



Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación

PRINCIPALES RESULTADOS

Fecha de verificación del programa: 20/04/2018

Fecha de actualización del documento: 16/05/2023

Contenido

Indicadores.....	2
Tesis defendidas y publicaciones derivadas.....	2
Proyectos con profesores del programa participados por UNIR	6

1. Indicadores

Indicadores ACREDITA : Tasas	Curso 2018/2019	Curso 2019/2020	Curso 2020/2021
Tasa de éxito(≤ 3 años) para doctorandos con dedicación a tiempo completo	6,7%	6,7%	0%
Tasa de éxito(> 3 años) para doctorandos con dedicación a tiempo completo	20%	6,7%	0%
Tasa de éxito(≤ 5 años) para doctorandos con dedicación a tiempo parcial	0%	0%	0%
Tasa de éxito(> 5 años) para doctorandos con dedicación a tiempo parcial	0%	0%	0%

Resultados de satisfacción	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Grado de recomendación de Programa de Doctorado (1-10)	8,0	9,5	-
Grado de recomendación de la Dirección de Tesis (1-10)	8,7	9,8	-
Grado de recomendación de Tutor Tesis (1-10)	9,3	9,8	-

2. Tesis defendidas y publicaciones derivadas.

Tesis defendidas en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación

Curso 2019/2020

Título: “Estudio sobre convergencia y dinámica de los métodos de Newton, Stirling y alto orden”

Doctorando: Cristina Regina Amorós Canet

Directores: Juan Antonio Sicilia Montalvo y Íñigo Sarría Martínez de Mendivil

Fecha de defensa: 1 de julio de 2020

Acceso: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/10259>

Publicaciones derivadas

Amoros, C. ; Argyros, I.K.; Gonzalez, R.; Magrenan, A.A.; Orcos, L.; Sarria, I. (2019). Study of a High Order Family: Local Convergence and Dynamics. MATHEMATICS, vol. 7 (1), ISSN: 2227-7390, DOI: 10.3390/math7030225. IF: 1.747, rank 28/325 (MATHEMATICS) Q1.

Amoros, C. ; Argyros, I.K.; Gonzalez, D.; Magrenan, A.A.; Regmi, S.; Sarria, I. (2020). New Improvement of the Domain of Parameters for Newton's Method. MATHEMATICS, vol. 8 (1), ISSN: 2227-7390, DOI: 10.3390/math8010103. IF: 2.258, rank 24/330 (MATHEMATICS) Q1.

Amoros, C. ; Argyros, I.K.; Magrenan, A.A.; Regmi, S.; Gonzalez, R.; Sicilia, J.A., (2020). Extending the Applicability of Stirling's Method. MATHEMATICS, vol. 8 (1), ISSN: 2227-7390, DOI: 10.3390/math8010035. IF: 2.258, rank 24/330 (MATHEMATICS) Q1.

Curso 2020/2021

Título: “Nueva generación de herramientas para mejorar la formación en línea mediante la aplicación de human augmentation y realidades”

Doctorando: Miguel Ángel López Montellano

Directores: Rubén González Crespo y Juan Manuel Lombardo Enríquez

Fecha de defensa: 10 de diciembre de 2021

Acceso: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/10259>

Publicaciones derivadas

Lopez, M.A.; Lombardo, J.M.; Gonzalez-Crespo, R. (2021). CreaMe: human augmentation platform for the creation of training in educational lakes inherent to dangerous situations (2021). PROCEEDINGS OF THE 2021 IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE (EDUCON). p. 804-813. DOI: 10.1109/EDUCON46332.2021.9453989

Lopez, M.A; Terron, S.; Lombardo, J.M.; Gonzalez-Crespo, R. (2021). Towards a Solution to Create, Test and Publish Mixed Reality Experiences for Occupational Safety and Health Learning: Training-MR. IJIMAI, vol. 7 (2), pp. 212-223, ISSN: 1989-1660, DOI: 10.9781/ijimai.2021.07.003. IF: 4936, rank: 36/112 (COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS) Q2.

