IEA-AIE, LNAI 6096, pp. 378-387, 2010.
- [64] Fernández-Navarro F, C Hervás-Martínez, PA Gutiérrez, R Ruiz and JC Riquelme. [Evolutionary q-Gaussian Radial Basis Functions for Improving Prediction Accuracy of Gene Classification Using Feature Selection](#). Int. Conf. on Artificial Neural Networks (ICANN). LNCS 6352, pp. 327-336, 2010.
- [65] García-Gutiérrez J, D Mateos-García, JC Riquelme. [A SVM and k-NN Restricted Stacking to Improve Land Use and Land Cover Classification](#). 5th Int Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS), LNCS 6077, pp. 493-500, 2010.
- [66] Martínez-Ballesteros M and JC Riquelme. [Analysis of Measures of Quantitative Association Rules](#). 6th Int Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems (HAIS), LNCS 6679, pp. 319-326, 2011.
- [67] García-Gutiérrez J, E González-Ferreiro, D Mateos-García, JC Riquelme and D Miranda. [A Comparative Study between Two Regression Methods on LiDAR Data: A Case Study](#). 6th Int Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems (HAIS), LNCS 6679, pp. 311-318, 2011.
- [68] Martínez-Álvarez F, A Troncoso, A Morales-Esteban and JC Riquelme. [Computational Intelligence Techniques for Predicting Earthquakes](#). 6th Int Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems (HAIS), LNCS 6679, pp. 287-294, 2011.
- [69] Tallón-Ballesteros AJ, C Hervás-Martínez, JC Riquelme and R Ruiz. [Improving the Accuracy of a Two-Stage Algorithm in Evolutionary Product Unit Neural Networks for Classification by Means of Feature Selection](#). New Challenges on Bioinspired Applications, LNCS 6687, pp 381-390, 2011.
- [70] Daniel Rodríguez, R. Ruiz, J. C. Riquelme and R Harrison. [Subgroup Discovery for Defect Prediction](#). Search Based Software Engineering, LNCS 6956, pp. 269-270, 2011.
- [71] Gutiérrez-Avilés D., C. Rubio-Escudero and JC Riquelme. [Unravelling the Yeast Cell Cycle Using the TriGen Algorithm](#). Advances in Artificial Intelligence, LNCS 7023, pp. 155-163, 2011
- [72] Martínez Ballesteros M, I Nepomuceno Chamorro and JC Riquelme. [Inferring gene-gene associations from Quantitative Association Rules](#). Sixth BENELUX Bioinformatics Conference, p. 163, 2011
- [73] Martínez-Ballesteros M, C Rubio Escudero, F Martínez-Álvarez, JC Riquelme. [Mining Quantitative Association Rules in Microarray Data using Evolutive Algorithms](#). 3rd. International Conference on Agents and Artificial Intelligence. ICAART, pp. 574 – 577, 2011
- [74] Martínez Ballesteros M, I Nepomuceno Chamorro and JC Riquelme. [Inferring gene-gene associations from Quantitative Association Rules](#). 11th IEEE International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), pp. 1241-1246, 2011. DOI: 10.1109/ISDA.2011.6121829

- [75] Martínez-Álvarez F, C Rubio Escudero, M Martínez-Ballesteros, JC Riquelme. [On the use of algorithms to discover motifs in DNA sequences](#). IEEE International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), pp 1074–1079, 2011.
- [76] Garcia-Gutierrez J., D. Mateos-Garcia and JC Riquelme. [A Non-parametric Approach for Accurate Contextual Classification of LIDAR and Imagery Data Fusion](#). 7th Int Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems (HAIS). LNCS 7209, pp. 455-466, 2012.
- [77] Arias M, A Troncoso and JC Riquelme. [A Kernel for Time Series Classification: Application to Atmospheric Pollutants](#). Advances in Intelligent Systems and Computing, 1, Volume 188, Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications, pp. 417-426, 2012.
- [78] García Gutiérrez J, Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Riquelme JC. [A comparative study of machine learning regression methods on LiDAR data: a case study](#). International Joint Conference SOCO-CISIS-ICEUTE. Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 239, pp. 249-258, 2013, DOI: 10.1007/978-3-319-01854-6_26
- [79] Martínez Ballesteros M, F Martínez Álvarez, A Troncoso, JC Riquelme. [Fitness function-based sensitivity analysis for quality measures of association rules](#). International Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems (HAIS). LNCS 8073, pp. 578 - 587, 2013
- [80] Tallón-Ballesteros AJ, Riquelme JC, Hervás-Martínez C, Ruiz R. [Enhancing the Performance of a Feature Selection Method Based jointly on Feature Ranking and Feature Subset Selection in the Context of a Neural Network Classifier](#). 2nd International Conference on the Theory and Practice of Natural Computing TPNC, 2013
- [81] Tallón-Ballesteros AJ, Riquelme JC. [Deleting or Keeping Outliers for Classifier Training?](#) 6th World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing (NaBIC). IEEE Proceedings, pp. 381-390. ISBN: 978-1-4799-5937-2,
- [82] Tallón-Ballesteros AJ, Riquelme JC. [Tackling Ant Colony Optimization Meta-Heuristic as Search Method in Feature Subset Selection Based on Correlation or Consistency Measures](#). 15th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL). LNCS 8669, pp. 386-393, 2014
- [83] Rodríguez D, Herraiz I, Harrison R, Dolado JJ, Riquelme JC. [Preliminary comparison of techniques for dealing with imbalance in software defect prediction](#). EASE 2014: paper n° 43
- [84] Tallón-Ballesteros, AJ, Riquelme JC, [Data Cleansing Meets Feature Selection: A Supervised Machine Learning Approach](#), IWINAC 2015, LNCS 9108, pp 369-378, 2015
- [85] Tallón-Ballesteros AJ, Riquelme JC, Ruiz-Sánchez R, [Accuracy Increase on Evolving Product Unit Neural Networks via Feature Subset Selection](#), HAIS 2016, LNAI 9648, pp. 136-148, 2016
- [86] García-Gutiérrez J, González-Ferreiro E, Mateos-García D, Riquelme JC. [A Preliminary Study of the Suitability of Deep Learning to Improve LiDAR-Derived Biomass Estimation](#). HAIS 2016, LNAI 9648, pp. 588-596, 2016.
- [87] Tallón-Ballesteros AJ, Riquelme JC. [Low Dimensionality or Same Subsets as a Result of Feature Selection: An In-Depth Roadmap](#). IWINAC 2017, LNCS 10338, pp 531-539, 2017
- [88] Gutiérrez-Avilés D, Fábrega JA, Tejedor J, Martínez-Álvarez F, Troncoso A, Arcos A, Riquelme JC. [SmartFD: A Real Big Data Application for Electrical Fraud Detection](#). HAIS 2018: LNCS 10870, pp 120-130, 2018.
- [89] Martín-FernándezJD, Luna-Romera JM, Pontes, B., Riquelme J.C. [Indexes to Find the Optimal Number of Clusters in a Hierarchical Clustering](#). SOCO 2019, in Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 950, pp. 3-13, 2020.

