

Estudio recapitativo

Integración de herramientas de inteligencia artificial en el proceso formativo de la Universidad Internacional SEK

Title: Integration of artificial intelligence tools into the training process at SEK

Yamirlis Gallar Pérez¹,  <https://orcid.org/0000-0002-5400-4571>

Raimon Salazar Bonet¹,  <https://orcid.org/0000-0003-2665-2675>

Enrique Aurelio Barrios Queipo¹,  <https://orcid.org/0000-0002-6453-738X>

¹ Universidad Internacional SEK

* Autor para la correspondencia: yamirlis.gallar@uisek.edu.ec

Resumen

Objetivo: Describir la política de implementación de la inteligencia artificial, basada en los presupuestos teóricos y metodológicos del Modelo Educativo de la Universidad Internacional SEK (UISEK), para la integración pedagógica de este recurso didáctico en la formación de sus estudiantes.

Métodos: Desde un enfoque cualitativo, alineado a un alcance descriptivo, se emplearon los métodos de revisión documental y un estudio de caso, lo que facilitó, así como el proceder metodológico para la integración de la inteligencia artificial en el proceso formativo de los estudiantes de la UISEK.

Resultado: Se describe la política de la UISEK para la integración pedagógica de la inteligencia artificial en su proceso formativo y su impacto en la proyección y sensibilización institucional para su aplicación, en la formación docente, en la formación estudiantil y en la infraestructura y recursos institucional.

Conclusiones: Se concluye que la UISEK debe avanzar hacia una integración pedagógica de la inteligencia artificial centrada en cuatro dimensiones esenciales: la proyección y sensibilización institucional basada en su Modelo Educativo, la mejora continua y constante de la formación del claustro docente, el desarrollo de los modos de actuación de los estudiantes que les facilite evidenciar la autorregulación, calidad argumentativa y autenticidad de los trabajos académicos, así como la actualización de su infraestructura y los recursos digitales en su campus virtual.

Palabras clave: inteligencia artificial, didáctica, educación superior.

Abstract

Objective: This paper aims at describing the policy for the integration of artificial intelligence to the Model of Education of the Universidad Internacional SEK (UISEK), and to the process of

education of the students.

Methods: The researchers rely a qualitative descriptive approach. On this basis, the follow methods such as documentary reviewing and case study that to describe the procedures devise for integrating AI into the education process.

Results: The grounds for introducing AI into the Education process at UISEK and its impact are described, together with the necessary arrangements in teacher staff prior training, students education and infrastructural institutional resources.

Conclusions: The authors arrived at the conclusion that UISEK should proceed to massive AI introduction on the basis of four dimensions: planning and sensitizing the use of AI in accordance with the university education model, by means of permanent and continuous improving of teachers' training; students' self-control, argumentative nature and authenticity of academic papers production; and updating of digital infrastructure at the campus.

Keywords: artificial intelligence, didactics, higher education.

Recibido: 3 de diciembre 2025

Aprobado: 6 de enero de 2026

Introducción

La Educación Superior se encuentra en un punto de inflexión provocado por la irrupción acelerada de la inteligencia artificial (IA), una herramienta de la Revolución Digital que ha trascendido su ámbito original en las ciencias aplicadas para posicionarse como un componente transversal en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la Universidad Internacional SEK San Estanislao de Kostka (UISEK) de Ecuador, su incorporación ha pasado de ser un elemento opcional a una exigencia derivada del Modelo Educativo 2025. Este modelo prioriza el pensamiento crítico y la independencia cognoscitiva, logrados mediante la potenciación de las competencias profesionales integrales duras y blandas de los perfiles de egreso en las carreras y programas.

Desde lo anterior, tal y como describe García-López, et al. (2025), la integración señalada plantea un dilema: mientras la IA promete personalizar la formación, optimizar la gestión académica y ampliar el acceso al conocimiento, también genera riesgos asociados a la dependencia tecnológica, la disminución del ejercicio reflexivo, la ampliación de brechas digitales y la fragilidad de la ética académica.

La problemática radica en que, pese al potencial transformador de la IA, su adopción en el contexto universitario suele responder a lógicas tecnocráticas más que pedagógicas. La evidencia científica muestra que la investigación sobre IA y educación todavía es muy básica, con sistemas didácticos diseñados desde una perspectiva técnica que no siempre dialoga con teorías educativas sólidas. Esto amenaza con desplazar el papel central del docente y reducir la educación



a una interacción mediada por algoritmos.