Curso 2021/2022

Título: “Evaluación y Propuesta de una Arquitectura de Correo Electrónico Seguro Basado en Blockchain”

Doctorando: Diego Piedrahita Castillo

Directores: Javier Bermejo Higuera y Francisco Machío Regidor

Fecha de defensa: 10/10/2022.

Acceso: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/13770>

Publicaciones derivadas

Piedrahita, D.; Machio, F.; Bermejo, J.; Bermejo, J.R.; Sicilia, J.A. (2020). A New Mail System for Secure Data Transmission in Cyber Physical Systems. INTERNATIONAL JOURNAL OF UNCERTAINTY FUZZINESS AND KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, vol. 28, pp. 23-48, ISSN: 0218-4885, DOI: 10.1142/S0218488520400127. IF: 1.027, rank: 133/145 (COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE) Q4

Piedrahita, D.; Bermejo, J.; Machio, F. (2022). A Secure Email Solution Based on Blockchain. 3rd International Congress on Blockchain and Applications (BLOCKCHAIN 2021). Vol 320, pp. 355-358. DOI: 10.1007/978-3-030-86162-9_36.

Curso 2022/2023

Título: “Creación de un Framework Metodológico para las Technical Due Diligences”

Doctorando: Iván Sanz Prieto

Directores: Luis de la Fuente Valentín, Sergio Ríos Aguilar

Fecha de defensa: 14 de marzo de 2023

Acceso: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/14454>

Publicaciones derivadas

S. R.-A. Iván Sanz-Prieto, Luis de-la-Fuente-Valentín, “Technical Due Diligence as a Methodology for Assessing Risks in Start-up Ecosystems,” in *Proceedings of the 23rd International Conference on Enterprise Information Systems*, 2021, pp. 421–428.

I. Sanz-Prieto, L. De-la-fuente-Valentín, and S. Ríos-Aguilar, “Technical due diligence as a methodology for assessing risks in start-up ecosystems: An advanced approach,” *Inf. Process. Manag.*, vol. 58, no. 5, p. 102617, Sep. 2021.

Título: “Towards Decentralized Service Orchestration for Heterogeneous Cloud Services”.

Doctorando: Alberto Arias Maestro.

Directores: Vicente García Díaz, Oscar Sanjuan.

Fecha de defensa: 20 de abril de 2023.

Acceso: En proceso de publicación

Publicaciones derivadas

Arias Maestro, A., Sanjuán Martínez, Ó., Teredesai, A. M., and García-Díaz, V. "Blockchain Based Cloud Management Architecture for Maximum Availability". *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, Vol. 8, Nº 1, Jan 2023.

Patentes

- EP2548138B1 - Computer relational database method and system having role based access control (2019).

<https://patentimages.storage.googleapis.com/b6/de/87/bde73bedec95bb/EP2548138B1.pdf>

- US9916136B2 - Interface infrastructure for a continuation based runtime (2018).

<https://patentimages.storage.googleapis.com/0d/8c/33/939650f77ca5ec/US9916136.pdf>

- US9817699B2 - Adaptive autoscaling for virtualized applications (2017).

<https://patentimages.storage.googleapis.com/66/a0/d2/34a9da75b7b35d/US9817699.pdf>

- Distributed event system for relational databases. US Patent 9, 384, 361 / US Patent 9, 195, 707 (2016).

- US20140282625A1 - Asynchronous programming model for concurrent workflow scenarios (2014).

<https://patentimages.storage.googleapis.com/5d/c3/1c/eee36c33804ce1/US20140282625A1.pdf>

- Workflow design for long-running distributed operations using no SQL databases. US Patent App. 14/206, 342 (2014).

Título: "Metodologías de estudio de la actitud de los usuarios a través de su huella digital en Internet".

Doctorando: Ernesto del Valle Martín.

Directores: Laura de Miguel Álvarez, M^a Begoña Yáñez Martínez.