- [90] Vega-Márquez B, Rubio-Escudero C, Riquelme JC, Nepomuceno-Chamorro I. [Creation of Synthetic Data with Conditional Generative Adversarial Networks](#). SOCO 2019, in Advances in Intelligent Systems and Computing vol. 950, pp 231-240, 2020.

10. Revistas Nacionales

- [1] Riquelme JC, JS Aguilar, M Toro. [Una herramienta basada en algoritmos genéticos para obtener un clasificador jerárquico en aprendizaje supervisado](#). Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial, Vol. 5, pp. 38-43, ISSN 1137-3601, 1998.
- [2] Luque A, M Conde, JC Riquelme y otros. [Diferencias sociodemográficas y de utilización del servicio entre primeras consultas programadas y urgentes en un Centro de Salud Mental](#). Psiquis: Revista de Psiquiatría, Psicología Médica y Psicosomática, Vol. 22 (3), pp. 24-30, ISSN 0210-8348, 2001.
- [3] Álvarez JL, J Mata, JC Riquelme. [Método de inducción de Reglas de Clasificación Oblicuas mediante un Algoritmo Evolutivo](#). Revista Colombiana de Computación, Vol. 3 (1) , pp. 7-20, ISSN 1657-2831, 2002.
- [4] Aroba J, I Ramos y JC Riquelme. [Estimación de variables en proyectos de desarrollo de software \(PDS\)](#). Revista de Procesos y Métricas de las tecnologías de la información. Vol. 1 (2), pp. 3-12, ISSN 1698-2029, 2004.
- [5] Riquelme JC, R. Ruiz, K. Gibert. [Minería de Datos: Conceptos y Tendencias](#). Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial, Vol. 10 (29), pp. 11-18, ISSN 1137-3601, 2006.
- [6] Arcos-Vargas, A, Luna-Romera, J, García-Gutiérrez, J, Riquelme-Santos, JC. [¿Cómo Transformar la Información del Contador Eléctrico Inteligente en Ahorro para el Consumidor?](#) DYNA Energía y Sostenibilidad, 7(1). [13 p.]. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/ES8611>

11. Congresos Nacionales JISBD y CAEPIA

- [1] Riquelme J, M Toro. [Metodología para obtener nuevas características en sistemas de aprendizaje](#). VI Conferencia de la Asociación Española de Inteligencia Artificial (CAEPIA), pp. 13-24, 1995.
- [2] Riquelme J, JS Aguilar, M Toro. [Cogito 2.0: Una herramienta para obtener un clasificador jerárquico en aprendizaje supervisado](#). VII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), pp. 489-498, 1997.
- [3] Riquelme JC, F Fdez. Bejarano, P Glez. Morón, M Toro. Clasificación simbólica mediante programación genética. VII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), pp. 571-580, 1997.
- [4] Ramos I, JC Riquelme. [Obtención de reglas de gestión para proyectos de desarrollo de software \(PDS\)](#). III Jornadas de Ingeniería del Software (JIS '98), pp. 387-398, 1998.
- [5] Aguilar J, JC Riquelme. [Teoría de conjuntos de vecinos más cercanos: S-NN](#). VIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Volumen I, pp. 9-16, 1999.
- [6] Riquelme JC, Aguilar JS. [Editado por proyección ordenada](#). VIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Volumen I, pp. 42-50, 1999.
- [7] Álvarez JL, J Mata , JC Riquelme. [CGO 1.0: clasificador genético oblicuo basado en el C4.5](#). VIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Volumen I, pp. 26-33, 1999.

- [8] Ramos I, J Aroba, JC Riquelme. [Mejoras en la toma de decisiones en proyectos de software: aplicaciones de técnicas de lógica borrosa](#). V Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 153-162, 2000.
- [9] Riquelme JC, I Ramos, J Aguilar, F Ferrer, M Toro, JJ Dolado, A Ruiz de Infante, J Tuya, P Fernández, MA Prieto, M Ruiz-Carreira, D Rodríguez-García, M Satpathy, R Harrison, R Matilla, MA Álvarez. [SEGESOFT: entorno de entrenamiento para la gestión de proyectos software](#). VI Jornadas sobre Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 131-144, 2001.
- [10] Corchuelo R, JS Aguilar, JL Arjona, M Toro, JC Riquelme. [Orientando a aspectos la captación de datos de internet para activar reglas de decisión en agentes Web](#). VI Jornadas sobre Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 113-127, 2001.
- [11] Aguilar JS, JC Riquelme. [Codificación natural: propuesta para Algoritmos Evolutivos en Aprendizaje Supervisado](#). IX Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Vol. I, pp. 193-202, 2001.
- [12] Giráldez R, JS Aguilar, JC Riquelme. [Discretización supervisada no paramétrica orientada a la obtención de reglas de decisión](#). IX Conf. de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Vol. I, pp. 53-62, 2001
- [13] Riquelme JC, F Ferrer, JS Aguilar. [Búsqueda de un patrón para el valor de k en k-NN](#). IX Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Vol. I, pp. 63-72, 2001.
- [14] Álvarez JL, J Mata, JC Riquelme. [Descripción de regiones significativas mediante reglas semicualitativas en aprendizaje supervisado](#). IX Conf. Asociación Española para la Intelig. Artif. (CAEPIA), Vol. I, pp. 13-22, 2001.
- [15] Mata J, JL Álvarez, JC Riquelme. [Un algoritmo evolutivo para descubrir reglas de asociación numéricas](#). IX Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Vol. I, pp. 33-42, 2001.
- [16] Giráldez R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme, D Mateos. [Indexación de Datos para Extracción Rápida de Reglas de Decisión](#). VII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD). pp. 35-44, 2002.
- [17] Ferrer F, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme, D Mateos. [Visualización de consultas mediante segmentación de dimensiones significativas](#). VII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 45-54, 2002.
- [18] Polo M, JC Riquelme, M Piattini, JS Aguilar-Ruiz, F. Ruiz, F. Ferrer. [Una comparativa de métodos para la estimación del esfuerzo en programas 4GL: Experiencias con Estadística y Minería de Datos](#). VII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 57-66, 2002.
- [19] Ferrer F, R Giráldez, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Reglas de decisión a partir de flujos de datos transaccionales](#). VII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 67-76, 2002.
- [20] Riquelme JC, I Ramos, JL Alvarez, J Mata, JS Aguilar-Ruiz, F Ferrer. [Técnicas de Visualización de Reglas de Gestión para Proyectos de Desarrollo Software](#). VII J. de Ingeniería del Soft. y Bases de Datos (JISBD), pp. 283-292, 2002.
- [21] Ruiz R, JS Aguilar-Ruiz, JC Riquelme. [Reducción de Bases de Datos](#). VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 469-478, 2003.
- [22] Aguilar-Ruiz JS, DS Rodríguez-Baena, PR Cohen, JC Riquelme. [Minería de textos y datos aplicadas a la obtención de ontologías a partir de mensajes de correo electrónico](#). VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp.645-654, 2003.

