

Fecha del CVA	12/01/2022
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Rafael		
Apellidos	Morales Bueno		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	07/06/1955
DNI/NIE/Pasaporte	24826189N		
URL Web			
Dirección Email	rmorales@uma.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1960-7895		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Informática	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. LENGUAJES Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	1991

Parte B. RESUMEN DEL CV

6 quinquenios, 5 sexenios, 5 tramos de complemento autonómico.

Como docente he impartido e imparto actualmente diversidad de asignaturas en grado, Máster y doctorado. En todo momento mi estilo de docencia se ha basado en hacer accesibles los contenidos, conectando con la realidad mediante símiles que permitan a los estudiantes comprenderlos, para en un paso posterior expresarlos de manera formal.

Respecto a mi trayectoria investigadora, en un primer periodo se centró en el campo de la computabilidad clásica, computabilidad borrosa e Inteligencia Artificial, con alguna aportación a la teoría de lenguajes formales. Posteriormente evoluciono hacia el aprendizaje automático y la minería de datos: primero fuera de línea (en batch) y recientemente en el campo del procesamiento en línea (flujos de datos, data stream). En este campo hemos desarrollado varios algoritmos y familias de algoritmos que tiene buenos resultados predictivos con tasas de falsos positivos bajas, detectando ruido y detectando cambio de concepto; especialmente destaca el método EDDM, que actualmente tiene mas de 630 citas (y que nunca ha podido ser alegado como mérito, al haber sido presentado en un workshop paralelo a un congreso) y otro artículo de 2014 tiene más de 150 citas.

En este momento trabajamos en algoritmos de minería para data stream (conjuntos de datos muy grandes que se generan en tiempo real y a muy alta velocidad) usando boosting, bagging, ensembles, cotas de concentración, tiempo entre fallos, detectando ruido, cambio de concepto gradual y/o abrupto, siendo nuestro objetivo conseguir que el sistema se adapte muy rápido a nuevas situaciones. Colaboramos con otros grupos de investigación relevantes en Francia, Portugal, Brasil y Nueva Zelanda.

En el aspecto de gestión he ocupado diversos puestos, tomando como principio la prestación de servicio a la institución (UMA) y a sus miembros.

- Secretario de la EU Politécnica, desde el 05/01/1988 hasta el 31/01/1989.
- Vicesecretario General de Universidad, desde el 01/02/1989 hasta el 31/05/1990.
- Secretario de la Facultad de Informática, desde el 01/10/1990 hasta el 31/10/1991.
- Vicedecano de la Facultad de Informática, desde el 01/11/1991 hasta el 28/02/1996.
- Subdirector-Jefe de Estudios de la ETS de Ingeniería Informática, desde el 01/03/1996 hasta el 03/03/2000.
- Director de la ETS de Ingeniería Informática, desde el 04/03/2000 hasta el 26/01/2004.
- Vicerrector de Infraestructuras e Inversiones, desde el 01/02/2004 hasta el 20/02/2008.
- Vicerrector de Infraestructura y Sostenibilidad, desde el 21/02/2008 hasta el 25/01/2012.

- Coordinador del Proyecto de Colaboración de la Universidad de Málaga con el Massachusetts Institute of Technology, desde el 06/02/2012 hasta el día de la fecha.
- Vocal de la Comisión de Posgrado de la Universidad de Málaga, en representación de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, desde el 18/11/2016 hasta el día de la fecha.

Por último, transferencia de conocimientos, he sido socio fundador de 2 spin-off en la Universidad de Malaga: Tic-Teck Tecnología y Enlatrastienda.

Los desarrollos informáticos realizados en una de ellas ha dado origen a Momopocket S.L. (2014-), Entidad de Dinero Electrónico registrada en el Banco de España con código de entidad 6705.

En dicha entidad soy miembro del Consejo de Administración y presidente de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones (2014-).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Jose del Campo Avila; Michele Piliouquine; Rafael Morales Bueno; Llanos Mora Lopez. 2019. A data mining system for predicting solar global spectral irradiance. Performance assessment in the spectral response ranges of thin-film photovoltaic modules Renewable Energy. 133, pp.828-839. ISSN 0960-1481.
- 2 Artículo científico.** Frías-blanco, Isvani; Del Campo-Ávila, José; Ramos-Jimenez, Gonzalo; C.p.l.f. Carvalho, Andre; Ortiz-díaz, Agustín; Morales-Bueno, Rafael. 2016. Online adaptive decision trees based on concentration inequalities Knowledge-Based Systems. 104, pp.179-194.
- 3 Artículo científico.** Ortiz-díaz, Agustín; Del Campo-Ávila, José; Ramos-Jimenez, Gonzalo; Frías-blanco, Isvani; Caballero-mota, Yailé; Mustelier-hechavarría, Antonio; Morales-Bueno, Rafael. 2015. Fast Adapting Ensemble: A New Algorithm for Mining Data Streams with Concept Drift The Scientific World Journal. 2015, pp.1-14.
- 4 Artículo científico.** Del Campo-Ávila, José; Conejo, Ricardo; Triguero-Ruiz, Francisco Andres; Morales-Bueno, Rafael. 2015. Mining Web-based Educational Systems to Predict Student Learning Achievements IJIMAI International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence. 3-2, pp.51-56.
- 5 Artículo científico.** Frías-blanco, Isvani; Del Campo-Ávila, José; Ramos-Jimenez, Gonzalo; Morales-Bueno, Rafael; Ortiz-diaz, Agustín; Caballero-mota, Yailé. 2015. Online and Non-parametric Drift Detection Methods Based on Hoeffding's Bounds IEEE Transactions on Knowledge & Data Engineering. 27-3, pp.810-823.
- 6 Artículo científico.** Frías-blanco, Isvani; Del Campo-Ávila, José; Ramos-Jimenez, Gonzalo; Morales-Bueno, Rafael; Ortiz-díaz, Agustín; Caballero-mota, Yailé. 2014. Aprendiendo con detección de cambio online COMPUTACIÓN Y SISTEMAS. 18-1, pp.169-183.
- 7 Artículo científico.** Jose Maria Carmona Cejudo; Manuel Baena Garcia; Morales-Bueno, Rafael. 2014. String analysis by sliding positioning strategy Journal of Computer and System Sciences. 80-1, pp.3-15.
- 8 Artículo científico.** Carmona-Cejudo, José María; Castillo, Gladys; Baena-García, Manuel; Morales-Bueno, Rafael. 2013. A Comparative Study on Feature Selection and Adaptive Strategies for Email Foldering Using the ABC-DynF Framework Knowledge-Based Systems. 46, pp.81-94.
- 9 Artículo científico.** Hortas, María Luisa; Baena-García, Manuel; Lana-linati, Jorge; González, Carlos; Redondo-Bautista, Maximino; Morales-Bueno, Rafael; Carmona-Cejudo, José María. 2012. B4US: A Decision Support System for Laboratory Information Management 1-2.

- 10 Artículo científico.** Baena-García, Manuel; Morales-Bueno, Rafael; Baena-García, Manuel; Morales-Bueno, Rafael. 2012. MINING INTERESTINGNESS MEASURES FOR STRING PATTERN MINING Knowledge-Based Systems. 25, pp.45-50.
- 11 Artículo científico.** Carmona-Cejudo, José María; Baena-García, Manuel; Del Campo-Ávila, José; Bifet, Albert; Gama, João; Morales-Bueno, Rafael. 2011. Online Evaluation of Email Streaming Classifiers Using GNUsmail 7014, pp.90-100.
- 12 Artículo científico.** Del Campo-Ávila, José; Ramos-Jimenez, Gonzalo; Pérez-García, Jesús; Morales-Bueno, Rafael. 2011. Studying the Hybridization of Artificial Neural Networks in HECIC Lecture Notes in Computer Science. 6692, pp.137-144.
- 13 Capítulo de libro.** Triviño-Rodríguez, Jose Luis; Morales-Bueno, Rafael; Ruiz-Sepulveda, Amparo. 2011. A Bounded Version of Online Boosting on Open-Ended Data Streams Data Warehousing and Knowledge Discovery. pp.460-470.
- 14 Libro o monografía científica.** Ramos-Jimenez, Gonzalo; Morales-Bueno, Rafael. 2011. Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales ISBN 978-84-615-4331-1.

