
NOTICIAS DE SISTEDES – Núm. 12, Julio-Septiembre 2020

BIENVENIDA

Este es el duodécimo 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 (julio-septiembre 2020), a partir de la información que remiten nuestros [corresponsales](#). Es un placer constatar la elevada y relevante actividad de nuestra Sociedad a pesar de los momentos complicados que estamos viviendo.

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

- M^a Margarita Cruz, **“Una propuesta para reportar replicaciones de experimentos en Ingeniería del Software”**, Julio 2020. Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ETSII, Universidad de Sevilla. Directores: Beatriz Bernárdez Jiménez y Amador Durán Toro ([grupo ISA](#))
- Pedro Valero Mejía, **“On the Use of Quasiorders in Formal Language Theory”** 20 de julio de 2020. Departamento de Lenguajes y Sistemas e Ingeniería del Software, ETSII. Director: Pierre Ganty ([Grupo Instituto IMDEA Software](#))
- Elena Gutiérrez Viedma, **“New Perspectives on Classical Automata Constructions”** 17 de septiembre 2020. Departamento de Lenguajes y Sistemas e Ingeniería del Software, ETSII. Director: Pierre Ganty ([Grupo Instituto IMDEA Software](#))
- Raúl Lapeña Martí, **“Traceability Links Recovery among Requirements and BPMN models”**. 30 de julio 2020. Departamento de Sistemas Informáticos y Computación (UPV). Directores: Carlos Cetina Englada y Oscar Pastor López ([Centro PROS](#)).
- Patricia Ángeles Riofrío Ojeda, **“Proceso para la Agregación de Familias de Experimentos en Ingeniería del Software”**, Septiembre 2018. Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería de Software, ETSIIInf, UPM. Directores: Sira Vegas, Natalia Juristo ([GrISE](#)).
- Antonio Santos-Olmo, **“MARISMA: Methodology for the Analysis of Risks on Information Systems, using Meta-Pattern and Adaptability”**, Julio 2020. Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información. Directores: Luis Enrique Sánchez y Eduardo Fernández-Medina ([Grupo GSyA](#)).
- Javier Mancebo, **“FEETINGS: A Framework for Energy Efficiency Testing to Improve the eNvironmental Goals of the Software”**, Julio 2020. Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información. Directores: Coral Calero y Félix García ([Grupo Alarcos](#)).
- Julio Moreno, **“Methodology for Building Secure Big Data Ecosystems”**, Julio 2020. Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información. Directores: Eduardo Fernández-Medina([Grupo GSyA](#)), Manuel Serrano ([Grupo Alarcos](#)) y Eduardo B. Fernández (Florida Atlantic University).
- Narciso López López, **“Algorithms and methods for the study of brain connectivity based on dMRI”**, septiembre 2020. Universidad de Concepción (Chile) en cotutela con la Universidad de A Coruña (UDC), Departamento de Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información. Directores: Susana Ladra ([Grupo LBD](#)), Pamela Guevara (Universidad de Concepción).
- Adrián Gómez Brandón, **“Succint and self-indexed data structures for the exploitation and representation of moving objects”**, septiembre 2020. Universidad de A Coruña (UDC), Departamento de Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información. Directores: Nieves Rodríguez Brisaboa ([Grupo LBD](#)), Gonzalo Navarro (Universidad de Chile).