- [23] Troncoso A, JM. Riquelme, JC Riquelme, JL Martínez Ramos. [Predicción de series temporales: aplicación a la demanda de energía eléctrica en el corto plazo](#). X Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Vol. I, pp. 79-88, 2003.
- [24] Aguilar-Ruiz JS, DS Rodríguez-Baena, PR Cohen, JC Riquelme. [Knowledge extraction from e-mail texts](#). X Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Vol. I, pp. 129-138, 2003.
- [25] Troncoso A, JC Riquelme, JM Riquelme, JL Martínez Ramos. [Aplicación de técnicas de computación evolutiva a la planificación óptima de la producción de energía eléctrica en el corto plazo](#). X Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA), Vol. II, pp. 419-428, 2003
- [26] Ferrer-Troyano FJ, Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme. Reglas de decisión bajo demanda para secuencia de datos continuos. X Conf. de la Asoc. Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Vol. I, pp. 105-108, 2003
- [27] Roche F, JL Álvarez, V Pachón, JC Riquelme. [Método para la inducción de redes bayesianas utilizando un algoritmo evolutivo](#). X Conf, de la Asoc. Española para la Intel. Artificial (CAEPIA). Vol. I, pp. 125-128, 2003.
- [28] Mateos D, JC Riquelme, JS Aguilar-Ruiz, A Marín. [Segmentación evolutiva del genoma de la levadura](#). X Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Vol. I, pp. 227-230, 2003.
- [29] Asencio G, Riquelme JC, Aguilar-Ruiz JS, Ferrer FJ. [Extendiendo la semántica de los datos en aprendizaje supervisado](#). X Conf. Asoc. Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Vol. I, pp. 89-92, 2003.
- [30] Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Extracción de Genes Relevantes en Bases de Datos Genómicas](#). IX Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 243-254, 2004.
- [31] Riquelme JC, Ruiz R, Rodríguez D, Aguilar-Ruiz JS. [Identificación de Fallos en Módulos Software Utilizando Técnicas de Minería de Datos](#). XIII J. de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), pp. 195-204, 2008.
- [32] García-Gutiérrez J, F Martínez-Álvarez, JC Riquelme. [Aprendizaje automático sobre datos LIDAR para monitorizar el avance urbano en suelo natural](#). Actas de la XIII Conf. de la Asoc. Española para la Int. Artificial (CAEPIA), pp. 581-590, 2009.

12. Otros Congresos Nacionales

- [1] Toro M, JC Riquelme. [Búsqueda de bifurcaciones por el método de Montecarlo](#). Jornadas de Control Inteligente. pp. 199-206, 1991.
- [2] Riquelme J, M Toro. [Aprendizaje mediante la aplicación de técnicas fuzzy a espacios discretos](#). IV Congreso de la Asociación Española sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (FUZZY), pp. 241-246, 1994.
- [3] Aguilar J, JC Riquelme, M Toro. [Un sistema de autoaprendizaje basado en algoritmos genéticos](#). III Jornadas de Informática, pp. 79-88, 1997.
- [4] Aguilar JS, JC Riquelme. [Sistema jerárquico de autoaprendizaje evolutivo con modelado hiperelíptico](#). III Jornadas Científicas Andaluzas en Tecnologías de la Información, pp. 54-61, 1998.
- [5] Álvarez JL, JC Riquelme, J Mata, JJ Mora. [CGO y COBLI: clasificadores oblicuos basados en algoritmos genéticos](#). IV Congreso ISKO-EOCONSID, pp. 143-150, 1999.
- [6] Ramos I, JC Riquelme, JS Aguilar, M Ruiz. [Un nuevo enfoque en la estimación y gestión de proyectos](#). V Jornadas sobre Calidad del Software, pp. 35-46, 2000.