Autores como Furze (2024) advierten que la comprensión educativa de la IA es casi inexistente, ya que las herramientas se diseñan sin considerar el espacio, el tiempo y las interacciones reales del aula. Gillani et al. (2023) subrayan que la IA en educación es un concepto difuso, con métodos poco articulados incluso por desarrollarse, lo que dificulta medir su verdadero impacto pedagógico. En la misma línea, Mattalo (2024) señala que la investigación sigue enfocada en herramientas y algoritmos, dejando de lado la mejora efectiva de los resultados de aprendizaje.

De tal indagación se determinó como problema científico a resolver. ¿Cómo sustentar didácticamente la integración de herramientas de inteligencia artificial en la formación de los estudiantes de la UISEK?

Es una necesidad hoy para las ciencias de la educación justificar esta temática por la urgencia que tiene el sistema universitario de transitar desde una adopción tecnocrática hacia una integración pedagógicamente fundamentada de la IA. En el actual contexto de transición digital, donde los modelos educativos tradicionales son insuficientes para responder a la complejidad de la sociedad del conocimiento, se requiere una renovación de las bases epistémicas y didácticas de la Educación Superior. Esta necesidad también acentuada en América Latina, se complejiza debido a las brechas digitales, la desigualdad en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, y la debilidad de las políticas educativas en torno a la IA, lo que configuran un escenario de especial vulnerabilidad.

La evolución histórica de las revoluciones industriales ha generado profundas transformaciones en la Educación Superior, desde la lógica mecanicista de la primera revolución, hasta la disrupción cognitiva generada por la IA en la cuarta. Esta última no solo introduce nuevas herramientas, sino que altera los fundamentos simbólicos del conocimiento. En este contexto, la Teoría del Caos (Álvarez de Zayas, 1999) permite entender la universidad como un sistema complejo, donde la irrupción tecnológica genera zonas de turbulencia que desafían la estabilidad epistemológica. La IA no puede integrarse desde paradigmas lineales ni desde la simple actualización tecnológica, por el contrario, requiere una reconfiguración pedagógica profunda, que reconozca la integralidad y transdisciplinariedad del proceso formativo.

La IA, entendida como el conjunto de sistemas capaces de ejecutar tareas que requieren inteligencia humana, ha pasado de ser un recurso exclusivo de las ciencias aplicadas a convertirse en un elemento transversal en la docencia, la gestión y la investigación universitaria. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) reconoce que, implementada de manera ética y pedagógicamente fundamentada, la IA puede contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en la reducción de desigualdades educativas (ODS 4) y en la promoción de la innovación (ODS 9).



En el marco de la UISEK en Ecuador, la IA se incorpora como una exigencia del Modelo Educativo 2025, que concibe la tecnología no como un fin en sí mismo, sino como un recurso didáctico que debe potenciar el pensamiento crítico, la autonomía del aprendizaje y el compromiso social. Esto supone ir más allá de la fascinación tecnológica para asumir un enfoque crítico e inclusivo que responda a las realidades del país y a la diversidad de su comunidad estudiantil.

En los últimos años, el uso de IA en la Educación Superior se ha expandido mediante metodologías como la tutoría automatizada, la personalización adaptativa y la evaluación asistida por algoritmos. La UNESCO (2022) destaca que estos recursos permiten trayectorias de aprendizaje personalizadas, mejoran la retroalimentación y optimizan el tiempo del docente para dedicarse a tareas de mayor valor añadido. Sin embargo, la evidencia internacional advierte sobre riesgos. Los resultados del informe PIS (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2023) y del Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS, 2019) muestran que el uso exclusivo de recursos digitales, sin acompañamiento docente, puede derivar en aprendizajes superficiales y menor capacidad de lectura crítica y resolución de problemas complejos.

En relación con lo anterior, un estudio realizado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), por Azeem y Abbas (2025) documenta el fenómeno de “atrofia de habilidades cognitivas” cuando los estudiantes dependen en exceso de herramientas generativas como ChatGPT, afectando la memoria operativa, la creatividad y el pensamiento crítico. Este panorama evidencia la necesidad de que la UISEK implemente la IA de manera que complemente y no sustituya los procesos de razonamiento humano, manteniendo la coherencia con los principios formativos del modelo institucional.