PROYECTOS RECIENTEMENTE CONCEDIDOS

- **[TAILOR: FOUNDATIONS OF TRUSTWORTHY AI - INTEGRATING REASONING, LEARNING AND OPTIMIZATION](#)**. Proyecto impulsado por la red internacional [CLAIRE](#) que comienza en septiembre de 2020. Participan un total de 55 socios europeos, tanto universidades como centros tecnológicos y empresas, con la participación del grupo [ELP-UPV](#) del instituto [VRAIN](#) de la UPV. El proyecto, financiado por el programa Horizon 2020 de la Unión Europea, cuenta con un presupuesto de 12 millones de euros y está coordinado por la Universidad de Linköping (Suecia).
- **INCREMENTAL (INtegrated City RESilience manageMENT through digitAL transformation)** es un proyecto coordinado aprobado en la convocatoria Retos-2019. Su objetivo es abordar la transformación digital de los procesos de construcción y mejora de la resiliencia de las ciudades ante el cambio climático y otros tipos de crisis. Los subproyectos están liderados por José H. Canós y M^a Carmen Penadés (grupo [ISSI](#), coordinador), Josune Hernantes y Leire Labaka (Tecnum, Universidad de Navarra), y Víctor A. Bañuls y Salvador Bueno (Universidad Pablo de Olavide).
- **Xatkit: Massive generation of chatbots on-demand**: Proyecto Ajuts Innovadors 2019 concedido por AGAUR (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de Catalunya) para actividades de transferencia. El proyecto, centrado en plataformas para el desarrollo de interfaces conversacionales, cuenta con la participación de investigadores del grupo [SOM](#).
- GIMO-PD: El proyecto está subvencionado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y cofinanciado con fondos FEDER a través del Objetivo Temático Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad, dentro de la convocatoria Retos-Colaboración del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2019-2022. En él, participa el grupo [IWT2](#) en consorcio con la fundación FISEVI (Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla) y las empresas MADRIJA CONSULTORÍA, SOLTEL IT y QUBIOTECH HEALTH INTELLIGENCE.
- **SiTPGa: Mejora en la calidad del software mediante testing, gestión temprana de procesos y gamificación**. El proyecto coordinado SiTPGa, se ha concedido a los grupos [IWT2](#) (Universidad de Sevilla), [GIIS](#) (Universidad de Oviedo) y [SPI&FM](#) (Universidad de Cádiz) en el marco de la convocatoria de los proyectos de I+D+i orientados a los retos de la sociedad del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. El proyecto, continúa con la trayectoria de investigación de los grupos en materia de pruebas del software, gamificación e ingeniería del software orientada al usuario y añade nuevas líneas como la robotización de procesos software o el tratamiento avanzado de requisitos no funcionales.
- **COVID19 en español: investigación interdisciplinar sobre terminología, temáticas y comunicación de la ciencia**. El proyecto está financiado internamente por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), con la participación del grupo [TSPC](#). y entre el 1 de septiembre de 2020 y el 16 de enero de 2022. Sus objetivos son el estudio de la terminología, lenguaje y estructuras discursivas empleadas en la divulgación científica relativa a COVID-19 en idioma español. El proyecto servirá de prueba de concepto y validación de las metodologías y tecnologías desarrolladas por el grupo [TSPC](#) para el modelado y estudio asistido del discurso.
- **MaGIST: Streaming and analytic visualization and exploration of spatial big data**. El proyecto coordinado MaGIST está coordinado por el grupo [LBD](#) de la Universidad de A Coruña, y participan también grupos de la Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Vigo y Universidad Carlos III. Ha sido financiado en el marco de la convocatoria de los proyectos de I+D+i orientados a los retos de la sociedad del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- **Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks en “Data Engineering for Data Science”**. Proyecto en colaboración con Université Libre de Bruxelles (Belgica), Aalborg Universitet (Dinamarca), and the Athena Research and Innovation Institute (Grecia). El objetivo del proyecto es proporcionar soporte holístico para la gestión del ciclo de vida completo de los datos, desde la captura hasta la explotación por parte de los científicos de datos. DEDS es el único programa de doctorado en todo el mundo con este enfoque, que es crucial para lograr la próxima generación de avances en ciencia de datos. Desarrollará educación, investigación y innovación en la intersección de la ciencia y la ingeniería de datos. Alberto Abelló es quien coordina el proyecto dentro del grupo [inSSIDE](#) de la UPC.

