

Profesoras Tec, finalistas mundiales con proyecto de fábrica digital



La iniciativa que busca acercar el mundo profesional a los estudiantes, ha impactado a más de 1800 estudiantes y 30 docentes en 16 campus

08/12/2025

Ana Gabriela Rodríguez

Freepik

Una **fábrica digital** de [Heineken](#) diseñada por profesoras del [Tec de Monterrey](#) con el fin de acercar a los estudiantes al mundo profesional, fue reconocida en [The PLEoneer Awards 2025](#), competencia mundial de innovación educativa.

La iniciativa denominada **Digital Factory: Transforming Learning through Strategic Alliances** fue coordinada por las docentes **Vianney Lara y María Ileana Ruiz**, y **Ana Gabriela Rodríguez**, líder de **Innovación Educativa**.

Con ella, los estudiantes pueden ingresar a la plataforma como si se tratara de una visita física y observar una simulación de los procesos industriales de la empresa cuantas veces lo necesiten.

El proyecto **ha impactado a más de mil 800 estudiantes y 30 profesores en 16 campus** de diferentes carreras de ingeniería.

El proyecto, surgido de la convocatoria [Novus Tríada](#), fue el **único mexicano seleccionado** y uno de los **2 representantes de América Latina**; estuvo nominado en la categoría **Employability International Impact Award** por su vinculación con la industria.



Las docentes acudieron al PIONEER Awards 2025 celebrado en Londres.
Foto: cortesía Ana Gabriela Rodríguez.

“Este es un incentivo para seguir trabajando en este tipo de iniciativas en colaboración entre no solo campus, sino entre universidades y con socios formadores”, comentó María Ileana Ruiz.

Además de eliminar riesgos físicos, permite a los alumnos realizar recorridos personalizados, mejorar su comprensión de los procesos y fortalecer su aprendizaje a distancia.

Diseñan proyecto en conjunto

La idea de la **fábrica digital Heineken** surgió desde un proyecto impulsado desde el **Fondo Novus** en el 2018, a partir de la creación de videos 360° de un taller de una fábrica para el programa de **Ingeniería Industrial**.

Posteriormente, con la colaboración de la **Pontificia Universidad Católica de Chile** y la **Universidad de los Andes**, la iniciativa evolucionó hacia un proyecto internacional de realidad extendida aplicada a la educación.

Al cristalizarse una alianza estratégica con **Heineken**, estudiantes del Tec realizaron grabaciones en video 360° dentro de una de las plantas más grandes de Latinoamérica de esta empresa, ubicada en Orizaba, Veracruz.

“Este proyecto cuando llega a Innovación Educativa claramente representa el tipo de alianzas transformadoras que buscamos en el Tec de Monterrey”, explicó Rodríguez.

“Hacer alianzas con la industria y con otras universidades, es algo muy poderoso que se tiene”, agregó.

En la planta **documentaron 9 estaciones** de la **línea de producción**, generando material real para simular procesos industriales como **lavado, inspección, llenado y etiquetado de botellas**.

Este contenido permitió construir una **experiencia inmersiva auténtica, vinculada directamente con la industria**.