- [7] Ramos I, JC Riquelme, JS Aguilar. [Ayuda a la toma de decisiones para la estimación y gestión de proyectos](#). IV Jornadas Científicas Andaluzas en Tecnologías de la Información, pp. 196-203, 2000.
- [8] I Ramos, J Aguilar, JC Riquelme, F Ferrer, M Toro, J Tuya, P Fernández, MA Prieto, M Ruiz-Carreira, D Rodríguez-García, M Satpathy, R Harrison, A Ruiz de Infante, JJ Dolado, R Matilla, MA Álvarez. [Integración de información en un entorno de entrenamiento para la gestión de proyectos software](#). VI Jornadas sobre Innovación y Calidad del Software (JICS), pp. 79-90, 2001.
- [9] Riquelme JC, JS Aguilar. [Codificación indexada de atributos continuos para algoritmos evolutivos en aprendizaje supervisado](#). I Congreso Español de Alg. Evolutivos y Bioinspirados (AEB), pp. 161-167, 2002.
- [10] Troncoso A, JM Riquelme, JC Riquelme, JL Martínez, A. Gómez. [Predicción de series temporales económicas: aplicación a los precios de la energía en el mercado eléctrico español](#). Workshop Minería de Datos y Aprendizaje en la VIII Conferencia Iberoamericana de Inteligencia Artificial (IBERAMIA), pp. 1-12, 2002.
- [11] Aguilar-Ruiz JS, JL Álvarez, F Ferrer-Troyano, R Giráldez, J Mata, D Mateos, JC Riquelme, R Ruiz, A Troncoso. [Minería de Datos: Líneas de Investigación actuales en la Universidad de Sevilla](#). Workshop Minería de Datos y Aprendizaje en la VIII Conf. Iberoam. de Inteligencia Artificial (IBERAMIA), pp. 231-242, 2002.
- [12] Aguilar-Ruiz JS, F Azuaje, JC Riquelme, D Mateos, JN Hidalgo, M Rueda, M Ortiz. [Estudio del Cáncer de Linfoma a partir del Nivel de Expresividad Genética con Técnicas KDD](#). Workshop on Bioinformatics and AI en la VIII Conf. Iberoamericana de Intelig. Artificial (IBERAMIA), pp. 137-147, 2002.
- [13] Giráldez R, Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme, D Mateos. [COGITO*: Aprendizaje Evolutivo de Reglas de Decisión con Codificación Natural](#). II Congreso Español de Metaheurísticas Alg. Evolutivos y Bioinspirados (MAEB), pp. 538-547, 2003.
- [14] Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme, D Mateos. [Modelo Neuro-Evolutivo: Estimación Neuronal de la Función de Evaluación. Parte I: Eficiencia](#). II Congreso Esp. de Metaheur. AE. y Bioins. (MAEB), pp. 493-498, 2003.
- [15] Giráldez R, Aguilar-Ruiz JS, JC Riquelme. [Una propuesta para reducir el coste de evaluación en aprendizaje evolutivo](#). III Congreso Español de Metaheurísticas, Alg. Evolutivos y Bioinsp. (MAEB), pp. 134-140, 2004.
- [16] Troncoso A., JC Riquelme. [Predicción de Series Temporales basada en Vecindad](#). I Simposio de Inteligencia Computacional (SICO) en el I Congreso Español de Informática (CEDI), pp. 105-112, 2005.
- [17] Mateos-García, D, Nepomuceno-Chamorro, I, Riquelme JC, Aguilar-Ruiz, JS [Selección de Genes sobre Microarray mediante Algoritmos Evolutivos](#). IV C.E. sobre Metaheurísticas, AE y B, pp. 253 - 260, 2005.
- [18] Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS, Riquelme JC. [Búsqueda secuencial de subconjuntos de atributos sobre un ranking](#). III Taller de Minería de Datos y Algoritmos (TAMIDA) en el I Congreso Español de Informática (CEDI), pp. 251-260, 2005.
- [19] Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS., JC Riquelme. [Mejor subconjunto aglomerativo ordenado para selección de atributos](#). Congreso Español de Metaheurísticas Alg. Evolutivos y Bioinspirados (MAEB), pp. 501-508, 2007.
- [20] Martínez F, Troncoso A., JC Riquelme, JM Riquelme. [Aplicación de técnicas de Clustering a la Serie temporal de precios de la Energía en el Mercado Eléctrico](#). IV Taller de Minería de Datos y Algoritmos (TAMIDA) en el II Congreso Español de Informática (CEDI), pp. 293-302, 2007
- [21] Ruiz R, Aguilar-Ruiz JS., JC Riquelme. [Selección de atributos: una revisión](#). IV Taller de Minería de Datos y Algoritmos (TAMIDA) en el II Congreso Español de Informática (CEDI), pp. 75-94, 2007

- [22] Parejo JA, García J, Ruiz-Cortés A, Riquelme JC. [STATService: Herramienta de análisis estadístico como soporte para la investigación con metaheurísticas](#). VIII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB) pp. 495- 502, 2012
- [23] Martín Rodríguez D, Martínez Ballesteros MM, Del Río García S, Alcalá Fernández J, Riquelme JC and Herrera F. [MOPNAR-BigData: un diseño MapReduce para la extracción de reglas de asociación cuantitativas en problemas de big data](#). Workshop en Big Data y Análisis de Datos Escalable (CAEPIA 2015)

13. Publicaciones docentes

- [1] Aguilar J, M González, JC Riquelme. [Una propuesta para asignaturas de Introducción a la Programación](#). VI Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI). pp. 523-529, 2000.
- [2] Cruz Mata, Fermín, Borrego, Diana, De Acuña Garrido, María Dolores, Ferrer Troyano, Francisco Javier, García Gutiérrez, Jorge, et. al. [Introducción a la Programación I](#). Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones. 2008. ISBN 978-84-691-1856-6
- [3] Riquelme Santos, José Cristóbal, Borrego, Diana, De Acuña Garrido, María Dolores, Ferrer Troyano, Francisco Javier, García Gutiérrez, Jorge, et. al. [Introducción a la Programación II](#). Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones. 2008. ISBN 978-84-691-1857-3
- [4] García Jorge, JC Riquelme, M González, I Nepomuceno. [Diez años innovando en la enseñanza de los fundamentos de la programación: resultados y conclusiones](#). XVIII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI). pp. 9-16, 2012.
- [5] F. L. Cruz, A. M. Reina, B. Pontes, J. M. González, C. Rubio, J. C. Riquelme. [Estrategias de producción de vídeos didácticos para el aprendizaje de programación](#). III Jornadas sobre Innovación Docente y Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior en las Titulaciones Técnicas (INDOTEC'12). pp. 123-128, ISBN: 978-84-15418-73-3, 2012.
- [6] Asencio Cortés G, JC Riquelme. [Aplicación multiplataforma para ofrecer materiales didácticos audiovisuales con protección frente a copia y accesos no autorizados](#). I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide. Artículo 193. ISBN: 84-697-2223-9.
- [7] Rubio-Escudero C, G Asencio-Cortés, F Martínez-Álvarez, A Troncoso and JC Riquelme. [Impact of Auto-evaluation Tests as Part of the Continuous Evaluation in Programming Courses](#). 9th International Conference on European Transnational Education (ICEUTE 2018)

14. Coautor de libros no científicos

Autores (p.o. alfabético): Ramos I (coordinadora), C Arévalo, J Peña, JC Riquelme
 Título: La informática en la Junta de Andalucía
 Páginas 158 Fecha: 1993
 Editorial (si libro): Consejería de Gobernación Junta de Andalucía ISBN 84-88382-10-3
 Lugar de publicación: Sevilla

Autores: SADIEL SA
 Título: La informática en la administración de Justicia
 Páginas Fecha: 2000
 Editorial (si libro): Consejería de Gobernación Junta de Andalucía
 Lugar de publicación: Sevilla

Patentes y modelos de utilidad

Inventores (por orden de firma): Riquelme Santos J.C., Ruiz Cortés A., García Gutiérrez J., Segura Rueda S., Parejo Maestre JA.

