

Dossier “Desafíos Abiertos y Oportunidades para una sinergia entre la Ingeniería de Software, la Inteligencia Artificial, Big Data y Aprendizaje Automático”

Coordinación: Fernando Asteasuain (UNDAV-UBA)

Vivimos en un mundo donde la mayoría de los dispositivos de software y hardware tienen la capacidad de conectarse y comunicarse entre sí. En otras palabras, no es exagerado afirmar que todo está conectado con todo. El surgimiento y explosión de lo denominado Internet de las Cosas (IoT en inglés) es un ejemplo, donde diferentes tipos de sensores presentes en aires acondicionados, televisores, smartphones, etc. tienen capacidad de recabar información del ambiente para que luego pueda ser procesada. Otro claro ejemplo es BIG DATA: se genera información todo el tiempo la cual debe ser analizada y explorada para poder extraer algo útil de todo ese universo de datos. Conocer qué información extraer y cómo hacerlo constituye un gran desafío.

En este contexto resulta necesario y relevante examinar e investigar cómo adaptar las técnicas y metodologías tradicionales para resolver lo que la realidad impone: un mundo híbrido entre hardware y software presente cada vez más en nuestra vida diaria, generando información de manera constante. Es decir, debemos buscar la sinergia entre la Ingeniería de Software y la Inteligencia Artificial, con el objetivo de potenciar y profundizar su capacidad de transformar el mundo.

Para llevar adelante esta revolución digital se requiere de profesionales formados, por lo cual la enseñanza e incentivos hacia las Ciencias de la Computación desde todos los niveles educativos juega un rol fundamental. En este sentido, los trabajos presentados plantean un importante reconocimiento a la importancia en la educación y formación de los y las desarrolladores de software del futuro en el marco de este cambio de paradigma. Los trabajos “Formando Programadores para el presente”; “¿De qué hablamos cuando hablamos de incluir Pensamiento Computacional en la Escuela?” y “Escalando la enseñanza de programación en tiempos de pandemia: desafíos y oportunidades” abordan esta temática.

El trabajo “Estructuras conceptuales como modelos de representación en la extracción de conocimiento almacenado en texto no estructurado” se enfoca en la necesidad de contar con

estructuras intermedias de representación en los sistemas modernos para explotar el potencial de combinar la Ingeniería de Software con la Inteligencia Artificial. Finalmente, el trabajo “Procesamiento Automático y manejo de Conducta Verbal Autista” presenta una novedosa herramienta basada en el aprendizaje automático para mejorar la terapia en pacientes con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Los cinco artículos del dossier nos llevan a conocer el inminente mundo que se avecina, con un software cada vez más presente en nuestra vida diaria basado en la Inteligencia Artificial y la Ciencia de datos.