- **COVID-19 data exchange among specialized outbreak software suites.** Concedido por el Centro de Cooperación para el Desarrollo de la UPC. Alberto Abelló es quien coordina el proyecto dentro del grupo [inSSIDE](#) de la UPC.
- **PROCEDURE: Rigorous methods for the development of software systems with certified quality and reliability,** financiado por el MICINN (Ref.: PID2019-108528RB-C21), proyecto de 4 años, coordinado por el [Instituto IMDEA Software](#) (Prof. Manuel Carro) que cuenta con la participación de la UCM. El objetivo general de este proyecto es proporcionar tanto fundamentos como tecnologías que puedan facilitar la tarea de desarrollo de sistemas de software con certificación tanto de calidad como de fiabilidad.
- **SECURING. Secure cryptographic protocols for ring arithmetic.** Proyecto de 3 años en la modalidad jóvenes investigadores, financiado por el MICINN (Ref.: PID2019-108528RB-C21) y dirigido por el investigador Ignacio Cascudo del [Instituto IMDEA Software](#). El objetivo de este proyecto es atacar un problema específico del que sufren muchas de las construcciones generales de protocolos de computación multiparte y las pruebas de conocimiento cero.

PREMIOS

- Alberto Martín López, miembro del grupo [ISA](#) de la Universidad de Sevilla, ha ganado el primer premio de la ACM Student Research Competition de la conferencia ICSE, patrocinada por Microsoft. En esta competición, estudiantes de doctorado de todo el mundo envían un artículo corto sobre una investigación original y novedosa. Los artículos seleccionados presentan un póster en primera ronda, y aquellos estudiantes que pasan a la segunda ronda deben dar una presentación técnica ante un comité de jueces. Este premio otorga a Alberto la posibilidad de participar en la gran final de la competición de ACM, donde se medirá con los estudiantes ganadores de otras conferencias internacionales en Informática.
- Pedro Delgado Pérez e Inmaculada Medina Buló, miembros del grupo [UCASE](#) de la Universidad de Cádiz (UCA), junto con el alumno de Máster de la UCA Miguel Ángel Álvarez García, han ganado el premio que la Sociedad Ingeniería de Software y las Tecnologías de Desarrollo de Software (SISTEDES) otorga al mejor artículo de las Jornadas de la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2020), en el ámbito de la docencia universitaria de la Ingeniería de Software y las Tecnologías de Desarrollo de Software.

BECAS COMPETITIVAS

- Daniel Jesús Muñoz Guerra (grupo [CAOSD](#)) ha conseguido una “Ayuda para Contratos Predoctorales para la Formación de Doctores 2019’ (antiguamente denominadas FPI) en el Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación de la Escuela Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga, bajo el proyecto **“MEDEA: Métodos y herramientas para el despliegue de aplicaciones eco-eficientes en el Edge.”** (2020 a 2024).
- Joaquín Ballesteros Gómez (grupo [CAOSD](#)) ha conseguido una beca Juan de la Cierva Formación en el Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación de la Escuela Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga, sobre **“Robótica para la mejora de la movilidad”** (2020 a 2022).
- Leticia Morales Trujillo (grupo [IWT2](#)) ha conseguido un contrato de formación de doctores en la empresa Inebir Technology S.L.; contrato financiado a través de la convocatoria Doctorado Industrial 2019 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- Oscar Pastor López ([Centro PROS](#)) ha conseguido una subvención del programa Santiago Grisolia de la Generalitat Valenciana para la contratación de personal investigador de carácter predoctoral que haya obtenido una titulación universitaria por una institución no española, para realizar la tesis doctoral “Método de producción de software basado en la programación conceptual”
- Leticia Tobalina Pulido (grupo [TSPC](#)) ha conseguido una ayuda *Short-Term Scientific Missions* del proyecto COST action SEADDA para realizar una estancia en el grupo [TSPC](#) entre el 1 de

septiembre y el 3 de octubre de 2020, dedicada al modelado conceptual e implementación de datos vagos e incertidumbre, a cargo de César González-Pérez.

- Pablo Caballero Torres (grupo [UCASE](#)) ha conseguido una beca de Personal Investigador Predoctoral en Formación del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Cádiz (UCA), sobre **“Modelado formal y métodos avanzados de testing. Aplicaciones a medicina y sistemas computacionales”** (2020 a 2023).
- Martí Manzano (grupo [inSSIDE](#)) ha conseguido una beca, de la Generalitat de Catalunya, de apoyo a departamentos y unidades de investigación universitarios para la contratación de personal investigador predoctoral en formación en los departamentos de universidades del sistema universitario de Catalunya (FI SDUR) para el año 2020.
- Gibrán Gómez ([Grupo Instituto IMDEA Software](#)) ha conseguido una ayuda para la formación de investigadores predoctorales, financiada por el MICINN (Ref. PRE2019-088472), para la realización de su tesis doctoral en materia de ciberseguridad, durante 4 años.

