

“La región presenta un notable potencial para integrar la IA”

Alumnos de doctorado de Inteligencia Artificial proyectan beneficios en diversas áreas productivas en el Biobío y señalan que los conocimientos adquiridos permiten prepararse para desafíos más complejos en el futuro.

Pablo Martínez Tizka
 cronica@estrellaconce.d

Alumnos del doctorado en Inteligencia Artificial (IA) reflexionaron sobre el aporte que significará este conocimiento en favor de la Región del Biobío.

Este doctorado se enmarca en el proyecto FIC Capital Humano Avanzado en IA para el Biobío, financiado por el Gobierno Regional y desarrollado con un esfuerzo estratégico por las cuatro universidades del Cruch Biobío Ñuble (UCSC, UBB, UDEC y USM).

Su finalidad es impulsar el desarrollo científico tecnológico y fortalecer el crecimiento económico sostenible en la Región del Biobío, mediante la formación, atracción y permanencia de personas con alta especialización en IA aplicada.

Actualmente el Doctorado en IA está en proceso de postulación, el cual finalizará hoy jueves 28 de agosto a las 13.30 horas.

Tres estudiantes contaron sus experiencias y expectativas para el futuro tanto de ellos como el de la Región del Biobío.

ESTUDIANTES

Carlos Macancela Bojorque, alumno del cohorte 2025, señaló sobre el programa que “el conocimiento que estamos adquiriendo se puede aplicar directamente en nuestras labores cotidianas, ya que nos permite ordenar procesos, optimizar tiempos y tomar decisiones más informadas. Además, estos aprendizajes se vuelven muy útiles en los semestres superiores, porque nos entregan una base sólida para la investigación y la estructuración de proyectos académicos y



ESTUDIANTES DEL DOCTORADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL ADQUIEREN CONOCIMIENTOS PARA DESARROLLAR SOLUCIONES DE ALTO NIVEL.

profesionales. De esta manera, no sólo fortalecemos nuestras tareas actuales, sino que también nos preparamos para desafíos más complejos en el futuro”.

En cuanto a la inteligencia artificial en la Región del Biobío, dijo que “se puede vislumbrar un impacto significativo en distintos ámbitos. Con conocimiento de causa ya que sabemos los proyectos en los que están trabajando nuestros compañeros y nuestras propias investigaciones, puedo decir que la IA se irá integrando de manera práctica en distintos sectores, lo que fortalecerá el desarrollo tecnológico y profesional en la región. En el área de la salud, podría apoyar diagnósticos y agilizar la gestión de pacientes; en la industria forestal y pesquera, optimizar procesos



HOY FINALIZA EL PROCESO DE POSTULACIÓN.

productivos y mejorar la sustentabilidad; en la educación, personalizar el aprendizaje y ampliar el acceso a herramientas digitales”.

Felipe Benavides, perteneciente al cohorte 2024, es profesor universitario especializado en robótica industrial.

Sobre su experiencia, contó que “parte de los conocimientos que estoy

adquiriendo los estoy integrando en los procesos robóticos, especialmente, en el área de visión artificial. En este caso, aplicar el tema de visión artificial a los procesos industriales con brazo robótico, permite mejorar el tema de automatización en sensores, a través de la integración de filtros y de modelos. Esto, permite un mayor nivel de automatización en los

procesos, algo que nosotros queremos entregarles a nuestros estudiantes. Y de forma indirecta, a los procesos de las empresas industriales donde nuestros alumnos se integran”.

En cuanto a los beneficios para la región, explicó que “creo que esto va alineado en dos áreas, primero en el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial, los cuales nos van a permitir desarrollar soluciones de alto nivel para la integración de los procesos industriales de la Región del Biobío. Estamos hablando en lo forestal, procesos pesqueros y agricultura, y de cierta manera la manufactura”.

“Por otro lado, en la segunda línea, va con un nivel de especialización de menos IA, pero con una integración con mayor impacto en hacer todo el proceso administrativo de

todas las empresas, medianas y grandes”, agregó. Sheny San Martín, perteneciente al cohorte 2025, contó que el doctorado le permite una aplicación directa y constante en sus investigaciones.

“Principalmente, lo utilizamos de dos formas estratégicas. Primero, para optimizar la fase de investigación bibliográfica, empleamos herramientas basadas en Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) que nos permiten analizar grandes volúmenes de artículos, generar resúmenes y sistematizar la búsqueda de publicaciones relevantes. Segundo, aplicamos algoritmos de Machine Learning para el análisis de datos complejos, lo que facilita la identificación de patrones y la predicción de comportamientos para validar nuestras hipótesis. En conjunto, estas aplicaciones nos permiten abordar nuestra investigación con mayor eficiencia, profundidad y rigor analítico”.

Además, valoró que “la Región del Biobío presenta un notable potencial para la integración de la Inteligencia Artificial, dada su diversificada estructura productiva y sus desafíos estratégicos. La IA puede impulsar una transformación profunda en múltiples áreas”.

“En sectores productivos clave, como el agrícola, la IA ofrece soluciones transformadoras. Actualmente, existen grandes volúmenes de datos subutilizados que, mediante sistemas inteligentes, podrían optimizar la toma de decisiones a corto plazo y habilitar medidas preventivas para evitar pérdidas significativas”, agregó el estudiante del doctorado en Inteligencia Artificial. ☺