La incorporación de la IA implica una transición epistemológica que desafía teorías educativas vigentes. Elgueta (2024) señala que no existe una definición unificada de “IA educativa”, lo que dificulta su integración coherente en los marcos pedagógicos existentes. Mattalo (2024) critica que la investigación sobre IA en educación se centra en el desarrollo técnico de herramientas y algoritmos, dejando de lado el análisis de su impacto en el aprendizaje significativo. Sin embargo, consideramos que, con el creciente desarrollo tecnológico, desde la educación se debe entender que educar en esta era implica enseñar a pensar con la tecnología, no desde la dependencia de ella. Experiencias internacionales como las de Bahari, A. y Liu, Y. (2025) y Mao, P. et al. (2025) han demostrado mejoras en rendimiento y reducción de tiempos de estudio, pero solo cuando se aplican en entornos con un marco pedagógico bien definido y mediación docente activa. Esto plantea para la UISEK la necesidad de diseñar lineamientos institucionales claros para integrar IA, respetando las particularidades culturales, socioeconómicas y académicas de sus estudiantes.

El despliegue de la IA en Educación Superior plantea retos éticos y legales significativos. Floridi et al. (2018) proponen principios de transparencia, justicia y autonomía para su uso responsable,



Binns (2018) alerta sobre sesgos algorítmicos que pueden perpetuar discriminaciones, mientras que el INEC (2022) señala que solo el 36 % de los hogares rurales en Ecuador cuenta con conectividad adecuada, evidenciando una brecha digital que afecta la equidad en la implementación de IA. En el plano legal, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales en Ecuador (Asamblea Nacional, 2021), obliga a las universidades a proteger la información sensible de estudiantes y docentes. Para la UISEK, esto significa establecer protocolos de seguridad y capacitación docente en manejo ético de datos.

La IA no solo transforma el aprendizaje, sino que se convierte en una competencia profesional clave. En medicina, Topol (2019) describe su uso para diagnóstico y predicción de enfermedades; en ingeniería, Brynjolfsson y McAfee (2017) documentan su impacto en la optimización de procesos productivos; en ciencias sociales, Floridi et al. (2018), destacan su potencial para analizar grandes volúmenes de datos. El Modelo Educativo UISEK (2025), plantea que la formación universitaria debe preparar a los estudiantes para interactuar con IA de manera crítica y ética, integrándola como herramienta de aprendizaje y como competencia transversal del perfil de egreso desde el proceso de formación, con énfasis desde las materias genéricas. Este modelo está comprometido con un enfoque andragógico, intercultural y centrado en el estudiante, asume que la IA debe alinearse con principios de pensamiento estratégico, resolución de problemas complejos y toma de decisiones basada en datos. Su integración implica diseñar currículos flexibles, programas de capacitación docente y políticas de uso ético que aseguren que la IA sea un medio para potenciar la centralidad del pensamiento humano, no para reemplazarlo.

En el plano de la responsabilidad social, tanto universidades como estudiantes deben fomentar una cultura de uso ético, crítico y creativo de la IA, en lugar de una dependencia pasiva o una adopción acrítica. Finalmente, a nivel individual, el uso responsable de la IA implica reconocer sus límites, evitar el plagio automatizado y fortalecer la autoría intelectual, protegiendo así el sentido formativo de la educación universitaria. Pero los roles implican que el docente integra los recursos con el resto de los componentes didácticos personales y no personales. Igualmente, los estudiantes para desarrollar el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación deben asumir a la IA como su aliado.

La realidad actual es que faltan innumerables fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos, datos científicos y conocimientos probados para demostrar que la IA está impactando de manera positiva en el desarrollo del aprendizaje. Varias fuentes científicas coinciden en que, si bien la IA aporta innovación, la pedagogía y didáctica universitaria no han evolucionado a la par. Los sistemas didácticos se diseñan actualmente, desde una lógica técnica, aislados de teorías educativas y prácticas didácticas robustas, lo que crea un vacío que amenaza la autenticidad del aprendizaje y el papel central del docente en la enseñanza superior.

