

---

## NOTICIAS DE SISTEDES – Núm. 11, Abril-Junio 2020

---

### BIENVENIDA

Este es el undécimo número del boletín de noticias de SISTEDES, que recoge las principales actividades, proyectos y reconocimientos científicos de nuestros socios y [grupos de investigación](#) en los tres últimos meses (abril-junio 2020), a partir de la información que remiten nuestros [corresponsales](#). Este número incluye también el conjunto de iniciativas que se han llevado a cabo por miembros de SISTEDES como respuesta a la pandemia del COVID-19 que tanto ha alterado nuestras vidas durante este último trimestre.

### TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

- Julio Sandobalín, "**MoCIP: Un enfoque dirigido por modelos para el aprovisionamiento de infraestructura en la nube**", Febrero 2020. Instituto Universitario Mixto de Tecnología Informática (IUMTI), Departamento de Sistemas Informáticos y Computación (DSIC), UPV. Director: Emilio Insfran (Grupo [ISSI](#)).
- Pepe Vila, "**Learning secrets and models from execution time**", 30 junio 2020. [Instituto IMDEA Software](#). Programa DSSC. Doctorado en Software, Sistemas y Computación (R.D.99/2011) (10E2). Comisión Académica del Programa de Doctorado, Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
- Ruth Varela, "**Exploración y construcción de conocimiento sobre patrimonio cultural mediante formalismos gráficos**", 12 junio 2020. Universidade de A Coruña, Doctorado en Arquitectura. Directores: César González-Pérez (grupo [TSPC](#)) y Fernando Agrasar Quiroga (UDC).

### PROYECTOS RECIENTEMENTE CONCEDIDOS

- **SA3IR: Self-adaptation for augmented autonomy in intralogistics robotics**. Financiado por el Proyecto H2020 ESMERA. Proyecto liderado por la empresa alemana MetraLABs GmbH y en el que participan la UMA y el grupo [QUERCUS](#) de la UEx. La Fase 1 del proyecto (tramo actualmente financiado) se extenderá entre mayo de 2020 y enero 2021. La resolución sobre la financiación de la Fase 2, cuyo desarrollo está previsto entre abril y diciembre de 2021, se conocerá al terminar la Fase 1.
- **SAFER: Analysis and Validation of Software and Web Resources**. Proyecto de la convocatoria de proyectos I+D+i «Retos investigación» (Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad). Comienza en junio de 2020 y termina en junio de 2024. En él participan la Universitat Politècnica de València (UPV) [nodo coordinador], la Universidad de Castilla la Mancha (UCM) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). El principal objetivo del proyecto es el avance en el conocimiento y la investigación en técnicas rigurosas para mejorar la fiabilidad del software. Las áreas principales que se abordan en el proyecto son testeo y depuración de software, técnicas fuzzy, y recuperación de información.

### PREMIOS

- El artículo "**An OpenAPI-based Testing Framework to Monitor Non-Functional Properties of REST APIs**" de Steven Bucaille, Javier Luis Cánovas Izquierdo, Hamza Ed-Douibi y Jordi Cabot (miembros del grupo [SOM](#)) ha obtenido el Best Demo & Poster Award en la [20th International Conference on Web Engineering \(ICWE 2020\)](#)

## BECAS COMPETITIVAS

- **Belén Ramos Gutiérrez** (grupo [IDEA](#)) ha conseguido un contrato de Personal Investigador Predoctoral en la Universidad de Sevilla, sobre “**Modelado y minería de procesos de negocio del sector logístico-portuario**” (2020 a 2022).

