

UNIVERSIDAD 5.0

CÓMO REDISEÑAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ERA DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA ÉTICA Y EL IMPACTO SOCIAL



ISBN: 978-9942-580-48-1

· Carrera Erazo, Sandra Cecibel
· Álvarez Gutiérrez, Marcela Leonor
· Barragan Álvarez, Ana Lucía
· Guevara Alban, Gladys Patricia
· Parreño Sánchez, Johana Del Carmen

CRÉDITOS

UNIVERSIDAD 5.0.: Cómo rediseñar la educación superior en la era de la inteligencia artificial, la ética y el impacto social

Autores

Sandra Cecibel Carrera Erazo

Correo electrónico: scarrera@utb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7842-2903>

Marcela Leonor Álvarez Gutiérrez

Correo electrónico: malvarez@utb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0918-8241>

Ana Lucía Barragán Álvarez

Correo electrónico: analu.family@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6781-448X>

Gladys Patricia Guevara Albán

Correo electrónico: gguevara@utb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2312-6226>

Johana del Carmen Parreño Sánchez

Correo electrónico: jparreno@utb.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3832-2593>

*Todos presentan afiliación institucional a la Universidad Técnica de Babahoyo

INDEXACIÓN

Dirección y Coordinación Editorial: Sara Díaz Villacís

Revisión de contenido Christian Armendáriz PhD

Revisión pedagógica: Fabrizzio Andrade PhD (c)

© ® Derechos de Copia y Propiedad Intelectual

Maquetación y Diseño de portada: *Sara Díaz V*

Libro bajo revisión técnica y didáctica de pares

Guayaquil - Ecuador

Marzo del 2026



Descarga:

<https://liveworkingeditorial.com/product/978-9942-580-48-1/>

Enlace del DOI:

<https://doi.org/10.63792/978-9942-580-48-1>





Certificado de autenticidad



ISBN: 978-9942-580-48-1



Google Play
Books

ÍNDICE GENERAL

CRÉDITOS.....	2
INDEXACIÓN.....	3
ÍNDICE GENERAL.....	5
PRÓLOGO.....	9
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	17
UNIDAD 1: Fundamentos de la Universidad 5.0 y el nuevo paradigma educativo.....	25
1.1 Evolución de la educación superior: de la Universidad 1.0 a la 5.0	25
1.2 La sociedad del conocimiento y la era de la inteligencia artificial.....	26
1.3 Inteligencia artificial en la educación superior	28
1.4 El nuevo rol del docente y del estudiante	29

1.5 Neuroeducación y desarrollo cognitivo en la era digital	31
UNIDAD 2: Ética, pensamiento crítico y uso responsable de la inteligencia artificial	34
2.1 Fundamentos éticos en la educación superior	34
2.2 Ética en el uso de la inteligencia artificial.....	35
2.3 La IA como apoyo, no sustituto del pensamiento humano.....	37
2.4 Integridad académica en entornos digitales	38
2.5 Regulación y marcos normativos.....	40
UNIDAD 3: Innovación pedagógica y transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje.....	43
3.1 Metodologías activas en la Universidad 5.0.....	43
3.2 Integración de la inteligencia artificial en el diseño curricular	46
3.3 Tecnologías emergentes en educación.....	51

3.4 Evaluación en la era de la inteligencia artificial	55
3.5 Desarrollo de competencias para el siglo XXI en la Universidad 5.0.....	60
3.6 Hacia un modelo pedagógico integral en la Universidad 5.0.....	64
3.7 Analítica del aprendizaje y toma de decisiones educativas basadas en datos.....	68
3.8 Inteligencia artificial y personalización del aprendizaje.....	70
3.9 Inteligencia artificial y aprendizaje autónomo	72
3.10 Transformación del aula: de espacio físico a ecosistema digital inteligente	73
3.11 Innovación educativa y transformación institucional.....	75
UNIDAD 4: Universidad 5.0, impacto social y futuro de la educación superior.....	77

4.1 Vinculación con la sociedad en la era digital	77
4.2 Educación para el desarrollo sostenible en la era de la inteligencia artificial	81
4.3 Transformación institucional en la Universidad 5.0 .	84
4.4 Gobernanza, liderazgo y cultura digital	88
4.5 Futuro del trabajo y nuevas profesiones en la era de la inteligencia artificial	92
4.6 Educación superior flexible y aprendizaje a lo largo de la vida	95
4.7 Escenarios futuros de la educación superior	97
4.8 Riesgos, desafíos y tensiones de la Universidad 5.0 .	99
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110