El uso de la IA en la Educación Superior plantea desafíos éticos, legales y de responsabilidad social



e individual que deben ser abordados con urgencia y en profundidad. Éticamente, la IA debe ser empleada bajo principios de transparencia, equidad y respeto a la dignidad humana, evitando sesgos algorítmicos que reproduzcan desigualdades de género, clase o etnia. Desde lo legal, el tratamiento de datos personales utilizados por los sistemas inteligentes debe cumplir con marcos regulatorios como la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales en Ecuador o el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa (Universidad Internacional SEK, 2025), garantizando el consentimiento informado y el uso legítimo de la información.

Ante este panorama, la UISEK enfrenta el desafío de orientar el uso de la IA hacia un enfoque pedagógicamente y didácticamente experimentado, éticamente responsable y socialmente inclusivo. Desde esta perspectiva, el uso de la IA en la Educación Superior en la búsqueda de mejorar el proceso formativo ha sido limitadamente explorado, descrito y explicado, más bien se ha generalizado la aplicación del ensayo error. En este sentido, dado el soporte teórico y metodológico que ofrece el Modelo Educativo UISEK (2025), el presente artículo se propone describir cómo se configura e interpreta la política de implementación de la inteligencia artificial, la cual sustenta la integración pedagógica de este recurso didáctico en la formación de sus estudiantes.

Métodos

El estudio realizado es de tipo teórico-documental, con enfoque cualitativo, basado en la revisión de literatura científica, que incluye publicaciones sobre el tema, informes institucionales y marcos legales. Se ha tenido en cuenta la experiencia de la UISEK sobre el uso de la IA en la Educación Superior previsto en el Reglamento para la gestión de entornos virtuales de aprendizaje y evaluación áulica (UISEK, 2024) que reposa en los archivos de la institución (<https://uisek.edu.ec/la-universidad/nosotros/reglamentos/>). El alcance es de tipo descriptivo.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2018), los estudios descriptivos (entre otros aspectos), buscan especificar las características de procesos que se sometan a un análisis y predecir con determinadas acciones sus resultados. En el caso que nos ocupa, se recoge información sobre la introducción de la IA en la formación universitaria en general y de la UISEK en particular, que permite describir una política para su implementación actual y futura en esta institución y enfrentar el problema científico.

Se analizaron fuentes provenientes de organismos internacionales como la UNESCO, la OCDE y estudios académicos recientes en ámbitos como la pedagogía crítica, la ética tecnológica y la neuroeducación. El análisis se centró en evidencias empíricas, experiencias institucionales y marcos conceptuales que permitieron comprender el impacto de la IA en diferentes contextos universitarios, especialmente en América Latina.

Para garantizar la adecuada transmisión e implementación de las acciones desarrolladas por la



UISEK en torno al uso pedagógico de la inteligencia artificial (IA), se precisó como política institucional esencial, la determinación de las dimensiones que podrían asegurar desde determinadas acciones y bajo el trabajo de la Dirección Pedagógica y de Estudios Generales, la integración pedagógica de este recurso didáctico en la formación de sus estudiantes.

Las dimensiones en los procesos pueden entenderse como un eje o ámbito analítico que, desde su estructura, organiza determinadas variables o características de dichos procesos y en su funcionamiento, modifica procesos más amplios. Las dimensiones permiten observar, describir y comprender el proceso desde una mirada más específica, por ejemplo, en lo pedagógico, lo didáctico, lo ético, etc.

La revisión documental realizada y la experiencia acumulada por la UISEK, fundamentalmente desde el 2020, inicio de la pandemia provocada por el COVID 19, permitió identificar cuatro dimensiones a tener en cuenta para desarrollar las acciones que garantizaran estratégicamente la integración pedagógica de la IA en el proceso formativo. Estas dimensiones, que constituyen el eje central de la política institucional, son descritas a continuación:

- **Dimensión I. Proyección y sensibilización institucional desde el Modelo Educativo:** La UISEK asume con compromiso y visión de futuro las transformaciones que plantea la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo, incorporándola como eje transversal en su modelo educativo. Reconoce los desafíos éticos, legales y pedagógicos que implica su uso. La institución promueve un enfoque didáctico centrado en el aprendizaje activo, autónomo y personalizado, donde la IA no solo apoya la enseñanza, sino que también forma parte del perfil de egreso de los futuros profesionales. Desde sus distintas carreras y programas se deben integrar herramientas inteligentes en entornos virtuales, tutorías automatizadas, análisis de desempeño estudiantil y simulaciones interactivas, fortaleciendo así el desarrollo de competencias digitales, críticas y éticas.