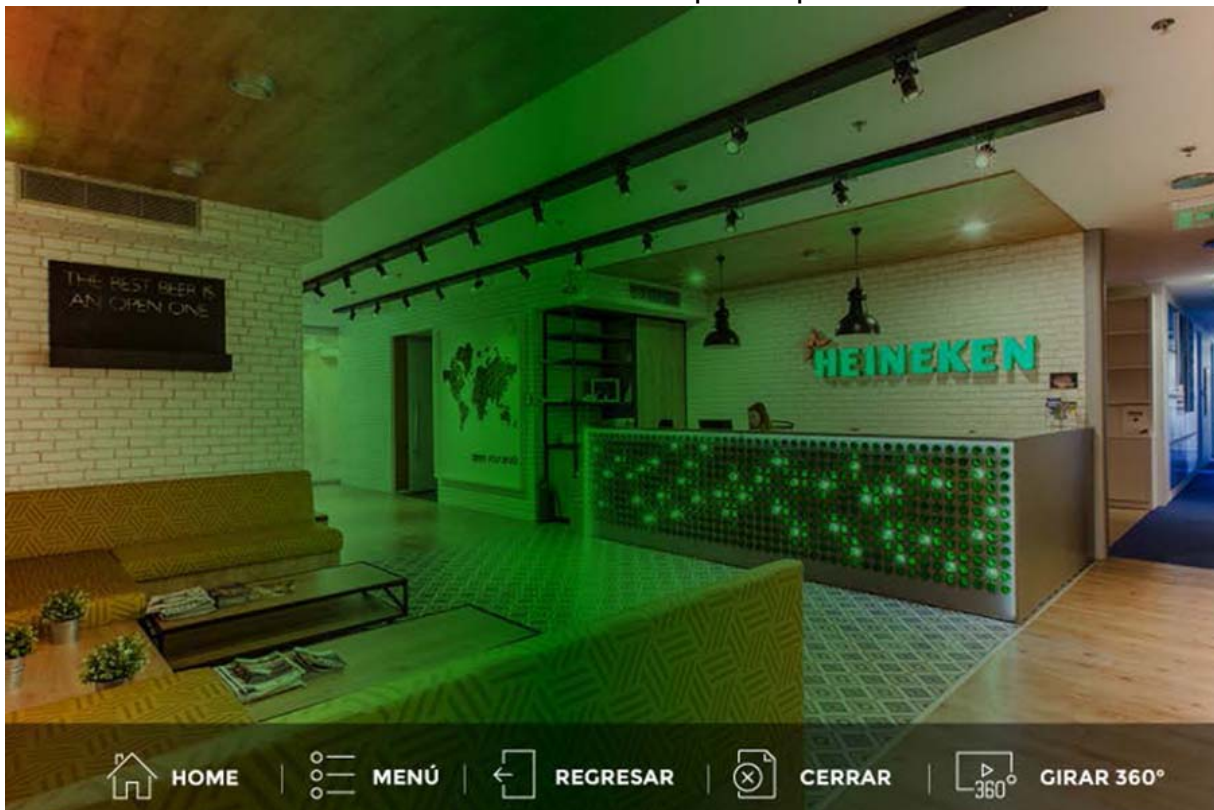
El proyecto fue fortalecido con el acompañamiento del equipo de **Innovación Educativa** del Tec, integrando **diseño instruccional, desarrollo tecnológico y arquitectura pedagógica**.

“Justo durante la creación del proyecto llegó la pandemia. Entonces también durante la pandemia identificamos que el tener este tipo de recursos tiene otros beneficios”, señaló Lara.

Recibir inducciones de seguridad, acceder a la planta y recorrer cada estación mediante videos interactivos, son algunas de las acciones que pueden realizar con la plataforma.

“Se ha utilizado en cursos en donde intervienen alumnos de la avenida de Innovación y Transformación, de donde vienen de varias carreras y se ha utilizado también en unidades de formación de ingeniería industrial”, dijo Ruiz.

Los estudiantes hacen un recorrido virtual por la planta de Heineken.



El proyecto también fue **finalista** en los premios **QS Reimagine Education 2024**, junto a otros de profesores del Tec.

Entre sus próximos pasos destacan **la integración de inteligencia artificial**, su **alineación a los planes académicos 2026** del Tec y la posible creación de

nuevas fábricas digitales de distintos sectores productivos.

"Se ha utilizado en planes 2011, con los últimos estudiantes, en planes 2019 y la intención es que se pueda utilizar también en planes 2026", apuntó Ruiz.

"Este proyecto representa el tipo de alianzas transformadoras que buscamos en el Tec".- Ana Gabriela Rodríguez.

Novus Tríada

El fondo **Novus Tríada** es una iniciativa conjunta entre las 3 universidades que integran La Tríada: **Tecnológico de Monterrey (México), Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad de los Andes (Colombia)**, cuyo propósito es promover la **innovación educativa** en América Latina.

A través de un mecanismo de convocatoria competitiva, financia **proyectos educativos colaborativos** planteados por equipos docentes conformados por miembros de las 3 instituciones y sustentada en evidencia.

El proyecto de **Digital Factory** se ha logrado gracias a la colaboración de profesores de diferentes campus.

"Eso llama mucho la atención, que estemos tan vinculados con la industria, con contextos reales, con retos reales, con proyectos reales, porque requiere mucho esfuerzo previo de organización entre la universidad y la empresa", manifestó Lara.

El proyecto fue el único representante mexicano en la entrega del premio celebrada en Londres. Foto: cortesía Ana Gabriela Rodríguez.



PIEoneers Awards

Los **PIEoneer Awards** son un reconocimiento internacional en el ámbito de la educación, creado para destacar a personas, organizaciones e iniciativas que transforman este sector con **ideas innovadoras** e impacto real.

Existen múltiples categorías como **Innovación digital en aprendizaje, Apoyo estudiantil, Diversidad, Equidad e inclusión, Sostenibilidad, Reclutamiento internacional de estudiantes, Liderazgo emergente**, entre otras.

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR LEER:

