

Desarrollo de capacidades en IA a escala institucional: una guía práctica basada en experiencias de líderes globales de la educación y formación técnica y profesional

De iniciativas piloto aisladas a una estrategia sistémica de alfabetización digital para el desarrollo de la fuerza laboral

En todo el ecosistema global de la educación y formación técnica y profesional (EFTP), ya está en marcha la experimentación a pequeña escala con la inteligencia artificial (IA). Docentes con visión de futuro exploran herramientas independientes, los estudiantes experimentan con apoyos digitales para el aprendizaje y los administradores evalúan cómo la automatización podría agilizar los flujos de trabajo.

Sin embargo, pasar de estos proyectos piloto aislados y fragmentados a una estrategia de desarrollo de competencias en IA a gran escala para docentes, personal administrativo y estudiantes sigue siendo un desafío de gran magnitud.

Las experiencias de instituciones líderes de África, América Latina y Asia, recopiladas a través de [la Comunidad de Práctica Global sobre IA para la EFTP de Microsoft](#), una iniciativa desarrollada en conjunto con la [International Youth Foundation \(IYF\)](#) y [Microsoft Elevate](#), revelan que ampliar las competencias en IA es, más que un desafío tecnológico, un proceso fundamentalmente humano y sistémico. Las instituciones que han logrado acelerar con éxito la alfabetización en IA entre miles de docentes y estudiantes comparten una misma filosofía: consideran a la IA no como una disciplina abstracta de las ciencias de la computación, sino como una competencia práctica e inmediata, directamente vinculada a la eficiencia de la enseñanza y a la preparación para el mundo laboral.

Este estudio de caso presenta cuatro lecciones operativas fundamentales para líderes institucionales que buscan desarrollar capacidades sostenibles en IA a escala. Estas lecciones se basan en el análisis de los modelos de implementación aplicados por instituciones participantes en la Comunidad de Práctica Global sobre IA para la EFTP de Microsoft.

Lección 1: Reconceptualizar la IA como un «superpoder» para el instructor

Las instituciones que logran una adopción generalizada de la inteligencia artificial rara vez inician sus programas de capacitación abordando arquitecturas de datos o teorías sobre instrucciones (prompting). En su lugar, presentan la IA como una solución inmediata para aliviar la creciente carga de trabajo del personal docente.

Cuando se demuestra que herramientas como Microsoft 365 Copilot apoyan a los instructores en su trabajo diario, los líderes logran convertir la ansiedad tecnológica en una adopción entusiasta. Por ejemplo, en Perú, los instructores en [SENATI](#) utilizaron la IA para convertir, de forma automática, las grabaciones de clases virtuales en guías de estudio adaptadas al contexto local, glosarios y rutas de aprendizaje personalizadas. Esto significa que en el día a día, un instructor que antes dedicaba horas después de clase a redactar notas de repaso manualmente, ahora puede generar material de estudio personalizado en minutos, y así destinar el tiempo ahorrado hacia la mentoría directa de los estudiantes y a la supervisión práctica en el laboratorio. Cuando los instructores ven la IA como un aliado práctico que les permite recuperar horas para dedicarlas a la interacción directa con los estudiantes, el entusiasmo institucional y la adopción generalizada aumentan de forma considerable en todo el sector de la educación y formación técnica y profesional (EFTP).

Acción desde la base: False Bay College En [False Bay College](#), en Sudáfrica, la transición se produjo de manera orgánica a partir del uso práctico de la IA. El personal comenzó a utilizar las herramientas integradas de Microsoft

Cuatro prácticas clave para mejorar las habilidades en IA a escala

- 1. Priorizar la utilidad**
Centrarse en aliviar las tareas administrativas cotidianas antes de enfocarse en aplicaciones pedagógicas.
- 2. Normalizar el uso de la IA en el aula**
Integrar la IA directamente en los planes de estudio existentes, en lugar de impartirla mediante cursos independientes.
- 3. Diseñar arquitecturas inclusivas**
Proporcionar rutas de aprendizaje diversas y multilingües para todos los niveles de preparación.
- 4. Implementar modelos de formación en cascada**
Capacitar y empoderar a formadores regionales para que lideren la implementación.

para optimizar la generación de informes administrativos complejos, estructurar la comunicación institucional y automatizar la gestión rutinaria de datos. Mark Selby, subdirector de eLearning en False Bay College, compartió que el uso de Copilot resultó complicado al principio, antes de que ampliaran su capacitación. Sin embargo, señaló que «en [nuestro] colegio, el personal ahora utiliza Copilot para consultar y resumir grandes cantidades de datos, elaborar informes precisos y estructurar documentación a gran escala; capacidades que han demostrado ser de un valor incalculable para mejorar nuestras operaciones diarias». Esta prueba de éxito impulsa un cambio de comportamiento generalizado incluso antes de que se establezcan las reglas formales.

