

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		27-09-2018
Nombre y apellidos	Miguel Ángel Rubio Escudero			
DNI/NIE/pasaporte		Edad	45	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
	Código Orcid			

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada			
Dpto./Centro	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial			
Dirección	ETSI Informática y de Telecomunicación. C/ Periodista Daniel Saucedo Aranda s/n 18071			
Teléfono		correo electrónico	marubio@ugr.es	
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	29-09-2006	
Espec. cód. UNESCO	04			
Palabras clave	Machine Learning, Data Mining, Learning Analytics, Genomic Data Analysis			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Físicas	Universidad de Granada	1996
Lic. Matemáticas	Universidad de Almería	2001
Lic. Económicas	UNED	2006
Ing. Sup Informática	UNED	2011
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Almería	2001

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

En la actualidad poseo dos sexenios, el último concedido en 2015.

Las publicaciones en las que aparezco como autor tienen un total de 270 citas en los últimos cinco años. Soy autor de cinco publicaciones que aparecen en el Q1 de sus campos respectivos. El índice h de mis publicaciones en los últimos cinco años es 7.

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

Mi actividad investigadora se ha centrado en el desarrollo de algoritmos y modelos que permitan el procesamiento eficiente de grandes cantidades de datos científicos. Mi labor investigadora me ha llevado a trabajar en diversos ámbitos científicos: física, biología y ciencias de la naturaleza. He desarrollado modelos para la estimación de distintos parámetros físicos y biológicos y también eventos naturales. Ejemplos son: la irradiancia solar directa, el contenido en agua de la vegetación y la detección automática de erupciones volcánicas. He desarrollado también nuevas metodologías para el procesamiento muy eficiente de grandes cantidades de datos (docenas de terabytes) en near real-time utilizando sistemas de computación grid. He participado también en el análisis y validación de sistemas de envío de datos clínicos en tiempo real basados en una plataforma automática de monitorización clínica (Libelium e-health).

Ahora mismo mi línea de investigación se centra en el desarrollo de nuevos modelos para el procesamiento eficiente de grandes cantidades de datos genómicos, concretamente el procesamiento de datos obtenidos mediante Next Generation Sequencing. En colaboración con Igor Zwir y Coral del Cal he realizado estudios que asocian distintas variantes genéticas a la predisposición a la adicción a la nicotina y al alcohol. En colaboración con Rocío Romero

he aplicado estas técnicas al análisis de bases de datos obtenidas a partir de la monitorización del comportamiento de estudiantes y profesionales de la programación, desarrollando modelos dentro del campo Learning Analytics.

En el curso de mi actividad investigadora he colaborado con algunos centros de investigación y desarrollo de primer nivel. Ejemplos son: el European Research Space Institute de la Agencia Espacial Europea (ESA), el Center for Spatial Technologies and Remote sensing de la Universidad de California-Davis y la Plataforma Solar de Almería. Destaca mi participación en la agencia espacial europea ya que se alargó durante cerca de tres años y me permitió participar en un proyecto de investigación líder a nivel mundial, el proyecto G-POD.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AUTORES: P. IHANTOLA, A. VIHAVAINEN, A. AHADI, M. BUTLER, J. BÖRSTLER, S. H. EDWARDS, E. ISOHANNI, A. KORHONEN, A. PETERSEN, K. RIVERS, M. A. RUBIO, J. SHEARD, B. SKUPAS, J. SPACCO, C. SZABO, D. TOLL