Autores
Ramírez Guzmán, Nancy Paola
Hincapié Loyola, Blanca Lourdes

PRÓLOGO

La educación superior se encuentra hoy en uno de los momentos más decisivos de su historia. Los cambios acelerados derivados de la revolución digital, la inteligencia artificial y la reconfiguración de las dinámicas sociales y económicas han puesto en evidencia las limitaciones de los modelos educativos tradicionales. En este escenario, surge la necesidad de repensar profundamente el sentido, la estructura y la finalidad de la universidad. Este libro, titulado *“Universidad 5.0: Cómo rediseñar la educación superior en la era de la inteligencia artificial, la ética y el impacto social”*, constituye una respuesta rigurosa, crítica y propositiva frente a este desafío.

La denominada Universidad 5.0 no es simplemente una evolución tecnológica de la educación superior, sino un cambio de paradigma que coloca al ser humano en el centro del proceso educativo, integrando la inteligencia artificial como una herramienta al servicio del desarrollo cognitivo, la ética como principio rector de las decisiones

y el impacto social como finalidad última de la formación académica. Este enfoque supera las visiones reduccionistas que conciben la tecnología como un fin en sí mismo, proponiendo una perspectiva humanista donde la innovación tecnológica se articula con el desarrollo integral de la persona.

Uno de los principales aportes de esta obra radica en su capacidad para desmitificar la relación entre inteligencia artificial y educación. En un contexto donde predomina el discurso polarizado —que oscila entre el entusiasmo desmedido y el temor a la sustitución del ser humano—, este libro plantea una visión equilibrada y fundamentada: la inteligencia artificial no reemplaza al pensamiento humano, sino que lo potencia. Al automatizar tareas mecánicas y procesos cognitivos de bajo nivel, la IA permite liberar recursos mentales que pueden ser orientados hacia actividades de mayor complejidad, como el análisis crítico, la creatividad y la innovación.

Esta idea, que atraviesa toda la obra, resulta fundamental para comprender el verdadero sentido de la

transformación educativa. Durante décadas, el sistema educativo ha estado orientado a la acumulación de información, bajo el supuesto de que el conocimiento se construye a partir de la memorización. Sin embargo, en la actualidad, donde el acceso a la información es inmediato y prácticamente ilimitado, este enfoque ha perdido relevancia. El valor del conocimiento ya no reside en la capacidad de recordar datos, sino en la habilidad para interpretarlos, cuestionarlos y utilizarlos de manera significativa.

En este contexto, la inteligencia artificial se convierte en una herramienta que permite “saltar pasos innecesarios” en el proceso de aprendizaje, facilitando el acceso a la información y reduciendo la carga cognitiva asociada a tareas repetitivas. No obstante, este potencial solo puede ser aprovechado si se acompaña de una formación sólida en pensamiento crítico y ética. De lo contrario, existe el riesgo de generar una dependencia tecnológica que limite el desarrollo de las capacidades humanas.

Por ello, otro de los ejes centrales de este libro es la ética en el uso de la inteligencia artificial. La incorporación de estas tecnologías en la educación plantea una serie de dilemas que no pueden ser ignorados: ¿hasta qué punto es legítimo utilizar la IA en la elaboración de trabajos académicos?, ¿cómo garantizar la integridad del conocimiento en un entorno donde los contenidos pueden ser generados automáticamente?, ¿qué implicaciones tiene el uso de algoritmos en la toma de decisiones educativas? Estas preguntas no tienen respuestas simples, pero este libro ofrece un marco conceptual que permite abordarlas desde una perspectiva crítica y responsable.

La ética, en este sentido, no es presentada como una restricción, sino como una guía que orienta el uso de la tecnología hacia el bienestar humano. La Universidad 5.0 propone formar profesionales capaces de utilizar la inteligencia artificial de manera consciente, comprendiendo sus alcances y limitaciones, y asumiendo la responsabilidad de sus decisiones en un entorno cada vez más complejo.