Lección 2: Fomentar una cultura de «aprender haciendo»

El desarrollo profesional centrado en la teoría no logra consolidarse. Una alfabetización en IA generalizada requiere de un enfoque práctico donde los instructores apliquen las herramientas directamente a los cursos que imparten.

Enfoque sistémico: Kenya School of TVET (Escuela de Educación y Formación Técnica y Profesional de Kenia)

Un ejemplo destacado es el de la [Kenya School of TVET](#) quien omitió por completo la teoría tecnológica abstracta en su estrategia institucional. En lugar de esto, la escuela integró herramientas prácticas de IA directamente en su capacitación docente existente. Como parte de su preparación diaria, los docentes comenzaron a utilizar la IA de inmediato para personalizar sus clases: transformar manuales técnicos complejos en materiales adaptados a distintos niveles, generar, en cuestión de minutos, rúbricas de evaluación especializadas para diferentes áreas técnicas y adaptar los ejercicios al ritmo de aprendizaje de cada estudiante.

Este enfoque práctico se extiende directamente al alumnado. En lugar de evaluar a los estudiantes sobre definiciones teóricas de IA, la formación se centra en aplicaciones alineadas con las necesidades de la industria. Tal es el caso de SENATI, donde los estudiantes utilizan simuladores impulsados por IA para diagnosticar y resolver fallas reales en equipos industriales. Este enfoque garantiza que los graduados ingresen al mercado laboral con las competencias digitales que demandan los empleadores actuales.

Lección 3: Ofrecer materiales de capacitación en múltiples formatos, idiomas y niveles

Un error frecuente en los procesos de desarrollo de capacidades a nivel institucional consiste en diseñar programas de formación únicamente para quienes ya cuentan con afinidad tecnológica y asumir que los contenidos en inglés son suficientes. Para contrarrestar esta tendencia, la IYF y Microsoft Elevate ofrecen a las redes globales de EFTP oportunidades de formación certificada en inteligencia artificial adaptadas a distintos niveles de experiencia y disponibles en cuatro idiomas.

En lugar de depender de un único formato de capacitación, esta iniciativa combina seminarios web en vivo, sesiones grabadas y cursos digitales de autoaprendizaje. Los hallazgos muestran una alta participación en todas estas modalidades. Ningún idioma ni formato destacó de manera significativa sobre los demás, lo que demuestra que docentes y estudiantes encuentran valor en una amplia diversidad de experiencias de aprendizaje.

Asimismo, los líderes de la educación y formación técnica y profesional destacan de manera constante la escasez de recursos de capacitación en inteligencia artificial en idiomas distintos del inglés, especialmente aquellos diseñados para contextos de formación vocacional. Disponer de una oferta diversa y de alta calidad permite a las instituciones desarrollar competencias técnicas esenciales en los estudiantes directamente en su lengua materna.

En el entorno cotidiano del aula, esto permite a los docentes incorporar de manera inmediata herramientas de IA en cursos vinculados a ocupaciones específicas, como mecánica automotriz o gestión hotelera, sin que los estudiantes deban enfrentarse a terminología extranjera o a complejos conceptos técnicos.



Gracias al ecosistema de Microsoft, analizamos y transcribimos las grabaciones de las clases y las convertimos de inmediato en recursos personalizados para los estudiantes: resúmenes, glosarios, actividades y rutas de aprendizaje. La inteligencia artificial está redefiniendo la forma en que enseñamos y aprendemos, sin perder el componente humano.