## INICIATIVAS RELACIONADAS CON EL COVID-19

- [Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing](#). Iniciativa europea para crear una app (o varias) que puedan recoger información sobre qué personas han estado en proximidad con otras e intentar así rastrear / prevenir contagios. La descripción de la operativa es un poco más larga, pero lo esencial es que la idea central está diseñada para preservar la privacidad de los que la usen. Cuenta con la participación del grupo de investigación de [IMDEA Software](#). Encontraréis [aquí](#) una noticia relacionada con la iniciativa.
- [Tecnología para salvar vidas](#). La UPC pone en marcha esta plataforma de encuentro entre demandantes de tecnología provenientes de entidades, profesionales de la salud y empresas, y la oferta de soluciones y capacidades tecnológicas que los centros de investigación de la UPC ponen a su disposición. Queremos dar respuesta de la manera más rápida y eficiente posible a los retos y necesidades que se presentan ante la actual crisis del COVID-19.
- [Hackathon #VenceAlVirus](#). La Comunidad de Madrid organizó el hackathon virtual #VenceAlVirus con el objetivo de involucrar a toda la inteligencia colectiva de la Comunidad de Madrid en la lucha contra la COVID-19 que tuvo lugar el 4 y 5 de abril. Casi 8.000 personas procedentes de 49 países participaron. Ciudadanos, universitarios, investigadores, innovadores y la sociedad en general se sumaron a la convocatoria y trabajaron juntos en la definición de las 244 propuestas entregadas. El Instituto IMDEA ha apoyado este hackathon participando en la definición de [#VenceAlVirus](#) así como en la selección, instalación y mantenimiento de la infraestructura de Taiga y Mattermost.
- Capnógrafo de bajo coste. El grupo [QUERCUS](#) colabora en un proyecto internacional para la construcción de un capnógrafo de bajo coste acoplable a respiradores. Se ha formado un pequeño consorcio con fondos propios en búsqueda de financiación.

## PUBLICACIONES EN RELACIÓN AL COVID-19

- Victoria López, Milena Čukić: The comparison of trends in Spain and the Nederland: a Dynamical compartment model of the transmission of Coronavirus. arXiv:2004.09874v2. 7 mayo 2020.

## CURSOS, CHARLAS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS y TALLERES

### *Relacionadas con el COVID-19:*

- El 24 de abril de 2020, Victoria López del grupo [GRASIA](#) presentó el trabajo "A new transmission model of COVID-19 based on flow networks and the SIR family model", en la COVID-19 by the Numbers, Modes, Big Data and Reality, organizado por el Global Symposium Quantification of Urban Growth and its Patterns- Universidad de Varsovia, Polonia.
- El 21 de abril de 2020, Victoria López del grupo [GRASIA](#) impartió la conferencia "Modelo teórico de la transmisión del COVID19 mediante una red de flujo entre estados y un sistema dinámico SIR", en el programa de formación online de DCM Perú.

### *Impartidos recientemente:*

- El 9 de junio de 2020, Michael Greenberg, de Pomona College, presentó la ponencia “Executable Formal Semantics for the POSIX Shell” como #InvitedTalk del [Instituto IMDEA Software](#). La charla se emitió de manera virtual. [Más información](#).
- Marcela Genero Bocco del [Grupo Alarcos](#) participa en el ciclo [#Quedate en Casa con Ingeniería del Software](#), organizado por “Ingeniería del Software de Uruguay” impartiendo una charla sobre [¿Cómo potenciar la colaboración Universidad-Industria en el ámbito de la investigación en Ingeniería de Software?](#).

- Durante los meses de mayo y junio los profesores Mario Piattini y Manuel Serrano [Grupo Alarcos](#) dirigieron e impartieron el curso “Introduction to Quantum Computing and Quantum Programming in Q#” de 30 horas de duración. La formación en informática cuántica es una necesidad cada vez mayor y resulta imprescindible para paliar el déficit de profesionales en este campo, que se incrementará exponencialmente en los próximos años, y ofrece unas excelentes perspectivas para los ingenieros informáticos.
- El 8 de junio de 2020, César González-Pérez del grupo [TSPC](#) presentó la ponencia “Tecnologías semánticas para estudios sobre corpus científicos” en el ciclo de seminarios de la Plataforma PTI ES Ciencia del CSIC.
- El 17 de junio de 2020, César González-Pérez del grupo [TSPC](#) presentó la ponencia “Ontologies of Cultural Heritage for Humans and Machines: The Cultural Heritage Abstract Reference Model” en el congreso [FAIR Heritage: Digital Methods, Scholarly Editing and Tools for Cultural and Natural Heritage](#).