Nº AUTORES: 15 POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE: 10

TÍTULO: EDUCATIONAL DATA MINING AND LEARNING ANALYTICS IN PROGRAMMING: LITERATURE REVIEW AND CASE STUDIES

D.O.I.: 10.1145/2858796.2858798

VOLUMEN: 40 PÁGINAS: DESDE 41 HASTA 63

AÑO: 2015 ISBN: 978-1-4503-4146-2

AUTORES: M. A. RUBIO, R. ROMERO-ZALIZ, C. MAÑOSO, A. P. DE MADRID

Nº AUTORES: 4 POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE: 1

TÍTULO: CLOSING THE GENDER GAP IN AN INTRODUCTORY PROGRAMMING COURSE

D.O.I.: 10.1016/J.COMPEDU.2014.12.003

VOLUMEN: 82 PÁGINAS: DESDE 409 HASTA 420

AÑO: 2015 ISSN: 0360-1315

AUTORES: P. ROMÁN-ROMÁN, D. ROMERO, M.A. RUBIO, F. TORRES-RUIZ

Nº AUTORES: 4 POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE: 3

TÍTULO: ESTIMATING THE PARAMETERS OF A GOMPERTZ-TYPE DIFFUSION PROCESS BY MEANS OF SIMULATED ANNEALING

D.O.I.: 10.1016/J.AMC.2011.10.077

VOLUMEN: 218 PÁGINAS: DESDE 5121 HASTA 5131

AÑO: 2012 ISSN: 0096-3003

AUTORES: M. TROMBETTI, D. RIAÑO, M.A. RUBIO, Y.B. CHENG, S.L. USTIN

Nº AUTORES: 5 POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE: 3

TÍTULO: MULTI-TEMPORAL VEGETATION CANOPY WATER CONTENT RETRIEVAL AND INTERPRETATION USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR THE CONTINENTAL USA

D.O.I.: 10.1016/J.RSE.2007.04.013

VOLUMEN: 112 PÁGINAS: DESDE 203 HASTA 215

AÑO: 2008 ISSN: 0034-4257

AUTORES: RUBIO, M.A., LOPEZ, G., TOVAR, J., POZO, D., BATLLES F.J.

Nº AUTORES: 5 POSICIÓN QUE OCUPA EL SOLICITANTE: 1

TÍTULO: THE USE OF SATELLITE MEASUREMENTS TO ESTIMATE PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION

D.O.I.: 10.1016/J.PCE.2004.08.029
VOLUMEN: 30 PÁGINAS: DESDE 159 HASTA 164
AÑO: 2005 ISSN: 1474-7065

C.2. Proyectos

TÍTULO: TRADUCIENDO INFORMACION DE ENFERMEDADES COMPLEJAS ,
COMPORTAMIENTOS Y SUS COMORBILIDADES EN CONOCIMIENTO PROCESABLE
PARA UNA MEDICINA CENTRADA EN LA PERSONA.

CANTIDAD FINANCIADA (€): 72600

ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

REFERENCIA DEL PROYECTO: DPI2015-69585-R

ENTIDADES PARTICIPANTES: UNIVERSIDAD DE GRANADA

DURACIÓN: DESDE: 1/1/2016 HASTA: 31/12/2018 N° TOTAL DE MESES: 36

TIPO CONVOCATORIA: NACIONAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL: JORGE SERGIO IGOR ZWIR NAWROCKI

N° INVESTIGADORES: 4

GRADO RESPONSABILIDAD: INVESTIGADOR COLABORADOR

DEDICACIÓN: COMPLETA

TÍTULO: GRID PROCESSING ON DEMAND FOR EARTH OBSERVATION APPLICATIONS.

CANTIDAD FINANCIADA (€): 300000

ENTIDAD FINANCIADORA: EUROPEAN SPACE AGENCY (ESA)

REFERENCIA DEL PROYECTO: ESA-EO-GPOD

ENTIDADES PARTICIPANTES: EUROPEAN SPACE AGENCY (ESA)

DURACIÓN: DESDE: 01/09/2006 HASTA: 30/06/2009 N° TOTAL DE MESES: 33

TIPO CONVOCATORIA: PROYECTO INTERNO DE LA ESA. PROGRAMA LIVING PLANET.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: OLIVIER COLIN

N° INVESTIGADORES: 12

GRADO RESPONSABILIDAD: INVESTIGADOR COLABORADOR

DEDICACIÓN: COMPLETA

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

TÍTULO: SISTEMA DE CONSULTA DE BASES DE DATOS DE IMÁGENES POR
SATÉLITE POR MEDIO DE LOCALIZACIONES GEOGRÁFICAS

CANTIDAD FINANCIADA (€): 15000

ENTIDAD FINANCIADORA: EUROPEAN SPACE AGENCY

ENTIDADES PARTICIPANTES: EUROPEAN SPACE AGENCY – EUROPEAN SOUTHERN
OBSERVATORY

DURACIÓN: DESDE: 28/12/2001 HASTA: 27/12/2004 N° TOTAL DE MESES: 6

TIPO CONVOCATORIA: INTERNACIONAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL: OLIVIER COLIN

N° INVESTIGADORES: 2

GRADO RESPONSABILIDAD: INVESTIGADOR COLABORADOR

DEDICACIÓN: COMPLETA