Título: STATService 2.0.

Número de solicitud: N° Reg. 201599901204730

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 2015

Entidad titular: Universidad de Sevilla

Inventores (por orden de firma): FM Sanjuán Segovia, C Rubio Escudero, B Pontes Balanza, JC Riquelme

Título: "Roisin: análisis de datos clínicos mediante reglas de asociación"

Número de solicitud: N° Reg. 201799904479009

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 2017

Entidad titular: Universidad de Sevilla

Tesis Doctorales dirigidas

Título: [Generación de reglas jerárquicas de decisión con algoritmos evolutivos en aprendizaje supervisado](#)

Doctorando: Jesús S. Aguilar-Ruiz

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Facultad de Informática

Fecha: Julio 2001

- Premio Extraordinario de Doctorado 2001. Universidad de Sevilla
 - [Premio José Cuenca. Mejor tesis doctoral Iberoamericana 2000-02](#)
 - [Resumen publicado in AI Communications, n° 4, vol. 14, pp. 231-233, 2001](#) (IF JCR 2003 0.829)
-

Título: [Una técnica evolutiva para la extracción de reglas de asociación en bases de datos numéricas](#)

Doctorando: Jacinto Mata Vázquez

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fecha: Diciembre 2002

Título: [Métodos para la inducción de conocimiento en aprendizaje supervisado utilizando algoritmos evolutivos](#)

Doctorando: José Luis Álvarez Macías

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fecha: Diciembre 2002

Título: [Avances en la toma de decisiones en proyectos de desarrollo software](#)

Doctorando: Javier Aroba Páez

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fecha: Noviembre 2003
Codirectora: Dr. Isabel Ramos Román

Título: [Mejoras en eficiencia y eficacia de algoritmos evolutivos para aprendizaje supervisado](#)

Doctorando: Raúl Giráldez Rojo
Universidad: Universidad de Sevilla
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Fecha: Julio 2004
Codirector: Dr. Jesús S. Aguilar Ruiz

- [Premio Extraordinario de Doctorado 2004. Universidad de Sevilla.](#)
- [Resumen publicado in AI Communications, 2004 \(IF JCR 2005 0.612\)](#)

Título: [Técnicas Avanzadas de Predicción y Optimización aplicadas a Sistemas de Potencia](#)

Doctorando: Alicia Troncoso Lora
Universidad: Universidad de Sevilla
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Fecha: Junio 2005
Codirector: Dr. José Luis Martínez Ramos (Dpto. Ingeniería Eléctrica de la U. de Sevilla)

- Premio “Fundación Sevillana de Electricidad” con el patrocinio de la CEC Junta de Andalucía y Endesa
- [Resumen publicado in AI Communications, 2006 \(IF JCR 2005 0.612\)](#)

Título: [Heurísticas de Selección de Atributos para Datos de Gran Dimensión](#)

Doctorando: Roberto Ruiz Sánchez
Universidad: Universidad de Sevilla
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Fecha: Junio 2006
Codirector: Dr. Jesús S. Aguilar Ruiz

- Tesis con la acreditación de “Doctorado Europeo”
- [Resumen publicado in AI Communications, 2006 \(IF JCR 2005 0.612\)](#)

Título: [Aprendizaje Incremental y Modelado Visual de Reglas de Decisión](#)

Doctorando: Francisco Ferrer Troyano
Universidad: Universidad de Sevilla
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Fecha: Julio 2006
Codirector: Dr. Jesús S. Aguilar Ruiz

Título: [Evolutionary Algorithms to Discover Quantitative Association Rules](#)

Doctorando: María del Mar Martínez Ballesteros
Universidad: Universidad de Sevilla
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Fecha: Febrero 2012
Codirector: Dra. Alicia Troncoso Lora (Universidad Pablo de Olavide)

- Tesis con la acreditación de “Doctorado Europeo”
- Premio Extraordinario de Doctorado U. de Sevilla 2013

Título: [Intelligent techniques on Lidar for environmental applications](#)

Doctorando: Jorge García Gutiérrez

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fecha: Junio 2012

- Tesis con la acreditación de “Doctorado Europeo”

Título: [Nuevos modelos de redes neuronales evolutivas para clasificación. Aplicación a unidades producto y unidades sigmoide](#)

Doctorando: Antonio J. Tallón Ballesteros

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fecha: Marzo 2013

Codirector: Dr. César Hervás (Universidad de Córdoba)

Título: [Ponderación local evolutiva de la regla kNN](#)

Doctorando: Daniel Mateos

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Fecha: Octubre 2013

Participación en comités y representaciones internacionales

Título: Miembro del Comité de Programa de Genetic and Evolutionary Computation (GECCO)

Tema: Genetic Algorithms and Classifier Systems

Fecha: [1999](#), [2002](#), [2003](#), 2004

Título: Miembro del Comité de Programa de Int. Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS)

Tema: Artificial Intelligence and Decision Support Systems

Fecha: [2002](#), [2003](#), [2004](#)

Título: Miembro del Comité de Programa Int. Conf. on Machine Learning and Applications (ICMLA'02)

Tema: Computación evolutiva

Fecha: 2002

Título: **Revisor** de la Iberoamerican Conference on Artificial Intelligence (IBERAMIA)

Tema: Machine Learning

Fecha: 2000

Título: **Miembro del Comité de Programa** de la Iberoamerican Conf. on Artificial Intelligence (IBERAMIA)

Tema: Machine Learning

Fecha: [2002](#), [2004](#)

Título: **Miembro del Comité de Programa** de la Portuguese Conf. on Artificial Intelligence (EPIA)