Sin todo lo anterior, es muy difícil y complejo que una institución universitaria pueda integrar la IA en el proceso formativo de manera coherente, sistémica e innovadora.

- **Dimensión II. Formación docente:** incluye capacitaciones, talleres y programas para desarrollar competencias pedagógicas y didácticas en el uso crítico y ético de la IA. La Dirección Pedagógica y la Dirección de Educación Online plantearon programas de capacitación para docentes (40 h y ediciones sucesivas) que enseñan diseño de *prompts*, pedagogías potenciadas por IA y aspectos éticos, permitiendo que los profesores integren IA en las asignaturas con criterio pedagógico. Se modeló el uso de la IA en la construcción de estrategias para complementar los procesos sustantivo docencia, investigación y vinculación, así como la implementación de problemas docentes desde la aplicación de metodologías activas.

Esta dimensión es determinante pues asegura que el claustro docente cuente, porque ella destaca las orientaciones científico pedagógicas que le permitan planificar el sistema de clases de las asignaturas desde un desempeño docente consciente e innovador. Se incluyó al 100 %

del claustro docente.

- **Dimensión III. Formación estudiantil:** comprende todas las actividades que se realizan desde las clases, cursos y proyectos previstos en el currículo formativo y alineadas con el perfil de egreso de las carreras, las cuales fortalecen el desarrollo de competencias profesionales integrales duras y blandas, con énfasis en la alfabetización digital, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo con IA.

Por la complejidad de la institución, se tomó como unidad de análisis para singularizar las acciones docentes en esta tercera dimensión las materias genéricas denominadas “Ser UISEK”, que se planifican y desarrollan desde la Dirección Pedagógica y de Estudios Generales y que se desarrollan en todas las carreras de la institución.

La implementación e integración de temáticas de innovación y ciencia en las materias genéricas “Ser UISEK” están diseñadas para fortalecer en los estudiantes el emprendimiento e la innovación, el liderazgo y trabajo en equipo, realización de proyectos sostenibles, la inteligencia emocional, prácticas comunicativas, la negociación y manejo de conflictos, el coaching, pensamiento crítico, personal branding y mundo digital, entre otras, que no solo fortalecen el desarrollo de competencias blandas, también en introducir competencias digitales y reflexiones éticas de su uso sobre la IA.

Estas asignaturas han sido el puente cognitivo para que los estudiantes desde los primeros semestres cuestionen, desarrollen un sentido de pertenencia con la institución y alcancen un perfil de egreso diferencial que complemente la formación disciplinar en temáticas diversas mediante la implementación de la IA, estudios de casos, dinámicas y talleres que logren una actuación autorregulada, de manera que les permita adoptar decisiones de convivencia y reciprocidad con su entorno social y laboral. Esto facilita que la IA no quede aislada sino vinculada a formación profesional y personal.

- **Dimensión IV. Infraestructura y recursos:** abarca laboratorios, equipamientos, entornos virtuales y materiales didácticos que favorecen la aplicación práctica de la IA en las materias. Igualmente, todo el soporte teórico – metodológico - práctico – reglamentado, para poner en marcha la digitalización del proceso formativo.

La dinámica con la que la tecnología de la información evoluciona caracteriza una revolución tecnológica digital continua, dinámica, disruptiva, que modifica fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos, en todos sus ámbitos: social; político; económico; la educación en todos sus niveles; jurídico; y, demás sectores que hacen parte de la estructura socio-económica del Ecuador. En este sentido, se trabaja por garantizar una infraestructura física y tecnológica adecuada a la naturaleza y tamaño de la Universidad para el óptimo desarrollo de las actividades académicas y no académicas, preservando en todo momento la debida protección de datos personales. En este sentido la UISEK debe satisfacer la integración de lo tecnológico con los procesos sustantivos.



Resultados

Los resultados evidencian un impacto progresivo y medible de las acciones implementadas en la UISEK respecto al uso pedagógico de la inteligencia artificial. Veámoslo por las dimensiones descritas anteriormente.