Fecha de defensa: 21 de abril de 2023

Acceso: En proceso de publicación

Publicaciones derivadas

del Valle, E. and de la Fuente, L., "Sentiment analysis methods for politics and hate speech contents in Spanish language: a systematic review," in *IEEE Latin America Transactions*, vol. 21, no. 3, pp. 408-418, March 2023, doi: 10.1109/TLA.2023.10068844.

del Valle, E. "Discovering social media user'S mental model on education subjects, with card sorting methodology and hierarchical clustering analysis". In *EDULEARN21 Proceedings* (pp. 1658-1665). IATED.

3. Proyectos con profesores del programa participados por UNIR

- **PROYECTO: PROCESADO DE LENGUAJE NATURAL PARA LA EVALUACIÓN DE TAREAS SEMIAUTOMÁTICAS**

Convocatoria/entidad financiadora: Proyectos I+D+i 2019

Fecha de inicio: 6/1/2020

Fecha de fin: 5/31/2023

Investigador principal: Pablo Moreno, Luis de la Fuente

- **PROYECTO: PROCE**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2017

Fecha de fin: 8/31/2019

Investigador principal: Sergio Ríos

- **PROYECTO: MOBILITY AND USER EXPERIENCE**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2017

Fecha de fin: 8/31/2019

Investigador principal: Sergio Ríos

- **PROYECTO: CYBERSECURITICS**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2017

Fecha de fin: 8/31/2019

Investigador principal: Manuel Sánchez Rubio

- **PROYECTO: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROBÓTICA**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2018

Fecha de fin: 8/31/2020

Investigador principal: Javier Rainer

- **PROYECTO: ARQUITECTURA SOFTWARE PARA ANÁLISIS DE DATOS OPTIMIZADOS Y SEGUROS USANDO INFRAESTRUCTURAS CLOUD Y EDGE**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2019

Fecha de fin: 8/31/2021

Investigador principal: Javier Cubo Villalba

- **PROYECTO: AUTOEVALUACIÓN Y NECESIDADES DE FORMACIÓN PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN INDUSTRIA 4.0**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2019

Fecha de fin: 8/31/2021

Investigador principal: Carlos González Menorca

- **PROYECTO: DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL METANO A PARTIR DE RESIDUOS AGROALIMENTARIOS: MAPA DE DISPONIBILIDAD**

Convocatoria/entidad financiadora: Instituto de Estudios Riojanos

Fecha de inicio: 8/3/2021

Fecha de fin: 8/3/2022

Investigador principal: Pedro Muñoz, Carlos González Menorca

- **PROYECTO: DESARROLLO DE UN MÉTODO DE AMPLIFICACIÓN ISOTERMA CON DETECCIÓN ELECTROQUÍMICA PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ Y FIABLE DE LA NEUMONÍA CAUSADA POR EL SARS-COV-2 Y EL NEUMOCOCO**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2020

Fecha de fin: 8/31/2022

Investigador principal: Dolores Cima

- **PROYECTO: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL PARA EL ANÁLISIS SEMÁNTICO DE TAREAS ONLINE**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2020