Otro aspecto destacable de esta obra es su enfoque en la transformación pedagógica. A lo largo de sus capítulos, se evidencia la necesidad de superar los modelos tradicionales de enseñanza y adoptar metodologías activas que promuevan la participación del estudiante en la construcción del conocimiento. La inteligencia artificial, en este contexto, se integra como un recurso que facilita el aprendizaje personalizado, la evaluación continua y la generación de experiencias educativas más dinámicas.

Sin embargo, el libro va más allá de la dimensión pedagógica, abordando también la transformación institucional que implica la adopción del modelo Universidad 5.0. Las instituciones de educación superior deben repensar sus estructuras, sus modelos de gobernanza y sus estrategias de gestión para adaptarse a un entorno caracterizado por la incertidumbre y el cambio constante. Este proceso requiere liderazgo, visión estratégica y un compromiso firme con la innovación.

En este punto, resulta particularmente relevante el énfasis que la obra coloca en la vinculación con la sociedad y el

impacto social de la educación superior. La universidad no puede permanecer ajena a los problemas del entorno, sino que debe asumir un rol activo en su solución. La inteligencia artificial ofrece nuevas herramientas para abordar desafíos complejos en ámbitos como la sostenibilidad, la salud, la educación y la economía, pero su uso debe estar orientado por un compromiso ético que garantice el bienestar colectivo.

Asimismo, el libro aborda con profundidad el futuro del trabajo y las implicaciones que este tiene para la formación universitaria. La automatización y la digitalización están transformando el mercado laboral, generando nuevas profesiones y redefiniendo las competencias necesarias para el desempeño profesional. En este contexto, la Universidad 5.0 propone un modelo educativo orientado al aprendizaje a lo largo de la vida, donde la formación no se limita a una etapa específica, sino que se extiende a lo largo de toda la trayectoria profesional.

Uno de los grandes aciertos de esta obra es su enfoque integrador, que articula la tecnología, la pedagogía, la

ética y el impacto social en un modelo coherente y aplicable. No se trata de una reflexión teórica aislada, sino de una propuesta concreta que puede ser implementada en diferentes contextos educativos. La riqueza del contenido, sustentado en literatura científica reciente, permite al lector comprender las tendencias actuales y anticipar los desafíos futuros de la educación superior.

En definitiva, *Universidad 5.0* no es solo un libro sobre educación, sino una invitación a repensar el papel de la universidad en la sociedad contemporánea. Su lectura resulta imprescindible para docentes, investigadores, gestores educativos y responsables de políticas públicas que buscan comprender y liderar los procesos de transformación en la educación superior.

La inteligencia artificial, la ética y el impacto social no deben ser entendidos como elementos aislados, sino como componentes interdependientes de un nuevo paradigma educativo. La Universidad 5.0 representa, en este sentido, una oportunidad para construir una educación más

humana, más inclusiva y más pertinente, capaz de responder a los desafíos de nuestro tiempo.

Este libro nos recuerda que el futuro de la educación no depende de la tecnología que utilicemos, sino de la forma en que decidamos utilizarla. En última instancia, la verdadera transformación educativa no reside en las máquinas, sino en las personas.

Autores

Anzules Ballesteros, Juan Eduardo

Lla Enriqueta, Corchi Villalta

Ramírez Guzmán, Nancy Paola

Hinojosa Lavata, Blanca Lourdes

INTRODUCCIÓN GENERAL

En las primeras décadas del siglo XXI, la educación superior enfrenta una transformación estructural sin precedentes, impulsada por la convergencia entre tecnologías digitales avanzadas, inteligencia artificial y nuevas demandas sociales. Este escenario no solo redefine los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que cuestiona profundamente los fundamentos epistemológicos, pedagógicos y éticos sobre los cuales históricamente se ha construido la universidad. La emergencia de la inteligencia artificial generativa ha introducido nuevas dinámicas en la producción del conocimiento, alterando las formas tradicionales de acceso, construcción y validación de la información académica (Bannister et al., 2023; Giannakos et al., 2025).

El modelo educativo tradicional, centrado en la transmisión de contenidos y la memorización, muestra signos evidentes de agotamiento frente a un entorno

donde la información es abundante, accesible y procesable por sistemas inteligentes en tiempo real. En este contexto, la universidad ya no puede limitarse a ser un espacio de acumulación de saberes, sino que debe convertirse en un ecosistema dinámico orientado al desarrollo de capacidades superiores como el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones éticas. La inteligencia artificial, lejos de representar una amenaza, emerge como un catalizador de esta transformación, al permitir automatizar tareas cognitivas básicas y liberar recursos mentales para procesos de mayor complejidad (Aljemely, 2024; Chiu et al., 2024).