#### De próxima impartición:

- El 2 de julio de 2020, Jordi Cabot ([SOM](#)) impartirá el keynote “Lessons learned from building a commercial bot development platform” en el workshop [2nd International Workshop on Bots in Software Engineering \(BotSE 2020\)](#).

## PRÓXIMOS CONGRESOS, WORKSHOPS Y OTROS EVENTOS:

#### Congresos Internacionales:

- [WEBIST 2020](#): 16th International Conference on Web Information Systems and Technologies. El objetivo de WEBIST es reunir a investigadores, ingenieros y profesionales interesados en los avances tecnológicos y las aplicaciones empresariales de los sistemas de información basados en la web. El evento se celebrará el próximo 3, 4 y 5 de noviembre en Online Streaming. La conferencia incluye siete temas principales que abarcan diferentes aspectos de los sistemas de información web. Durante el evento, se realizará un panel de discusión aún por determinar y 3 ponencias realizadas por Dr. [Luc Moreau](#) (King's College London, United Kingdom), Dr. [Stefan Decker](#) (RWTH Aachen University, Germany) y Dr. [Frank van Harmelen](#) (The Hybrid Intelligence Center & Vrije Universiteit Amsterdam, Netherlands). Organiza: grupo [IWT2](#).

#### Workshops:

- [APMDWE 2020 at WEBIST](#): 5th International Special Session on Advanced Practices in Model-Driven Web Engineering. 3-5 November, 2020. Budapest, Hungary (Online). Organiza: grupo [IWT2](#). Formato no presencial.
- [RPA Forum 2020 at BPM](#): 1st Robotic Process Automation Forum. 15-17 September 2020. Sevilla, Spain. Participa en organización: grupo [IWT2](#). Formato no presencial.
- [MDE Intelligence 2020 at MODELS 2020](#): **2nd Workshop on Artificial Intelligence and Model-driven Engineering**. 18-23 Octubre 2020, Montreal, Canadá. Participa en la organización: Loli Burgueño (grupo [SOM](#)).
- Continuando con el esfuerzo de difundir los principios del [Manifiesto de Talavera](#) tanto el [grupo Alarcos](#) como [Alhambra](#) (por medio de su unidad conjunta [aQuantum](#)) organizan un [taller sobre Ingeniería y Tecnología de Software Quantum](#). La [IEEE Quantum Week](#) tendrá lugar en Colorado entre el 12 y el 16 de octubre. El taller de Ingeniería y Tecnología de Software Cuántico se centra, como afirma el Manifiesto de Talavera, en la creciente necesidad de aplicaciones de informática cuántica y el gran deseo de producir software cuántico de calidad de manera controlada. Puedes leer [aquí](#) todo sobre los diecinueve talleres de la Semana Cuántica IEEE.

## CARGOS RELEVANTES EN FOROS INTERNACIONALES

- Andrés Jiménez y José González, del grupo [IWT2](#) de la US han sido nombrados miembros del Editorial Board de la revista [Journal of Web Engineering \(JWE\)](#).

- Elvira Mayordomo Cámara, del grupo [COS2MOS](#), ha sido elegida Presidenta de la asociación científica [Computability in Europe \(CiE\)](#). Esta asociación científica organiza la conferencia anual [Computability in Europe](#) y tiene más de 1000 socios.