Dr. Luis Talledo
SENATI

Lección 4: Diseñar mecanismos de escalamiento en cascada para impulsar un crecimiento exponencial

Si bien los talleres introductorios constituyen un punto de partida valioso para impulsar la adopción de la IA entre los docentes, su expansión a través de redes educativas en diferentes sedes puede resultar compleja. Para ampliar el alcance sin comprometer la calidad, las instituciones más exitosas han adoptado modelos de formación en cascada, que brindan capacitación técnica intensiva a un grupo central de docentes multiplicadores. De este modo, se crea una red interna de apoyo y acompañamiento capaz de sostener y expandir el proceso de formación a largo plazo.

a Kenya School of TVET implementó con éxito este modelo al formar a 28 docentes multiplicadores que posteriormente lideraron comunidades de aprendizaje entre pares en sus respectivas sedes institucionales. En la práctica cotidiana, estos espacios se han convertido en mecanismos clave de apoyo y acompañamiento, donde los docentes pueden experimentar con herramientas de IA, adaptar sus planes de clase, poner a prueba distintos prompts o instrucciones y recibir orientación práctica en tiempo real de colegas familiarizados con las realidades y necesidades de su entorno institucional.

El camino por delante

Para dejar atrás los proyectos piloto aislados y avanzar hacia una adopción de la IA a escala institucional, los líderes de la EFTP pueden apoyarse en las estrategias presentadas en esta guía. Las experiencias de instituciones de África, América Latina y Asia demuestran que priorizar la utilidad práctica para los docentes, implementar modelos de formación en cascada y ofrecer rutas de aprendizaje inclusivas constituyen una vía eficaz para acelerar la adopción de la IA y fortalecer las competencias digitales en todo el sistema.

A través de los esfuerzos conjuntos de la IYF y de la Comunidad de Práctica Global sobre IA para la EFTP de Microsoft, este modelo colaborativo de implementación ofrece una hoja de ruta sostenible para los sistemas de EFTP en todo el mundo. Cuando una comunidad educativa desarrolla estas capacidades de forma colectiva, las fronteras tradicionales de la educación vocacional comienzan a difuminarse. Avanzamos hacia un futuro en el que los programas formativos se adaptan con agilidad a la transformación de la industria, los docentes recuperan tiempo de las tareas administrativas para dedicarlo al acompañamiento de sus estudiantes y cada egresado ingresa al mercado laboral preparado para desenvolverse con éxito en la economía digital.

Elementos clave para ampliar el desarrollo de capacidades en IA a escala institucional



Empezar por resolver los desafíos administrativos cotidianos

Identificar las tareas que consumen más tiempo (informes, evaluaciones y preparación de clases) y primero demostrar cómo la IA puede simplificarlas.



Fortalecer la capacidad de los docentes multiplicadores locales

Seleccionar y capacitar a docentes multiplicadores en cada sede para liderar comunidades de aprendizaje entre pares en sus idiomas locales.



Medir el tiempo ahorrado, no solo la participación

Evaluar el impacto a través de métricas prácticas, como la reducción del tiempo dedicado a la preparación de clases y el aumento de la participación estudiantil.



Ofrecer experiencias de aprendizaje en múltiples formatos

Garantizar el acceso a la capacitación mediante talleres en vivo, contenidos grabados y cursos digitales de aprendizaje autónomo.

Acceso a capacitación y recursos continuos de IA

¿Listo para impulsar a tu equipo con habilidades certificadas de IA?

Microsoft Elevate for Educators proporciona a los líderes académicos y a los docentes acceso a la comunidad, credenciales y fortalecimiento de capacidades para integrar con confianza la IA en la enseñanza. En asociación con IYF, estos cursos están disponibles en inglés, español, portugués y francés.

Conozca más en **Microsoft Elevate for Educators**
Explora la capacitación global en IA para la EFTP: **Cursos de formación en IA**

Esta serie de estudios de caso fue desarrollada por la International Youth Foundation (IYF) en colaboración con la Comunidad de Práctica Global sobre IA para la EFTP de Microsoft. Juntas, estas organizaciones brindan a líderes del desarrollo de la fuerza laboral en África, América Latina y Asia marcos escalables y centrados en las personas para integrar la inteligencia artificial en la educación técnica.



Oficina en EE. UU.
A841 East Fort Ave. #105
Baltimore, MD 21230, EUA

Oficina en México
Universidad #989 int. 101, Del Valle,
Benito Juárez, Ciudad de México, 03100

IYF invest in
youth first