Desde esta perspectiva, el concepto de **Universidad 5.0** se configura como una evolución necesaria del sistema educativo, en la cual la tecnología no es un fin en sí mismo, sino un medio para potenciar el desarrollo humano integral. Este modelo integra tres dimensiones fundamentales: la inteligencia tecnológica, la ética aplicada y el impacto social. En primer lugar, la inteligencia tecnológica implica la incorporación

estratégica de herramientas de inteligencia artificial en los procesos educativos, favoreciendo el aprendizaje personalizado, la analítica de datos y la optimización de los entornos formativos. Diversos estudios han demostrado que la inteligencia artificial puede mejorar significativamente la gestión educativa, la adaptación curricular y el rendimiento académico cuando se implementa de manera adecuada (Acosta & Finol, 2024; Litardo et al., 2024).

En segundo lugar, la dimensión ética adquiere un papel central en el contexto actual. El uso indiscriminado o acrítico de la inteligencia artificial puede generar riesgos significativos, tales como la dependencia tecnológica, la pérdida de habilidades cognitivas fundamentales, el plagio académico y la deshumanización del proceso educativo. Por ello, resulta imprescindible desarrollar marcos éticos sólidos que orienten el uso responsable de estas tecnologías, promoviendo la transparencia, la integridad académica y la responsabilidad social. La formación en ética de la inteligencia artificial no solo debe dirigirse a docentes, sino también a estudiantes, quienes

deben comprender que estas herramientas son un apoyo para el aprendizaje, no un sustituto del pensamiento humano (Paguay et al., 2024; Fakhri et al., 2024).

En tercer lugar, la Universidad 5.0 se fundamenta en el impacto social como eje articulador de su quehacer institucional. La educación superior ya no puede desvincularse de los problemas reales de la sociedad, sino que debe contribuir activamente a su solución mediante la generación de conocimiento aplicado, la innovación y la vinculación con el entorno. En este sentido, la inteligencia artificial ofrece nuevas oportunidades para abordar desafíos complejos en ámbitos como la sostenibilidad, la educación inclusiva y la transformación digital, consolidando el rol de la universidad como agente de cambio (González et al., 2024; Vásconez et al., 2024).

Uno de los aspectos más relevantes de esta transformación radica en la redefinición del proceso cognitivo en el aprendizaje. Tradicionalmente, el sistema educativo ha priorizado la adquisición de información como indicador de conocimiento; sin embargo, en un contexto donde la

inteligencia artificial puede generar respuestas inmediatas, el verdadero valor radica en la capacidad de formular preguntas, analizar críticamente la información y generar conocimiento original. En este sentido, la inteligencia artificial permite reducir la carga cognitiva operativa, facilitando el acceso a contenidos y posibilitando que el estudiante se enfoque en niveles superiores del pensamiento, como el análisis, la evaluación y la creación (Martínez et al., 2025; Xia et al., 2025).

No obstante, este proceso no está exento de desafíos. La integración de la inteligencia artificial en la educación superior requiere una transformación profunda en la formación docente, el diseño curricular y las políticas institucionales. Diversas investigaciones evidencian que uno de los principales obstáculos es la falta de competencias en inteligencia artificial por parte de los docentes, así como la ausencia de estrategias claras para su implementación pedagógica (Altinay et al., 2024; Fundi et al., 2024).

Asimismo, es necesario replantear los sistemas de evaluación, que históricamente han estado basados en la reproducción de contenidos. La inteligencia artificial desafía este paradigma al permitir la generación automática de textos, respuestas y soluciones, lo que obliga a diseñar nuevas formas de evaluación centradas en el proceso, la reflexión crítica y la aplicación del conocimiento. En este sentido, la evaluación en la Universidad 5.0 debe orientarse hacia la autenticidad, la creatividad y la resolución de problemas reales (Luo, 2024; Weng et al., 2024).