- a) La proyección y sensibilización institucional desde el Modelo Educativo estableció la necesidad de incorporar al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional que, en el periodo 2024 – 2027, el eje de docencia tuviera como uno de sus objetivos estratégicos la innovación permanente en los entornos de aprendizaje en respuesta a las necesidades formativas, se destaca el uso de las nuevas herramientas de aprendizaje virtual, los nuevos modelos tecnopedagógicos y los mecanismos para el uso de inteligencia artificial. De esta manera las unidades académicas pueden definir en su autonomía responsable y de acuerdo con las políticas establecidas, sus metas y resultados en cada proceso sustantivo. En el caso que nos ocupa ello ha permitido definir pedagógicamente, las metas para la incorporación de la IA en el proceso formativo.

- b) En relación a la dimensión de formación docente, se han desarrollado desde la Dirección Pedagógica y de Estudios Generales y en el inicio de cada semestre, cursos obligatorios de capacitación que han tenido un carácter teórico – práctico y cuyo contenido ha sido destacar los fundamentos de la didáctica de la Educación Superior contemporánea con énfasis en la planificación de la IA en las asignaturas del currículo y el modelo de desempeño docente y estudiantil esperado. Se han tomado encuestas de satisfacción de cada curso desarrollado. Los cursos han tenido una duración de 40 horas.

El control y retroalimentación de estos cursos ha estado centrado en los planes de visitas a clases que de manera continua y constante se realizan a cada Facultad y carrera. De la misma manera se han sistematizado, desde la Dirección Online, cursos de capacitación obligatorios para todo el claustro docente cuyas orientaciones didácticas han estado esencialmente centradas en la aplicación (entre otras), de recurso de la IA.

El control y retroalimentación de estos cursos ha estado centrado en los planes de revisión y evaluación de clases que de manera continua y constante se realizan a cada Facultad y carrera.

En su conjunto, todo lo anterior ha facilitado incrementar con enfoque ético y técnico en más de un 60 % la integración de actividades docentes críticas y reflexivas herramientas generativas en las asignaturas “Ser UISEK”.

- c) En la formación estudiantil, se observa una mejora en la autorregulación, la calidad argumentativa y la autenticidad de los trabajos académicos, acompañada de una reducción del 25 % en reportes de plagio automatizado tras la aplicación del reglamento de entornos virtuales. Asimismo, el uso de la IA en las asignaturas “Ser UISEK” ha

potenciado la alfabetización digital y la conciencia ética, generando aprendizajes más contextualizados. Estos resultados reflejan un tránsito real desde la mera adopción tecnológica hacia un modelo formativo que integra innovación, pensamiento crítico y responsabilidad social, consolidando evidencias empíricas de transformación institucional.

Desde el proceso áulico, se ha orientado metodológicamente aplicar la IA en tres niveles: preparación consciente y planificada por parte del docente desde las materias, ejemplo: optimizar la preparación de clases y mejorar la calidad educativa, en la organización de contenidos, el manejo de datos, la creación de *prompt* para debates o simulaciones, el diseño de rúbricas automatizadas, entre otras; aplicación por parte del estudiante en la elaboración de proyectos con asistencia de IA para analizar fuentes y verificar datos en tiempo real; y la interacción docente-estudiante mediada por IA se fundamenta en el aprendizaje activo y colaborativo, sustentado en el constructivismo social y la pedagogía crítica: promueve la co-creación de conocimiento, el pensamiento reflexivo y la evaluación formativa, integrando tecnología y pedagogía para fortalecer la autonomía, la creatividad y la toma de decisiones éticas en el aula, coevaluación entre pares apoyada en herramientas que sugieren mejoras argumentativas.

De este modo, la IA deja de ser solo un recurso técnico para convertirse en un instrumento formativo, un recurso didáctico que potencia la reflexión, la colaboración y la producción de conocimiento dentro de entornos educativos humanizados y críticos que estimulan la creatividad, la reflexión crítica y la innovación pedagógica.

Los cursos de IA y su integración en asignaturas como *Ser UISEK* y *Metodología de investigación científica* como materias transversales a todas las carreras de la institución han impulsado metodologías activas y un uso crítico de herramientas como *ChatGPT*. Esto ha fortalecido la rigurosidad académica y la reflexión ética de los estudiantes en la elaboración de trabajos e investigaciones.

Los hallazgos evidencian que, aunque la IA favorece la personalización y eficiencia educativa, también provoca pérdida de pensamiento crítico, aumento del plagio automatizado y tecnoestrés. El uso intensivo sin mediación pedagógica adecuada sustituye procesos metacognitivos, y la ausencia de formación docente y políticas éticas genera una implementación inconsistente. La aplicación del Reglamento de entornos virtuales (Universidad Internacional SEK. 2024) ha mejorado el cumplimiento responsable de las normas por parte de los estudiantes, aunque persiste la necesidad de fortalecer una cultura institucional que fomente la ética académica y la construcción responsable del conocimiento.