Tema: KDD

Fecha: [2003](#), [2005](#)

Título: **Miembro del Comité de Programa** de European Conference on Machine Learning and European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML/PKDD)

Tema: Machine Learning, Data Mining

Fecha: [2005](#)

Título: **Miembro del Comité de Programa** de la International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL)

Tema: Machine Learning, Data Mining

Fecha: Desde [2006](#)

Título: **Revisor de revistas en el JCR**

- Pattern Recognition
 - Data and Knowledge Engineering
 - Journal Computers and Operations Research
-

Título: Evaluación de proyectos para el MECT de **Argentina**

Tipo de actividad: **Evaluador de la Agencia Argentina de Promoción Científica y Tecnológica**

Fecha: 2006

Participación en comités y representaciones nacionales

Título: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA)

Tipo de actividad: **Revisor** del Comité de Programa

Fecha: 1997, 2001

Título: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA)

Tipo de actividad: **Miembro del Comité de Programa**

Fecha: [Desde 2003, 2009 \(Senior\), 2011 \(Track Chair\)](#)

Título: Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD)

Tipo de actividad: **Revisor** del Comité de Programa de Bases de Datos

Fecha: 2000

Título: Congreso Español de Metaheurísticos, Algoritmos Evolutivos y BioInspirados (MAEB)

Tipo de actividad: **Miembro del Comité de Programa**

Fecha: [desde 2002](#)

Título: Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD)

Tipo de actividad: **Miembro del Comité de Programa**

Fecha: [desde 2003, en 2011 \(Coordinador de Sesión Temática\)](#)

Título: Congreso Español de Informática (CEDI)

Tipo de actividad: **Miembro del Comité Científico**

Fecha: [2005](#), [2007](#), [2010](#)

Título: Revista de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial

Tipo de actividad: **Miembro del Comité Editorial**

Fecha: [desde 2005 hasta 2012](#)

Título: Revista de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial

Tipo de actividad: **Editor en Jefe**

Fecha: [desde 2010 hasta 2012](#)

Título: Evaluación de proyectos de la Cicyt (MEC)

Tipo de actividad: **Evaluador de la ANEP** (áreas TIC, TIN y DPI)

Fecha: desde 2003

Título: [Evaluación de proyectos de la Cicyt \(MEC\)](#)

Tipo de actividad: **Miembro de la Comisión de Evaluación de Proyectos** (Área TIN-Sistemas Inteligentes)

Fecha: 2005, 2009

Tipo de actividad: **Miembro del Comité Técnico de las Jornadas de Seguimiento de Proyectos TIN**

Fecha: 2007

Tipo de actividad: **Miembro de la Comisión de Evaluación Becas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva**

Fecha: 2008, 2016

Título: Evaluación de proyectos de Comunidades Autónomas

Tipo de actividad: **Miembro de la Comisión de Evaluación de Proyectos C. A. Madrid** (TIN-área IA)

Fecha: 2005

Tipo de actividad: **Evaluador de Proyectos D. G. Aragón**

Fecha: 2007

Tipo de actividad: **Evaluador de Proyectos Xunta de Galicia**

Fecha: 2008, 2009, 2010

Tipo de actividad: **Evaluador de Proyectos C. A. de Valencia**

Fecha: desde 2015

Título: Evaluación de proyectos de I+D+i

- **Miembro del panel de expertos de EQA**
- **Miembro del panel de expertos de SGS**
- **Miembro del panel de expertos de SCIE**

Experiencia en organización de actividades de I+D

Título: 8th Iberoamerican Conference on Artificial Intelligence (IBERAMIA 2002)

Tipo de actividad: Co-Chair del Comité de Organización

Lugar y Fecha: Sevilla, noviembre 2002

Título: I Workshop de Minería de Datos durante IBERAMIA 2002
Tipo de actividad: Organizador
Lugar y Fecha: Sevilla, noviembre 2002

Título: Sesión de Aprendizaje Evolutivo durante el MAEB
Tipo de actividad: Organizador
Lugares y Fechas: Gijón y Córdoba, febrero 2003, 2004

Título: Aplicación de la Minería de Datos a la Ingeniería del Software (Tutorial en las JISBD)
Tipo de actividad: Co-Organizador
Lugares y Fechas: Alicante y Málaga, noviembre 2003, 2004

Título: II Reunión de la Red de Minería de datos y Aprendizaje
Tipo de actividad: Organizador
Lugar y Fecha: Madrid, mayo 2004

Título: III Taller de Minería de Datos y Aprendizaje (TAMIDA '05) en el I Congreso Español de Informática (CEDI)
Tipo de actividad: Organizador y Presidente del Comité de Programa
Lugar y Fecha: Granada, septiembre 2005

Título: Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD)
Tipo de actividad: Presidente del Comité de Programa
Fecha: [2006](#)

Título: IV Taller de Minería de Datos y Aprendizaje (TAMIDA '07) en el II Congreso Español de Informática (CEDI)
Tipo de actividad: Organizador y Presidente del Comité de Programa
Lugar y Fecha: Zaragoza, septiembre 2007

Título: V Simposium de Técnicas y Aplicaciones de Minería de Datos y Aprendizaje (TAMIDA '10) en el III Congreso Español de Informática (CEDI)
Tipo de actividad: Organizador y Presidente del Comité de Programa
Lugar y Fecha: Valencia, septiembre 2010

Título: Doctoral Consortium CAEPIA 2013, CAEPIA 2015, CAEPIA 2016, CAEPIA 2018
Tipo de actividad: Organizador
Lugar y Fecha: Madrid, Albacete, Salamanca

Título: Doctoral Consortium SISTEDES 2014
Tipo de actividad: Organizador
Lugar y Fecha: Cádiz, septiembre 2014