En este marco, el presente libro tiene como objetivo principal proponer un modelo conceptual y aplicado de Universidad 5.0 que permita rediseñar la educación superior en función de las demandas del siglo XXI. Para ello, se aborda la inteligencia artificial no como un reemplazo del ser humano, sino como una herramienta de apoyo que amplifica sus capacidades cognitivas y facilita procesos de aprendizaje más eficientes y significativos. Se busca, además, establecer un equilibrio entre el uso tecnológico y el desarrollo ético, garantizando que la

innovación educativa se mantenga centrada en el ser humano.

Metodológicamente, la obra se fundamenta en una revisión sistemática y crítica de literatura científica reciente, integrando aportes teóricos y empíricos sobre inteligencia artificial, educación superior, ética y transformación digital. Se adopta un enfoque interdisciplinario que combina perspectivas pedagógicas, tecnológicas y sociales, con el fin de ofrecer una visión integral del fenómeno.

En síntesis, la Universidad 5.0 representa un cambio de paradigma en la educación superior, en el cual la inteligencia artificial se convierte en un aliado estratégico para el desarrollo humano. Lejos de sustituir el pensamiento, la IA permite optimizar los procesos de aprendizaje, eliminando tareas repetitivas y facilitando la concentración en actividades de mayor valor cognitivo. El desafío no radica en evitar el uso de estas tecnologías, sino en aprender a utilizarlas de manera ética, crítica y

consciente, para construir una educación más pertinente,
inclusiva y orientada al futuro.

Autores

Anzules Ballesteros, Juan Eduardo

Lla Enriqueta, Corchi Villalba

Ramírez Guzmán, Nancy Paola

Hinojosa Lovata, Blanca Lourdes

UNIDAD 1: Fundamentos de la Universidad 5.0 y el nuevo paradigma educativo

1.1 Evolución de la educación superior: de la Universidad 1.0 a la 5.0

La educación superior ha experimentado una evolución progresiva que responde a las transformaciones sociales, tecnológicas y económicas de cada época. La denominada Universidad 1.0 se caracterizó por un enfoque centrado en la transmisión del conocimiento, donde el docente era la principal fuente de información y el estudiante asumía un rol pasivo en el proceso de aprendizaje. Posteriormente, la Universidad 2.0 incorporó la investigación como eje fundamental, ampliando la función académica hacia la generación de conocimiento científico.

Con la llegada de la Universidad 3.0, se integró la vinculación con la sociedad, promoviendo la transferencia de conocimiento y la interacción con el entorno productivo. Más adelante, la Universidad 4.0 se consolidó con la digitalización de los procesos educativos,

incorporando plataformas virtuales, recursos digitales y nuevas formas de enseñanza mediadas por tecnología. Sin embargo, este modelo aún mantiene limitaciones al centrarse en la tecnología como herramienta, sin necesariamente replantear el sentido del aprendizaje.

En este contexto emerge la **Universidad 5.0**, que trasciende la digitalización para situar al ser humano en el centro del proceso educativo, integrando inteligencia artificial, ética y compromiso social. Este modelo no solo busca mejorar la eficiencia del aprendizaje, sino también potenciar el desarrollo integral del individuo en un entorno altamente dinámico y complejo (González et al., 2024; Vieira & Mesquita, 2025).

1.2 La sociedad del conocimiento y la era de la inteligencia artificial

La transición hacia la sociedad del conocimiento ha modificado radicalmente la forma en que se produce, distribuye y utiliza la información. En este nuevo escenario, el conocimiento se convierte en el principal recurso estratégico, desplazando a los factores

tradicionales de producción como la tierra y el capital. La inteligencia artificial desempeña un papel clave en esta transformación al permitir el procesamiento masivo de datos, la automatización de procesos y la generación de conocimiento en tiempo real.

Este fenómeno ha dado lugar a una reconfiguración del mercado laboral, donde las competencias cognitivas superiores adquieren mayor relevancia frente a las habilidades repetitivas. En consecuencia, las instituciones de educación superior deben adaptarse a estas nuevas demandas, formando profesionales capaces de interactuar con sistemas inteligentes, interpretar datos complejos y tomar decisiones fundamentadas en entornos de incertidumbre (Chiu et al., 2024; Frumin et al., 2026).

Además, la inteligencia artificial ha democratizado el acceso al conocimiento, permitiendo que los estudiantes puedan acceder a información de alta calidad de manera inmediata. No obstante, este acceso masivo plantea desafíos relacionados con la validación de la información, la sobrecarga cognitiva y la necesidad de desarrollar

competencias críticas para distinguir entre información confiable y contenido generado automáticamente (Giannakos et al., 2025).

