

Dossier de Trabajos de Investigación

Nuevos aportes de las investigaciones en informática y tecnología al campo de la innovación en la Universidad

Presentación

Este dossier que presentamos es resultado de acciones específicas que se vienen desarrollando por el Gabinete de Investigación en Informática y Tecnología, junto con la Pro Secretaría de investigación del DASS-UCSE, en el marco del fortalecimiento de acciones de investigación en la carrera de Ingeniería en Informática, que apuestan a la educación y a la innovación como ejes transversales de las prácticas universitarias.

Las acciones comprenden actividades de investigación y transferencia de conocimientos científicos que responden a las líneas de investigación áreas-problema-oportunidad, enmarcadas en el plan ético y estratégico de la UCSE respondiendo a las siguientes orientaciones de valor: el sentido ético del trabajo científico, y la austeridad y responsabilidad en la gestión de los recursos.

En esta sintonía es que, durante el pasado mes de septiembre de 2021, se celebraron las Jornadas de Divulgación Científica de Informática y Tecnología del DASS UCSE (Disp. 344-2021), organizadas por nuestro Gabinete con el objetivo de dar a conocer los resultados de proyectos de investigación acreditados en diferentes convocatorias y promover una reflexión acerca de la importancia de la interdisciplinariedad para abordar nuevas investigaciones en Informática y Tecnología.

Este dossier, sujeto a referato, es producto de esas Jornadas y aborda temas enmarcados en procesamiento de datos masivos, marcos legales, ingeniería de software, programación, redes y gestión de proyectos, que resultan de las investigaciones de docentes-investigadores de diferentes Unidades Académicas de la UCSE.

En primer lugar, contamos con aportes de la Unidad Académica Santiago del Estero, a través de la presentación de dos artículos: un trabajo de María Laura Sánchez Piccardi y Lilia Eugenia Palomo, cuyo título es: *“Del BIG DATA al FAST DATA: enfoques modernos de streaming de datos para el procesamiento de datos masivos en tiempo real”*, el mismo, brinda aportes conceptuales, técnicos y prácticos, útiles para los distintos actores interesados en obtener un panorama general sobre las aplicaciones Fast Data; su arquitectura y aspectos más relevantes; las autoras proporcionan además, una guía de recomendaciones para impulsar iniciativas de datos rápidos con éxito.

El otro artículo, es de autoría de Lilia Eugenia Palomo y Sergio Mario Guillet, y se titula: *“Evidencia digital de la nube. El aporte probatorio en Santiago del Estero”*, donde se brinda una guía para extraer evidencia digital contenida en servidores alojados fuera de la Nación Argentina, independientemente de si se encuentre bajo la tutela de una persona jurídica estatal o en poder de empresas privadas que operan servicios web, teniendo en cuenta que, hasta la fecha, los códigos de procedimientos vigentes de la provincia de Santiago del Estero aún no contienen disposiciones que refieran a la prueba digital en general, o a la extracción de evidencia de medios informáticos en particular, así como protocolos de actuación a los fines de garantizar la seguridad jurídica y el debido proceso legal.

Luego se encuentran los artículos realizados por investigadores del Departamento Académico San Salvador de la provincia de Jujuy. Primeramente el trabajo realizado por Víctor Aizama, María Elena Godoy, Susana Zazzarini y Andrea Velásquez, titulado: *“Generador de energía renovable: diseño, fabricación y puesta en funcionamiento de una bicicleta productora de energía amigable con el medio ambiente”*, donde relatan la experiencia de implementación de nuevas alternativas para generar electricidad con bajo impacto sobre el medio ambiente; para lo mismo realizaron el diseño, construcción y prueba de un prototipo generador de energía eléctrica amigable con el medio ambiente, para ser utilizado, en reemplazo de la energía eléctrica convencional, en la iluminación de carruajes de la Fiesta Nacional de los Estudiantes.

Luego, Eduardo Graneros, Fabiana Chiquello y Mirta Blas con su artículo titulado *“Ingeniería de requerimientos usando LEL en proyectos de cátedras de Administración de Proyectos y Sistemas de Información II de la carrera Ingeniería en Informática del Departamento Académico San Salvador de La Universidad Católica de Santiago del Estero”*, donde dan cuenta de la implementación de prácticas de elicitación de requerimientos con el Léxico Extendido del Lenguaje (LEL) utilizando el prototipo de compilador / traductor gUML en los proyectos de cátedras de Sistemas de Información II y Administración de Proyectos de la carrera de Ingeniería en Informática del DASS-UCSE.

Posteriormente, el artículo *“Programación en la nube con C++”*, de Laura Garay, Mónica Mamaní y Mariano Sumbaino, quienes indagan sobre las ventajas de usar entornos de programación online en la resolución de problemas básicos utilizando diferentes estructuras de datos (pilas, colas, listas, etc.), dentro del contexto de la cátedra de Estructura de Datos de la carrera de Ingeniería en Informática del DASS-UCSE.

Asimismo, Germán Jerez, Víctor López y Víctor Longo, en el artículo *“Seguridad en la configuración de redes IPv6: análisis y buenas prácticas”* aportan información acerca de algunos de los problemas de seguridad que los administradores de red deberán enfrentar en el despliegue y configuración de IPv6, así mismo, presentan recomendaciones de buenas prácticas, intentando evitar despliegues que puedan llegar a comprometer la seguridad de los datos en la red.

Finalmente, Melina Audisio, Marcela Rueda y Rafael Rodríguez, en el artículo *“Uso de aplicaciones de gestión de proyectos, como herramientas de apoyo, en espacios académicos de las instituciones de educación superior”* indagan sobre la enseñanza y/o utilización de las herramientas de gestión de proyectos como recurso en las prácticas docentes durante el

transcurso de la formación académica de carreras afines en proyectos de desarrollo de software de las instituciones de educación superior de la ciudad de San Salvador Jujuy, identificando los factores que definen la elección del uso de una herramienta, tipos de herramientas seleccionadas y su impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Confiamos que los artículos presentados resulten de interés de nuestros lectores, por la indudable vigencia de las temáticas que permiten considerar nuevas perspectivas de cooperación en la pluralidad con la convicción de que estos conocimientos favorezcan una mirada crítica de la realidad, incentivando la reflexión y generando aportes desde la informática y la tecnología para transformar la misma.

Mónica Montenegro y Gabriela E. Bejarano