CURSOS, CHARLAS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS y TALLERES

Impartidos recientemente:

- El 8 de julio de 2020, Oscar Pastor López ([Centro PROS](#)), presentó el seminario **“Conceptual Modeling and Life Engineering: The Two Sides of the Same Coin?”** en [ER Online Summer Seminars](#)
- El 15 de julio de 2020, Guadalupe Ortiz (grupo [UCASE](#)) impartió la conferencia **“Smart Internet of Things: conectando la Industria y la sociedad digital”** en el marco de la actividad “Workshop Internet de las Cosas (IoT): ventajas, retos y oportunidades”, organizado por la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras.
- El 29 de agosto de 2020, César González-Pérez (grupo [TSPC](#)) presentó la keynote “Ontological Proxies to Augment the Expressiveness of Discourse Analysis” en la workshop [Hybrid Intelligence for Natural Language Processing Tasks](#) dentro de [ECAI 2020](#).
- El 2 de Septiembre de 2020, María José Escalona (grupo [IWT2](#)) presentó la keynote invitada “Robotizando procesos de software para el aumento de la productividad en tiempos difíciles” en el congreso XI Conferencia Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile.
- El 16 de septiembre de 2020, Susan Ladra (grupo [LBD](#)) participó en la mesa redonda “Algoritmos rebeldes: apropiación y subversión”, en el marco de la “Escuela Internacional de la Tecnología, Sociedad y Cultura. Explorando el futuro desde las humanidades digitales. Culturas algorítmicas”. El curso fue organizado por la Universidad Internacional Méndez Pelayo (UIMP).
- El 25 de Septiembre de 2020, Alex Abuin del [Grupo LoRea](#) presentó la ponencia “One-pass Context-based Tableau Systems for CTL and ECTL” (by Alex Abuin, Alexander Bolotov, Montserrat Hermo and Paqui Lucio) en el [27th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning \(TIME 2020\)](#), 23-25 September 2020, Bozen-Bolzano, Italy.
- El 23 de septiembre de 2020 tuvo lugar en Málaga la mesa redonda “La Evaluación de la Investigación en Informática” en donde se presentó la declaración sobre la evaluación de la investigación en informática que ha elaborado la SCIE, que incluye un [Manifiesto](#) en donde se proponen una serie de principios fundamentales que deben guiar la evaluación de la investigación. Dicha mesa fue organizada como parte de las actividades previstas para el CEDI 2020, por los grupos [Supercomputacion: Algoritmos](#), [Parallel Programming Models and Compilers](#), [Atenea](#) y [GISUM](#) de la Universidad de Málaga. La retransmisión de la mesa está disponible en <https://congresocedi.es/#mesa>
- El 22 de setiembre de 2020, Xavier Franch (grupo [inSSIDE](#)), presento el tutorial **“Data-Driven Requirements Engineering: Principles, Methods and Challenges”** en el marco de la 14th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS 2020).

- El 25 de septiembre de 2020, Xavier Franch (grupo [inSSIDE](#)), participó como panelista en el panel “**AI for the information systems of the future**” celebrado en el marco de la 14th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS 2020).

De próxima impartición:

- El 9 de septiembre de 2020, César González-Pérez (grupo [TSPC](#)) impartió la charla “Diseñando bases de datos mediante modelado conceptual” dentro del [curso de verano “Humanista Digital 2020”](#) de la Universidad de A Coruña.

PRÓXIMOS CONGRESOS, WORKSHOPS Y OTROS EVENTOS:

Congresos Internacionales:

- El [Grupo Alarcos](#) junto con el equipo de [aQUANTUM](#) de la empresa [Alhambra Eidos](#) organiza [QSET'20](#) que es el primer workshop internacional sobre **Ingeniería del Software Cuántica**, que se celebra el 15 de octubre dentro de la conocida [IEEE Quantum Week](#) (IEEE International Conference on Quantum Computing and Engineering).