C.2. Congresos

- 1** Marlon Nuñez; Raul Fidalgo Merino; Rafael Morales Bueno. An Event-Based Predictive Modelling Approach: An Application in Macroeconomics. 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2018). IEEE. 2018. Japón. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 2** JOSÉ DEL CAMPO ÁVILA; GONZALO RAMOS JIMENEZ; RAFAEL MORALES BUENO; MANUEL BAENA GARCÍA. Minería de datos educativos para la predicción personalizada del rendimiento académico. Conferencia Internacional de Procesamiento de la Información. 2017. Congreso.
- 3** MANUEL BAENA GARCÍA; JOSÉ MARÍA CARMONA CEJUDO; JOSÉ DEL CAMPO ÁVILA; GONZALO RAMOS JIMENEZ; RAFAEL MORALES BUENO. Sobre el número máximo de factores frecuentes distintos en una cadena de símbolos. Conferencia Internacional de Procesamiento de la Información. 2017. Congreso.
- 4** Ortiz-díaz, Agustín; Frías-blanco, Isvani; JOSÉ DEL CAMPO ÁVILA; GONZALO RAMOS JIMENEZ; RAFAEL MORALES BUENO; Caballero-mota, Yailé. Algoritmo multclasificador para minar flujos de datos y adaptarse a cambios de concepto. II Conferencia Internacional de Ciencias Computacionales e Informáticas. 2013. Congreso.
- 5** Frías-blanco, Isvani; JOSÉ DEL CAMPO ÁVILA; GONZALO RAMOS JIMENEZ; RAFAEL MORALES BUENO; Caballero-mota, Yailé; Ortiz-díaz, Agustín. Detectando cambio de concepto en flujos de datos. II Conferencia Internacional de Ciencias Computacionales e Informáticas. 2013. Congreso.
- 6** AMPARO RUIZ SEPÚLVEDA; RAFAEL MORALES BUENO. A BOUNDED VERSION OF ONLINE BOOSTING ON OPEN-ENDED DATA STREAMS. DAWAK: 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DATA WAREHOUSING AND KNOWLEDGE DISCOVERY, 2011.. 2011. Congreso.
- 7** JOSE LUIS TRIVIÑO RODRIGUEZ; RAFAEL MORALES BUENO; AMPARO RUIZ SEPÚLVEDA. A Bounded Version of Online Boosting on Open-Ended Data Streams. International Conference on Data Warehousing and Knowledge Discovery. 2011. Congreso.
- 8** JOSÉ MARÍA CARMONA CEJUDO; Castillo, Gladys; MANUEL BAENA GARCÍA; RAFAEL MORALES BUENO. A Comparative Study on Feature Selection and Adaptive Strategies for Email Foldering. ISDA 2011. 2011. Congreso.
- 9** SALVADOR MERINO CÓRDOBA; RAFAEL MORALES BUENO; JUAN CARLOS ALVAREZ CORTES. BIOUMA. GREENCITIES 2011 (1) (1.2011.PALACIO DE FERIAS DE MÁLAGA (ESPAÑA)). 2011. Congreso.
- 10** JOSÉ MARÍA CARMONA CEJUDO; MANUEL BAENA GARCÍA; JOSÉ DEL CAMPO ÁVILA; RAFAEL MORALES BUENO. FEATURE EXTRACTION FOR MULTI-LABEL LEARNING IN THE DOMAIN OF EMAIL CLASSIFICATION. IEEE SYMPOSIUM SERIES ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE 2011 () (.2011.PARÍS, FRANCIA). 2011. Congreso.

- 11 JOSÉ MARÍA CARMONA CEJUDO; MANUEL BAENA GARCÍA; Bifet, Albert; Gama, Joao; RAFAEL MORALES BUENO. ONLINE EVALUATION OF EMAIL STREAMING CLASSIFIERS USING GNUsmail. IDA 2011. 2011. Congreso.
- 12 JOSÉ MARÍA CARMONA CEJUDO; MANUEL BAENA GARCÍA; Gladys, Castillo; RAFAEL MORALES BUENO. Online Calculation of Word-Clouds for Efficient Label Summarization. ISDA 2011. 2011. Congreso.
- 13 MANUEL BAENA GARCÍA; RAFAEL MORALES BUENO; CESAR HERVAS MARTINEZ. Permanent Disability Classification Using Hybrid Neuro-Logistic Regression Models. IEEE SYMPOSIUM SERIES ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE 2011 () (.2011.PARÍS, FRANCIA). 2011. Congreso.
- 14 Pedro Antonio Gutiérrez Peña; MANUEL BAENA GARCÍA; RAFAEL MORALES BUENO; CESAR HERVAS MARTINEZ. Permanent disability classification using hybrid neuro-logistic regression models. 2011 IEEE Symposium Series On Computational Intelligence (SSCI2011). 2011. Congreso.
- 15 MANUEL BAENA GARCÍA; JOSÉ MARÍA CARMONA CEJUDO; Castillo, Gladys; RAFAEL MORALES BUENO. Term Frequency, Sketched Inverse Document Frequency. ISDA 2011. 2011. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** TIN2008-06582-C03-03, SECUENCIAS SIMBOLICAS: ANALISIS, APRENDIZAJE, MINERIA Y EVOLUCION - MALAGA. RAFAEL MORALES BUENO. Desde 01/01/2009. 179.080 €.
- 2 **Contrato.** EN-MODE: ENHANCED BROWSER FOR FUTURE MOBILE DEVICES EDUARDO GUZMAN DE LOS RISCOS. 02/11/2009-01/05/2010. 34.906,14 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Patente de invención. MANUEL BAENA GARCÍA; RAFAEL MORALES BUENO. DISPOSITIVO ECONOMIZADOR DE SUMINISTRO DE AGUAS EN CIRCUITO CALIENTE 11/01/2010.