LITORALPRESS

Fecha: 08-07-2025
Medio: Diario Financiero
Supl. : Diario Financiero
Tipo: Noticia general
Título: Lab4U escalará sus laboratorios de bolsillo STEM con IA para educación técnica y superior en Inacap

Pág. : 24
Cm2: 702,2

Tiraje: 16.150
Lectoría: 48.450
Favorabilidad: No Definida

DF DIARIO FINANCIERO

DF LAB
INNOVACIÓN, STARTUPS & TECH

Lucas Palacios, rector de Inacap, y Komal Dadlani, CEO y cofundadora de Lab4U.

Lab4U escalará sus laboratorios de bolsillo STEM con IA para educación técnica y superior en Inacap

La startup cerró un contrato que permitirá a la entidad usar sus herramientas educativas potenciadas con inteligencia artificial para apoyar el aprendizaje de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.

POR MARCO ZECCHETTO

La edtech chilena Lab4U, que transforma los teléfonos inteligentes en laboratorios para el aprendizaje de ciencias -biología, química y física- en diciembre pasado lanzó Talent4U, una nueva línea de negocio para llevar su aplicación a la educación técnica y profesional superior.

La CEO y cofundadora de Lab4U, Komal Dadlani, contó que partieron con un piloto con Inacap -con aportes de Corfo- y tras los resultados, cerraron un contrato con esta entidad para escalar su plataforma, ahora potenciada con inteligencia artificial (IA), para crear laboratorios personalizables e ilimitados para la enseñanza de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, en inglés) ajustadas las mallas académicas.

El piloto se ejecutó entre agosto y diciembre de 2024 y se aplicó a la asignatura física mecánica en ocho carreras técnicas y profesionales -como minería, automatización y robótica, energías renovables y mantenimiento industrial- en el que participaron 11 profesores de siete sedes y 251 estudiantes, quienes pudieron crear experimentos, recursos y evaluaciones contextualizados a la asignatura y carrera.

Respecto de los resultados, Dadlani comentó que vieron un aumento de 31% en las calificaciones promedio y un alza de 5% en la tasa de aprobación de esta materia, convirtiendo a Lab4U en "socio estratégico y proveedor oficial de laboratorios STEM con IA para Inacap", dijo.

Hasta el año pasado la herramienta era usada en establecimientos educacionales básicos y medios, pero advirtieron que había una necesidad de darle continuidad por la falta de talento técnico y universitario en un mundo que está cambiando con la IA.

"Los estudiantes llegan a la educación superior con brechas de aprendizaje importantes, sin entender conceptos básicos de física, química o biología, tanto en centros de formación técnica como en universidades", comentó.

El programa contempló la aplicación de cuatro herramientas.

Experiencias Lab4U contó con 70 actividades prácticas con sensores de celulares y la app de Lab4U, para experimentar en tiempo real conceptos de física general.

La segunda herramienta es el Generador de Recursos, una plataforma con IA personalizada que permitió a los docentes crear ejercicios, actividades y evaluaciones contextualizadas a la malla curricular de cada carrera.

En tercer lugar están los Quizzes -integrados al Generador de Recursos- evaluaciones formativas generadas de forma automática y con retroalimentación inmediata para los estudiantes.

Y TutorIA, un asistente virtual conversacional que ayudó a reforzar contenidos de física mecánica mediante preguntas tipo examen y explicaciones guiadas.

Dadlaini señaló que este primer semestre la han utilizado 1.900 estudiantes y explicó que el contrato -renovable año a año- contempla una ampliación progresiva en cobertura y asignaturas.

"Le estamos diciendo al profesor: 'ya no vas a hacer las clases como antes, olvídate del Power Point. Ahora vas a hacer experimentos de física con el celular utilizando inteligencia artificial'. Es un cambio de paradigma", comentó.

Laboratorios con IA

A través del uso de sensores del celular -como el acelerómetro, el giroscopio, la cámara o el micrófono- y la app de Lab4U, los estudiantes pueden realizar experimentos contextualizados a su campo profesional.

"Por ejemplo, si el profesor selecciona minería, te puede generar como objetivo calcular la energía cinética y potencial en sistemas mineros, considerando aplicaciones prácticas de conservación de la energía para optimizar la ejecución de operaciones minero-metalúrgicas. Todo en menos de cinco minutos", dijo Dadlani.

8 CARRERAS
IMPLEMENTARON EL PILOTO EN LA ASIGNATURA FÍSICA MECÁNICA.

Las herramientas están entrenadas con los contenidos específicos de la malla curricular de cada carrera, además de los perfiles de egreso y competencias requeridas para cada perfil, y están conectadas a la API (interfaz de programación de aplicaciones) de OpenAI.

"Es ilimitado el número de experimentos que los profesores pueden crear, porque están todas las herramientas y todo el potencial de la IA para crear cualquier experimento y cualquier tipo de pregunta. (...) No nos importa que los estudiantes se sepan de memoria las fórmulas, porque eso se lo pueden preguntar a ChatGPT. Nos interesa que entiendan, que desarrollen sus habilidades", explicó Dadlani.

Proyecciones

Para lo que resta del año, el programa se aplicará en todas las sedes y carreras que incluyan física mecánica y buscan expandir su uso a las asignaturas química general y matemáticas II "y alcanzar una cobertura de 4 mil estudiantes", dijo Dadlani.

También adelantó que iniciaron conversaciones para replicar el modelo con Duoc UC.

"Cuando logremos escalar esto en las universidades y estemos cercanos a las contrataciones, el próximo paso sería el desarrollo de la fuerza laboral".