- d) La UISEK cuenta con un modelo tecno-pedagógico institucional, cuyo enfoque integrador combina la tecnología de última generación con la pedagogía para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Este modelo busca aprovechar las herramientas tecnológicas de manera



efectiva para lograr objetivos educativos específicos. Sirve para diseñar estrategias pedagógicas que integren de manera coherente la tecnología, considerando las necesidades de los estudiantes, los objetivos del curso y las metodologías pedagógicas. Al hacerlo, puede mejorar la participación, la comprensión y el rendimiento académico de los estudiantes, así como fomentar el desarrollo de habilidades digitales.

Se destaca la aplicación del Reglamento de gestión de entornos virtuales de aprendizaje y evaluación áulica (2024) el cual establece, en su capítulo VII, el uso obligatorio de herramientas de control de similitud y *e-proctoring*. Se significa en su artículo 23 la aplicación en todos los trabajos entregables de una herramienta de similitud la cual revisa documentos detecta plagio y uso de IA y emitiendo los informes correspondientes a docentes y estudiantes. Este reglamento acepta hasta 15 % de similitud sin penalización; entre 15 % y 25 %, con nota reducida o nueva entrega; mientras que más del 25 % implica otorgar la calificación de cero en la actividad.

Todo lo anterior permite significar que, para el presente y futuro, las universidades en su gestión académica responsable deben transformar sus procesos formativos basado en la actividad científica interna ante los novedosos recursos de enseñanza-aprendizaje, sobre todo la utilización de la IA; la introducción de la IA en el proceso formativo revoluciona (como nunca antes) al resto de los componentes didácticos tanto personales como no personales. En Latinoamérica, el reto es de doble acción: innovar pedagógicamente y hacerlo con pertinencia local (infraestructura, brecha digital, contextos culturales), por último, es imprescindible que cada universidad desarrolle su propia identidad frente a la IA., lo que implica repensar el “qué”, el “cómo” y el “para qué” debe ser aplicada en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Conclusiones

De acuerdo con el problema científico abordado y el objetivo planteado en el presente trabajo se concluye que:

La incorporación de la IA en la Educación Superior no debe ser entendida como una meta en sí misma, sino como una oportunidad crítica para repensar la Pedagogía y la Didáctica.

La IA debe ser un recurso al servicio del pensamiento humano, de la autonomía cognitiva y de la ética formativa.

Los resultados que la UISEK ha alcanzado en los últimos 3 años en el desarrollo de las asignaturas genéricas del currículo formativo nos demuestran que:

1. Cada institución deberá en su autonomía responsable sustentar la IA basada en estrategias científicas.
2. La existencia de un modelo educativo, que asuma los principios de la incorporación de la IA en el proceso formativo, es garantía para lograr un aprendizaje autónomo, el desarrollo



del pensamiento crítico y del compromiso social de los estudiantes.

Sin embargo, dada la creciente evolución de la Revolución Digital en la Educación Superior, y muy en particular la necesaria y sistemática aplicación de la inteligencia artificial en el proceso formativo, cualquier experiencia didáctica tendrá un carácter histórico-concreto; servirá de base para un desarrollo de la aplicación de estos recursos didácticos y de manera permanente y creciente, las universidades, sus claustros y sus estudiantes tendrán un reto en la mejora de su arquitectura tecnológica, así como en su selección y aplicación de acuerdo con la naturaleza de las carreras universitarias y las exigencias del mercado laboral.