Workshops:

- [WESOACS](#) at [ESOCC2020: 16th International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications and Cloud Services](#), September 2020, Heraklion, Greece. Organiza: Guadalupe Ortiz, grupo [UCASE](#).

CARGOS RELEVANTES EN FOROS INTERNACIONALES

- Marc Oriol (grupo [inSSIDE](#) de la UPC) ha sido nombrado Printed Program chair del ICSE 2021.

OTRAS NOTICIAS

- El 24 de septiembre se celebraron las elecciones a la Junta de Gobierno de la Sociedad Científica Informática de España (SCIE). La candidatura elegida está presidida por Inmaculada García y cuenta como vicepresidente con nuestro compañero Antonio Vallecillo (miembro del grupo [Atenea](#)).
- Alberto Abelló (grupo [inSSIDE](#)) y Oscar Romero (grupo [IMP](#)) serán los coordinadores del nuevo postgrado en “Sports Analytics” de la UPC School junto con el Futbol Club Barcelona. El nuevo postgrado empezará en febrero de 2021.
- Francisco Ruiz, dentro de las actividades de divulgación y transferencia del [Grupo Alarcos](#), ha liderado el desarrollo de una aplicación web para facilitar a cualquier persona sin conocimientos técnicos, la consulta de forma interactiva y gráfica de los datos oficiales sobre la evolución de la pandemia de COVID19. En un primer cuadro de mando se pueden consultar mapas, gráficas y datos a nivel mundial y por países, semana a semana o por meses. Un segundo cuadro de mando ofrece información similar para España y sus comunidades autónomas y provincias. Dicha información se actualiza semanalmente en cuanto los organismos oficiales españoles e internacionales la publican. La dirección de acceso es <https://alarcos.esi.uclm.es/covid19int/>
- Ernest Teniente, del grupo [IMP](#), ha sido nombrado Director del [inLab FIB](#), laboratorio de innovación e investigación de la Facultad de Informática de Barcelona de la UPC.
- Coral Calero e Ignacio Rodríguez del [Grupo Alarcos](#) participan en el ciclo [#Quedate en Casa con Ingeniería del Software](#), organizado por “Ingeniería del Software de Uruguay” impartiendo charlas sobre [Green Software](#) y [Programación e Ingeniería del Software Cuántica](#), respectivamente.
- Coral Calero del Grupo [Alarcos](#) ha realizado en estos meses una intensa labor de divulgación en diferentes medios, sobre el Impacto del Software en el Medio Ambiente:

Prensa escrita

- ✓ El País Tecnología (11/07/2020). Impacto del software en el medioambiente. <https://elpais.com/tecnologia/2020-07-11/cuanto-dioxido-de-carbono-se-emite-al-enviar-un-tuit-hacer-una-busqueda-o-ver-un-video-de-youtube.html>
- ✓ Cinco Días Retina (13/07/2020). Impacto medioambiental de los navegadores y buscadores de internet.
- ✓ El País Tecnología (16/07/2020). ¿Qué navegador consume menos y cuál asegura mejor mi privacidad?. <https://elpais.com/tecnologia/2020-07-16/que-navegador-consume-menos-y-cual-asegura-mejor-mi-privacidad.html>

Entrevistas

- ✓ Directo con Boticaria García (01/05/2020). Seguridad en Zoom, WhatsApp y otras app para videoconferencia. <https://www.youtube.com/watch?v=IYx5vVrPqQ#action=share>
 - ✓ Ciencia a la carta-CMM (30/06/2020). Aplicaciones videoconferencia. https://www.cmmplay.es/conocimiento/ciencia-a-la-carta/programas-ciencia-a-la-carta/programa-25-aplicaciones-videllamadas_v
 - ✓ Radio 3 (29/7/2020). Impacto del software en el medioambiente. <https://www.rtve.es/alacarta/audios/siglo-21/siglo-21-egosex-27-07-20/5633037/>
-