Experiencia de gestión de I+D

-
- Investigador principal del subproyecto TIC2001-1143-C03-02.
 - Presupuesto 16.135.000 ptas
 - Financia: Ministerio de Ciencia y Tecnología
 - Participantes: 12 investigadores de tres universidades
 - Duración: tres años
-
- Investigador responsable de la Acción Coordinada ACC-1021-TIC-2002.
 - Presupuesto 23.392 euros
 - Financia: Plan Andaluz de Investigación. Consejería de Educación y Ciencia.
 - Participantes: Investigadores de los departamentos de Lenguajes y Sistemas Informáticos y de Ingeniería Eléctrica. Universidad de Sevilla.
 - Duración: dos años
-
- Investigador responsable de la Acción Especial: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje. CICYT TIC2002-11124-E.
 - Presupuesto 18.000 euros
 - Financia: Ministerio de Ciencia y Tecnología
 - Participantes: Investigadores de los 17 grupos de 15 universidades españolas
 - Duración: un año
-
- Investigador responsable del grupo TIC-134 del Plan Andaluz de Investigación.
 - Grupo de excelencia
 - Presupuesto: 36.152,78 euros (2005), 28.046,09 (2006)
 - Financia: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía
 - Participantes: prácticamente la totalidad del departamento de LSI de la U. de Sevilla
 - Duración: Desde 2004 (anual)
-
- Investigador responsable del proyecto MEC TIN2004-00159
 - Presupuesto 82.570 euros
 - Financia: Ministerio de Educación y Ciencia
 - Participantes: 12 investigadores de dos universidades
 - Duración: tres años
-
- Investigador responsable de la Acción Especial: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje.
 - TIN2004-21343-E
 - Presupuesto: 12.000 euros
 - Financia: Ministerio de Educación y Ciencia
 - Participantes: 216 investigadores, 137 doctores, 25 grupos de 22 universidades españolas
 - Duración: 2005-06
-
- Investigador responsable de la Acción Especial: Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje.
 - TIN2006-27675-E
 - Presupuesto: 15.000 euros
 - Financia: Ministerio de Educación y Ciencia
 - Participantes: 300 investigadores, 157 doctores, 37 grupos de 30 universidades españolas
 - Duración: 2007-08

Méritos Docentes

1. Asignaturas Obligatorias Estudios Informática (U. de Sevilla)

Curso 1987-88:

Asignatura: **Informática I (Troncal 1º Diplomatura en Informática 18 créditos)**

Curso 1988-89:

Asignatura: **Informática II (Troncal 2º Diplomatura en Informática 18 créditos)**

Curso 1989-90 hasta el curso 1996-97:

Asignatura: **Informática Teórica (Troncal 4º Licenciatura en Informática 15 créditos)**

- Profesor Responsable de la asignatura

Cursos 1997-98 hasta 2009-10

Asignatura: **Introducción a la Programación I (Troncal 1º Común II, ITIS, ITIG 7,5 créditos)**

Cursos 1997-98 hasta 2009-10:

Asignatura: **Introducción a la Programación II (Troncal 1º Común II, ITIS, ITIG 7,5 créditos)**

- Profesor Responsable de la asignatura

Cursos 2010-11:

Asignatura: **Fundamentos de Programación (1º Común IS, IC, TI 12 créditos)**

- Profesor coordinador de la asignatura

Curso 2011-12 hasta 2016-17:

Asignatura: **Fundamentos de Programación (1º Grado en Ingeniería de la Salud, 6 créditos)**

Programación Orientada a Objetos (1º Grado en Ingeniería de la Salud, 6 créditos)

- Profesor responsable de la asignatura

Curso 2016-17:

Asignatura: **Fundamentos de Programación (1º Grado en Ingeniería Informática, Ingeniería de Computadores, 12 créditos)**

- Profesor responsable de la asignatura

Curso 2017-18 hasta actualidad:

Asignatura: **Fundamentos de Programación (1º Doble Grado Matemáticas, Ingeniería Informática, Tecnologías Informáticas, 12 créditos)**

- Profesor responsable de la asignatura

2. Asignaturas de la titulación de Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas y Grado en Estadística

Desde el Curso 2005-06 hasta 2013-14:

- Asignatura: Aplicación de los Sistemas de Información (Optativa 5º curso 6 créditos)

Desde el Curso 2013-14 hasta la actualidad (Grado en Estadística):

- Asignatura: Programación con Librerías JAVA (Optativa 4º curso 6 créditos)

3. Asignaturas de Libre Configuración

Introducción a la Minería de Datos

- Cursos 1999-00 y 2000-01 Extracción de Conocimientos en Bases de Datos (3 créditos)
- Curso 2001-02 Introducción a la Minería de Datos (3 créditos)
- Curso 2002-03 Minería de Datos (6 créditos)

Metodologías didácticas en la enseñanza de la Programación

- Desde curso 2000-01 hasta 2004-05 (6 créditos)

4. Cursos de Doctorado y Master

- Programa de Doctorado “Informática”. U. de Sevilla
Curso 1997-98 hasta 2001. Aprendizaje Automático (3 créditos)
- Programa de Doctorado “Lenguajes y Sistemas Informáticos”. U. de Sevilla

Curso 2001-02. Aprendizaje Automático aplicado a proyectos de desarrollo software (4 créditos)
Curso 2002-03 hasta 2004-05. Ídem (5 créditos)

- Programa de Doctorado “Ingeniería y Tecnología del software”
Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia MCD2005-00261
Curso 2005-06 hasta 2006-07 Introducción a la investigación (3 créditos)
- Master Oficial de Posgrado “Ingeniería y Tecnología del Software” de la U. de Sevilla
Desde el Curso 2007-08 hasta 2009-10. Aplicaciones de la Minería de Datos (6 créditos)
Desde el Curso 2010-11 hasta 2017-18. Introducción a la I+D+i (6 créditos)
- Master Oficial de Posgrado “Gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” de la U. de Sevilla
Desde el Curso 2009-10 hasta 2017-18. Sistemas de Información de Negocios (4,5 créditos)
- Master Oficial de Posgrado “Máster en Ingeniería del Software: Cloud, Datos y Gestión TI” de la U. de Sevilla
Desde el Curso 2018-19 hasta actualidad: Fundamentos de Ingeniería de Datos (5 créditos)
Desde el Curso 2018-19 hasta actualidad: Introducción a la investigación (2 créditos)