Referencias

- Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento No. 459, 26 de mayo de 2021. <https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/registro-oficial/2021/459>
- Azeem, S., & Abbas, M. (2025). Personality correlates of academic use of generative artificial intelligence and its outcomes: does fairness matter? *Education and Information Technologies*, 30, 18131-18155. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13489-6>
- Bahari, A. y Liu, Y. (2025). *Integración de la IA en el desarrollo docente de inglés como lengua extranjera: una evaluación de métodos mixtos de la competencia digital, las trayectorias profesionales y la innovación pedagógica en ecosistemas de aprendizaje adaptativo*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.259125>
- Binns, R. (2018). Fairness in machine learning: Lessons from political philosophy. In *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 81, 149-159.
- Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency, in *Proceedings of Machine Learning Research* 81:149-159 Available from <https://proceedings.mlr.press/v81/binns18a.html>. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Elgueta, M. F. (2024). Contexto del uso de la inteligencia artificial en educación: Marco ético y jurídico. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2024.75096>
- Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Schafer, B. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks,



- principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
<https://doi.org/10.1007/11023-018-9482-5>
- Furze, L. (2024). *How artificial intelligence can catch up with pedagogy*.
<https://leonfurze.com/2024/06/12/how-artificial-intelligence-can-catch-up-with-pedaogy>
- García-López, I. M., Ramírez-Montoya, M. S., y Molina-Espinosa, J. M. (2025). Inteligencia artificial generativa en educación: un análisis sistemático de oportunidades, desafíos y respuestas. *Interactive Learning Environments*, 33, 4699-5138 1–24.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2519133>
- Gillani, N., Lan, A. S., Hu, Z., & Reich, J. (2023). *What is AI in education, and where can it go next?* arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2301.01602>
- INEC. (2022). *Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda: Acceso a TIC y brecha digital*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Mattalo, B. (2024). Artificial intelligence and teaching in higher education: Emerging issues and legal implications. *Journal of Legal Studies Education*, 41(1), 97–109.
<https://doi.org/10.1111/jlse.12146>
- Mao, P., Cai, Z., Luo, X., Zhang, Y., Liu, J. y Sun, X. (2025). Aceptación y adopción de *chatbots* para el aprendizaje por parte de estudiantes universitarios y su relación con los resultados de aprendizaje. *Interactive Learning Environment*, 33, 5667-6137
<https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2589406>
- OCDE. (2023). *PISA 2022 Results: Creative Thinking*. Paris: OECD Publishing.
- El Reglamento Europeo de Protección de Datos*. (2024). Ley de inteligencia artificial. https://ai-act-law.eu/?utm_source=gdpr-info.eu
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2018). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- TIMSS. (2019). *Trends in International Mathematics and Science Study: International Results*. Boston College.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377897.locale=en>
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377897.locale=en>



Universidad Internacional SEK. (2024). *Reglamento para la gestión de entornos virtuales de aprendizaje y evaluación áulica*. <https://uisek.edu.ec/la-universidad/nosotros/reglamentos/>

Síntesis curricular

Yamirlis Gallar Pérez: Directora Pedagógica y de Estudios Generales de la Universidad Internacional SEK-Ecuador. Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesora Titular y Profesora Investigadora. Es Licenciada en Educación Infantil. Acumula más de 25 años de experiencia en la Educación Superior en Ecuador, Chile, Venezuela y Cuba. Ha dirigido múltiples proyectos de investigaciones pedagógicas y didácticas, tesis doctorales, de maestría y de grado. Es autora de modelos educativos de universidades. Posee múltiples publicaciones científicas difundidas en revistas de alto impacto.

Raimon Salazar Bonet: Doctor en Ciencias para la Actividad Física y del Deporte. Licenciado en Educación Física. Se desempeña como rector en la UISEK.

Enrique Aurelio Barrios Queipo: Doctor en Ciencias Pedagógicas y Máster en Investigación Educativa. Profesor Titular e Investigador con amplia trayectoria en la Educación Superior y Profesor Titular Principal II en Ecuador. Es profesor invitado en universidades de España, Chile, Colombia, México. Experto tecnológico-educativo del INCUAL, donde dirigió proyectos de cualificaciones y reconocimiento de aprendizajes. Ha publicado decenas de libros ya artículos.

Declaración de responsabilidad autoral:

Yamirlis Gallar Pérez: Ejerció la dirección metodológica de la investigación. Tuvo a su cargo la búsqueda bibliográfica, la construcción de los fundamentos aportados y la dirección de la implementación en la práctica. Sistematizó los resultados y preparó el manuscrito.

Raimon Salazar Bonet. Colaboró en la búsqueda bibliográfica, la construcción de los fundamentos aportados y la dirección de la implementación en la práctica.

Enrique Aurelio Barrios Queipo. Ejerció la codirección metodológica de la investigación y colaboró en la fundamentación pedagógica.

Editado por: Manuel N. Montejo Lorenzo

Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la Licencia Creative Commons: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación.

