

Presentación

doi: <https://doi.org/10.26439/ciis2023.7075>

La Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Lima se complace en presentar las actas de la sexta edición del Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas (CIIS 2023), cuyo título fue “Diseñando el presente y el futuro: inteligencia artificial para el desarrollo sostenible”. Consideramos que dicha temática es importante, teniendo en cuenta el contexto global marcado por la escasez de recursos naturales, crisis logísticas, problemas ambientales, crisis sanitarias y disrupciones tecnológicas. La inteligencia artificial se presenta como una oportunidad excepcional para abordar barreras al desarrollo sostenible, tanto a nivel global como local.

Durante este evento, mantuvimos nuestra tradición de destacadas ponencias magistrales y presentaciones de artículos científicos, a través de las cuales expertos de clase mundial compartieron sus conocimientos y experiencias. En ese sentido, destacamos las ponencias magistrales de Mushtaq Bilal, investigador postdoctoral en la Universidad del Sur de Dinamarca, quien se enfocó en el uso de la inteligencia artificial generativa para avanzar en la educación superior de manera sostenible. Por otro lado, Marvin Lopez, de la Universidad de California en Los Ángeles, Estados Unidos, compartió una ponencia titulada “AI and a Sustainable World” (“Inteligencia artificial y un mundo sostenible”), en la que destacó la importancia de la inteligencia artificial en la sostenibilidad, especialmente en temas de diversidad e inclusión. También tuvimos la participación de Francisco Escudero, egresado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Lima, Perú, líder de la empresa Ernst & Young, quien compartió su experiencia en la ponencia titulada “Estudios sobre el efecto del uso de la inteligencia artificial en la sostenibilidad del desarrollo de la empresa peruana”. Otra ponencia magistral estuvo a cargo

de la doctora Nelly Condori-Fernández, profesora asistente en la Universidad de Santiago de Compostela, en España, e investigadora asociada en la Vrije Universiteit Amsterdam, Países Bajos, quien presentó su ponencia “Sustainability and Artificial Intelligent Systems” (“Sostenibilidad y sistemas de inteligencia artificial”), en la que destacó la sostenibilidad del *software* y la adaptación de servicios mediante algoritmos de inteligencia artificial. Finalmente, María Isabel Limaylla, máster en Ciencias de la Computación y candidata a doctora en la Universidad de La Coruña, España, compartió su enfoque sobre la optimización del proceso de ingeniería de *software*, utilizando técnicas de aprendizaje automático, en su ponencia titulada “Optimizando la clasificación de requerimientos de *software* mediante *machine learning*”¹.

Por otro lado, destacamos las ponencias de artículos científicos que fueron seleccionados después de un proceso riguroso de revisión por pares ciegos. Las contribuciones seleccionadas son de autores de Argentina, Perú, Brasil y Colombia. En ese sentido, quisiéramos resaltar estas valiosas contribuciones como la realizada por Paola Budán, Patricia Zachman, Pablo Campestrini, Rubén Ernesto Andreu y Emmanuel Chávez, investigadores de la Universidad Nacional del Chaco Austral, Argentina, quienes presentaron una reestructuración sistemática de la unidad médica educativa de su universidad, una propuesta de modernización de esta institución. La presentación del autor Angelo Taco de la Universidad de Lima, Perú, exploró los avances más recientes en el campo del *software* verde y su impacto en la eficiencia del consumo de energía. También, Izabella Barros, Filipe de Assis Santos, Sharon Candini y Marcos Dias de Paula, todos ellos del Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA, Brasil, presentaron su análisis de heurísticas y principios que se pueden aplicar para evaluar y mejorar la usabilidad de las interfaces. Asimismo, Lelis Raquel Atencia Mondragón, Melany Cristina Huarcaya Carbajal y Rosario Guzmán Jiménez, investigadoras de la Universidad de Lima, Perú, realizaron una revisión sistemática en las bases de datos Web of Science y Scopus para sistematizar los resultados de estudios de identificación del riesgo de accidentes cerebrovasculares y su relación con el *machine learning*. En su contribución, Víctor Gil-Vera de la Universidad Católica Luis Amigó, Colombia, empleó *deep learning* para predecir la estabilidad de las redes eléctricas inteligentes. Por su parte, Marcos Henrique Carvalho Silva, André Vinícius Oliveira Maggio, Armando Antônio Maria Laganá, João Francisco Justo Filho, Bruno Silva Pereira y Demerson Moscardini, todos ellos investigadores de la Universidade de São Paulo, Brasil, desarrollaron una arquitectura de red neuronal de dos capas para el control de la generación de energía en un motor de combustión interna. Finalmente, Carolina Aliaga, Jesús Domínguez, Iris Liña y Javier Acuña, todos ellos de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú, realizaron una propuesta de aplicación móvil de reconocimiento de pastillas en tiempo real para ayudar a personas con visión reducida.

¹ Las exposiciones de los siguientes ponentes magistrales solo están disponibles en los videos del evento: Marvin López, Francisco Escudero y María Isabel Limaylla. Siga el vínculo en el nombre de cada uno para verlos.

Queremos expresar nuestra profunda gratitud y reconocimiento a todos los miembros del comité organizador por su incansable labor en el desarrollo del congreso. También, extendemos nuestro agradecimiento a los revisores, por brindarnos la oportunidad de enriquecer la calidad de los trabajos de investigación presentados en la conferencia. Por último, queremos agradecer enormemente a todos los investigadores que nos enviaron sus trabajos, los cuales destacaron por su impresionante potencia y calidad.

Dra. Nadia Katherine Rodríguez Rodríguez

Presidenta del comité organizador
del Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas
CIIS 2023