5. Otra Actividad Docente

- Concedidos 5 quinquenios de docencia en la Universidad de Sevilla
- Participación en Convocatoria del Plan de Renovación de Metodologías Docentes de la Universidad de Sevilla. Línea de acción 2: “Elaboración de Materiales en Red”. Curso 2007-08 y 2008-09
- Participación en Convocatoria del Plan de Renovación de Metodologías Docentes de la Universidad de Sevilla. Línea de acción 5: Innovación como director del proyecto “Creación de una Biblioteca de material audio visual”. Curso 2007-08 y 2008-09
- Fruto de estos proyectos es la creación de materiales en formato electrónico para docencia: ISBN 978-84-691-1856-6; 978-84-691-1857-3; 978-84-692-2440-3; 978-84-692-0283-8; 978-84-695-1599-0
- Creación y mantenimiento del blog: <http://laprogramacionnoesunarte.blogspot.com.es/>

6. Participación como conferenciante

- Programa de Doctorado Lenguajes y Sistemas Informáticos. U. País Vasco-EHU.
Curso 2001-02 hasta 2003-04.
- Conferencia “Minería de Datos para la Gestión de Proyectos de Desarrollo Software” en la Escuela de Verano de la Universidad de Castilla-La Mancha. Julio 2005.
- Master en SoftComputing y Sistemas Inteligentes. U. de Granada
Tema: Data Streams: Conceptos y Técnicas. Cursos 2006-07 y 2007-08.
- Acto de Clausura Curso ETS de Ingeniería Informática. U. de Sevilla
Tema: Minería de Datos. Curso 2007-08.
- Master en Tecnologías Informáticas Avanzadas. U. de Huelva
Tema: Preprocesado de Datos. Curso 2008-09.
- Jornadas Culturales de la Escuela Superior Politécnica. U. de Córdoba
Tema: Metodologías para Preprocesado en Minería de Datos. Curso 2008-09.
- Jornada de trabajo del proyecto Consolider Multimodal Interaction in Pattern Recognition and Computer Vision. U. Jaume I de Castellón
Tema: Selección de atributos en datos de alta dimensionalidad. Curso 2009-10.
- Programa de Doctorado del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la U. de Cádiz
Tema: La Minería de Datos y la Ingeniería del Software. Curso 2011-12.

- Conferenciante en I Jornadas Ingenieros en la UPO 2013
Tema: Futuro de los Estudios de Ingeniería Informática
- Conferenciante en la CAEPIA 2013
Tema: ¿Cómo redactar un trabajo de investigación?
- Conferenciante en I Jornadas Doctorales del Programa TIC. Universidad de Jaén. 2015
Tema: ¿Cómo redactar un trabajo de investigación?
- Conferenciante en XI Simposio CEA de Control Inteligente 2015
Tema: Experiencias en Minería de Datos
- Conferencia en el programa de Doctorado en Informática en la Universidad de Córdoba
Tema: Medidas para validación de clustering

7. Profesor-Tutor de la UNED

Desde el curso 1985-86 hasta la actualidad

- Profesor-tutor de Matemáticas del curso de Acceso para Mayores de 25 años.
- Durante el curso 1985-86 Tutor del centro penitenciario de Sevilla

Otros méritos

Cursos de Doctorado recibidos

- Bienio 1986-88: 27 créditos del Programa de Doctorado “Teoría de Decisión” del departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Sevilla.
- Bienio 1988-90: 28 créditos del Programa de Doctorado “Ingeniería Electrónica, Informática y de Sistemas” en la Universidad de Sevilla.

Cursos y Seminarios impartidos

- “Manejo de paquetes estadísticos: BMDP y SPSS” Centro de Cálculo de la U. de Sevilla, 1987.
- “Aplicación del paquete de programas estadísticos BMDP a la Estadística Educacional” Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, 1988.
- “Informática para usuario final” Instituto de Ciencias de la educación, 1989.
- “Informática aplicada a la ingeniería”, E.U. Politécnica, 1989
- “Introducción al tratamiento informático de datos” E.U. Politécnica, 1989.
- “Master en Técnicas Informáticas”, Instituto Andaluz de Informática Avanzada, 1992.
- “Introducción a la Programación en Sistemas Windows”, Facultad de Informática, 1993.

Miembro de órganos colegiados

- Miembro de la Junta de Centro de la Escuela U. Politécnica durante los cursos 1987-88 y 1988-89.
- Miembro de la Junta de Centro de la Facultad de Informática y Estadística (actualmente Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática) desde su constitución en 1992.
- Miembro de la Comisión de Docencia de la Facultad de Informática y Estadística (actualmente Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática) desde su constitución en 1992.
- Miembro de la Comisión de Docencia del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos desde su constitución en 1994. Presidente de la misma desde el curso 1998-99.
- Presidente y Vocal de múltiples Concursos de Provisión de Plazas de Profesores TEU y TU en el área de LSI de las Universidades de Sevilla, Alcalá de Henares, Granada, Extremadura, Complutense de Madrid, Pública de Navarra, Huelva, Pablo de Olavide de Sevilla, Málaga y Castilla-La Mancha.
- Presidente y Vocal de múltiples Concursos de Provisión de Plazas de Catedráticos de Universidad en el área de LSI de las Universidades de Málaga, Jaén, Oviedo, Castilla-La Mancha, Alicante, Pablo de Olavide de Sevilla, Politécnica de Valencia, Vigo y Salamanca.
- Presidente y Vocal de múltiples tribunales de Tesis Doctoral en las Universidades de Sevilla, Valladolid, Oviedo, Granada, Castellón, Castilla-La Mancha, Politécnica de Valencia, País Vasco, Huelva, Pablo de Olavide, Universidad Politécnica de Catalunya, Jaén, Cádiz y Málaga.

- Miembro del Claustro Universitario de la US desde enero de 2005 hasta junio de 2013.
- Miembro de la Comisión del Plan de Estudio del título de Grado en Estadística de la Facultad de Matemáticas de la U. de Sevilla. 2012
- Miembro de la Comisión de los Planes de Estudio de los títulos de Ingeniero en Informática de la ETSII de la U. de Sevilla. 2011.
- Miembro de la Comisión evaluadora de la AUIP para la Maestría en Ciencia de la Computación - Universidad "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba.

Cargos académicos

- Director del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos desde 1/7/2000 hasta 9/1/2009.
- Coordinador académico del Máster Universitario Oficial en Gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones desde el curso 2009-10 hasta el 2015-16.
- Coordinador del Programa de Doctorado en Ingeniería Informática desde el curso 2018/19.

Otros méritos de investigación

- Concedidos 3 sexenios de investigación
- Concedidos 5 tramos (máximo) del Complemento Autonómico de la Junta de Andalucía.