Fecha de fin: 8/31/2022

Investigador principal: SILVIA MARGARITA BALDIRIS NAVARRO

- **PROYECTO: CONTROL DE CADENA DE FRÍO DE VACUNAS CON IOTA TANGLE**

Convocatoria/entidad financiadora: UNIR

Fecha de inicio: 9/1/2020

Fecha de fin: 8/31/2022

Investigador principal: Javier Rainer

- **PROYECTO: LA IDENTIDAD DE LA MUJER EN LA CREACIÓN VISUAL DEL SIGLO XXI: DISEÑO, ARTE Y ARQUITECTURA**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2020
Fecha de fin: 8/31/2022
Investigador principal: Laura de Miguel
- **PROYECTO: DISPOSITIVOS ELECTROANALÍTICOS DE FLUJO VERTICAL Y HORIZONTAL PARA EL DIAGNÓSTICO DESCENTRALIZADO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN NIÑOS**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2020
Fecha de fin: 8/31/2022
Investigador principal: Dolores Cima
- **PROYECTO: BIOMOLÉCULAS DE INTERÉS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA A PARTIR DE CAMELIAS DE GALICIA.**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2020
Fecha de fin: 8/31/2022
Investigador principal: Efrén Pérez
- **PROYECTO: ACELERACIÓN DE MÉTODOS ITERATIVOS PARA RESOLVER ECUACIONES NO LINEALES**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2020
Fecha de fin: 8/31/2022
Investigador principal: Neus Garrido, Francisco Chicharro

- **PROYECTO: EXPLOTACIÓN SEGURA DE DATOS ABIERTOS DE DISPOSITIVOS INTELIGENTES EN LA SOCIEDAD DE LA INTERNET DEL FUTURO**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2021
Fecha de fin: 8/31/2023
Investigador principal: Javier Cubo Villalba
- **PROYECTO: EVALUACIÓN DEL POTENCIAL MERCADO CIRCULAR DEL BIO-HIDRÓGENO EN LA CADENA DE SUMINISTROS ALIMENTARIA EN LA RIOJA**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2021
Fecha de fin: 8/31/2023
Investigador principal: Pedro Muñoz
- **PROYECTO: MODELIZACIÓN DEL IMPACTO DE PESTICIDAS BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN RELACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2021
Fecha de fin: 8/31/2023
Investigador principal: Jose Ignacio López Sánchez
- **PROYECTO: ESTUDIO DEMOSTRATIVO DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN BAJA TEMPERATURA PARA LA RECONVERSIÓN DE VERTIDOS EN BIOGÁS, DE LAS PISCIFACTORÍAS RIOJANAS**
Convocatoria/entidad financiadora: Instituto de Estudios Riojanos
Fecha de inicio: 11/1/2022
Fecha de fin: 10/30/2023
Investigador principal: Pedro Muñoz, Carlos González Menorca

- **PROYECTO: EVALUACIÓN AUTOMÁTICA DE TEXTOS CORTOS EN MODELOS DE EVALUACIÓN CONTINUA A TRAVÉS DE PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2022
Fecha de fin: 8/31/2024
Investigador principal: Elena Verdú
- **PROYECTO: APLICACIONES DE DEEP LEARNING PARA ASTROFÍSICA**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2022
Fecha de fin: 8/31/2024
Investigador principal: Roberto Baena, Alejandro Cervantes
- **PROYECTO: MÉTODOS ITERATIVOS PARA CONTINUACIÓN EN GEOMETRÍA DE CONTACTO**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2022
Fecha de fin: 8/31/2024
Investigador principal: Daniel Pérez Palau
- **PROYECTO: ESTUDIOS DE CUANTIFICACIÓN Y PREDICCIÓN DE PARÁMETROS ESTÉTICOS DE OBRAS CINEMATOGRAFICAS**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2022
Fecha de fin: 8/31/2024
Investigador principal: Ismael Sagredo, Nadia McGowan
- **PROYECTO: ARQUITECTURA Y SISTEMA DE COMUNICACIONES PARA LA CONECTIVIDAD CON NANOSATÉLITES DE BAJA ÓRBITA**
Convocatoria/entidad financiadora: UNIR
Fecha de inicio: 9/1/2022

Fecha de fin: 8/31/2024

Investigador principal: Paula Lamo

- **PROYECTO: TAXONOMÍA, PRESENCIA E INTENSIDAD DE LAS EXPRESIONES DE ODIO EN ENTORNOS DIGITALES VINCULADOS A LOS MEDIOS INFORMATIVOS PROFESIONALES ESPAÑOLES (HATEMEDIA)**

Convocatoria/entidad financiadora: Proyectos I+D+i 2020

Fecha de inicio: 9/1/2021

Fecha de fin: 8/31/2025

Investigador principal: Elías Said