## OTRAS NOTICIAS

- El grupo [COS2MOS](#) ha sido reconocido por el Gobierno de Aragón como grupo de investigación de referencia para el periodo 2020-2022. Resolución de 13 de marzo de 2020, del Director General de Investigación e Innovación, por la que se resuelve el procedimiento de reconocimiento de grupo de investigación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón durante el periodo 2020-2022, convocado por Orden CUS/1338/2019, de 8 de octubre. Boletín Oficial de Aragón (BOA) número 62, 26/03/2020, pp. 8574-8655 (ver pp. 8646).
- José González y Andrés Jiménez del grupo [IWT2](#) y Santiago Meliá del grupo ALISoft, han organizado el **"Special Issue on Advanced Practices in Web Engineering 2020"** publicado en la revista JCR **Journal of Web Engineering (JWE)**. Este Special Issue aborda un conjunto de las prácticas avanzadas consideradas más relevantes para el desarrollo adecuado de aplicaciones web actuales como: (1) el desarrollo sistemático mediante la aplicación de metodologías ágiles, Testing y el paradigma MDE, (2) técnicas para la mejora de la experiencia del usuario, (3) la capacidad de recopilar y procesar grandes cantidades de datos mediante Big Data y Machine Learning, y por último, pero no por ello menos importante, (4) la capacidad de abordar grandes proyectos con sistemas de sistemas.
- Contribución de Sergio Ilarri, del grupo [COS2MOS](#), al especial "CÓMO H3MOS CAMBIADO" de mayo de 2020 de El Periódico de Aragón, con el artículo de opinión "30 años de gestión de datos digitales (y más)", El Periódico de Aragón, 31 de mayo de 2020.
- Publicado la II Edición del estudio ["Empleabilidad y Talento Digital"](#). El estudio, elaborado por Pablo Trinidad ([ISA Group](#)), Antonio Rueda y Juan José Méndez (UAM), y en el que han participado más de 50 empresas y casi 1000 estudiantes de 19 universidades españolas, analiza y cuantifica la brecha entre las capacidades demandadas por las empresas y la formación que reciben los egresados de informática desde el punto de vista de las empresas (gap de talento) y de los egresados (índice de asimetría profesional).
- El [Grupo Alarcos](#), en colaboración con [DQTeam](#), spinoff de la [UCLM](#) y con el [AQCLab](#), el primer laboratorio español acreditado por [ENAC](#) para la evaluación de la calidad del software y de los datos, ha desarrollado el **"Modelo Alarcos de Mejora de Datos (MAMD)"**, que es conforme a [ISO 8000-61](#) e [ISO 8000-62](#). Tras las lecciones aprendidas a través de diferentes casos de estudios y pilotos de certificación, el equipo de trabajo ha decidido liberar de forma gratuita la tercera versión del modelo: [Descarga aquí MAMDv3.0](#)
- La [UCLM](#) mediante el [Grupo Alarcos](#), se convierte en el primer Curriculum Partner en España de la [Microsoft Quantum Network](#). La Microsoft Quantum Network es una comunidad que colabora con Microsoft en el desarrollo de un ecosistema cuántico integral, desarrollando soluciones prácticas y construyendo una fuerza de laboral cuántica robusta.
- 4 mayo 2020. El Instituto IMDEA Software y BBVA se alían para investigar técnicas de criptografía avanzada. A través de esta alianza, el [Instituto IMDEA Software](#) y [BBVA](#) han creado un marco común de trabajo para investigar el uso de esta tecnología en el desarrollo de soluciones digitales que permitan aprovechar el potencial de los datos, y al mismo tiempo, garanticen que se preserve la privacidad, el anonimato y la seguridad de la información de los usuarios. [Más información](#).
- 22 junio 2020. El [Instituto IMDEA Software](#) recibe el premio a la mejor práctica innovadora en promoción de la salud en la categoría de pequeña y mediana empresa concedido por la [Mutua Universal](#). [Más información](#).
- 8 de junio 2020. El grupo [TSPC](#) ha lanzado el conjunto de herramientas Bundt para crear y manipular modelos conceptuales expresados en ConML. Bundt es gratuita y puede descargarse de [www.conml.org/bundt](http://www.conml.org/bundt).