1.3 Inteligencia artificial en la educación superior

La incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior ha generado múltiples oportunidades para mejorar la calidad del proceso educativo. Entre sus principales aplicaciones se encuentran el aprendizaje personalizado, la analítica de datos educativos, los sistemas de tutoría inteligente y la automatización de tareas administrativas. Estas herramientas permiten adaptar los contenidos y las estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los estudiantes, optimizando su rendimiento académico (Alcívar et al., 2024; Forero & Bennasar, 2024).

Asimismo, la inteligencia artificial facilita la identificación de patrones de aprendizaje, lo que permite anticipar dificultades y diseñar intervenciones pedagógicas oportunas. De esta manera, se promueve un aprendizaje más eficiente y centrado en el estudiante. Sin embargo, su

implementación requiere una planificación estratégica que considere aspectos pedagógicos, tecnológicos y éticos.

Desde una perspectiva cognitiva, la inteligencia artificial actúa como una extensión de las capacidades humanas, permitiendo procesar grandes volúmenes de información en menor tiempo. Esto no implica una sustitución del pensamiento humano, sino una transformación en la forma en que se aprende, donde el énfasis se desplaza desde la memorización hacia la comprensión profunda y la aplicación del conocimiento (Deroncele-Acosta et al., 2025; Pallant et al., 2025).

1.4 El nuevo rol del docente y del estudiante

La transformación hacia la Universidad 5.0 implica una redefinición de los roles tradicionales dentro del proceso educativo. El docente deja de ser un transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador del aprendizaje, diseñador de experiencias educativas y guía en el desarrollo del pensamiento crítico. Este cambio requiere el desarrollo de nuevas competencias pedagógicas y digitales, así como una comprensión

profunda del uso de la inteligencia artificial en contextos educativos (Altinay et al., 2024; Kitcharoen et al., 2024).

Por su parte, el estudiante asume un rol activo en su proceso de formación, convirtiéndose en un agente autónomo capaz de gestionar su propio aprendizaje. La interacción con herramientas de inteligencia artificial le permite acceder a información de manera rápida y eficiente, pero también le exige desarrollar habilidades de análisis, reflexión y evaluación crítica.

Este nuevo paradigma promueve un aprendizaje más colaborativo, donde el conocimiento se construye de manera conjunta entre docentes, estudiantes y sistemas inteligentes. En este sentido, la educación deja de ser un proceso lineal para convertirse en una experiencia dinámica y adaptativa (Sperling et al., 2024; Yue et al., 2024).

Agradecemos a:
Anzures Balesteros, Juan Eduardo
De Enríquez, Corchi Villalón
Ramírez Guzmán, Nancy Paola
Hinojosa Loyola, Blanca Lourdes

1.5 Neuroeducación y desarrollo cognitivo en la era digital

La integración de la inteligencia artificial en la educación también tiene implicaciones significativas desde la perspectiva de la neuroeducación. El cerebro humano aprende de manera más eficiente cuando se reducen las cargas cognitivas innecesarias y se favorecen procesos de aprendizaje significativo. En este contexto, la inteligencia artificial puede actuar como una herramienta que optimiza el procesamiento de la información, permitiendo que el estudiante se concentre en actividades cognitivas de mayor complejidad.

El uso de sistemas inteligentes facilita la organización del conocimiento, la retroalimentación inmediata y la personalización del aprendizaje, lo que contribuye a mejorar la retención y comprensión de los contenidos. Además, al automatizar tareas repetitivas, la inteligencia artificial libera recursos cognitivos que pueden ser utilizados para el desarrollo de habilidades como la

creatividad, la resolución de problemas y la toma de decisiones (Yılmaz, 2024; Yang et al., 2024).

Sin embargo, es fundamental mantener un equilibrio en el uso de estas tecnologías para evitar la dependencia excesiva y garantizar el desarrollo autónomo del pensamiento. La clave no radica en reemplazar los procesos cognitivos humanos, sino en potenciarlos mediante el uso estratégico de herramientas tecnológicas.

La Universidad 5.0 representa una evolución del sistema educativo que responde a las demandas de una sociedad caracterizada por la complejidad, la incertidumbre y el avance tecnológico acelerado. En este nuevo paradigma, la inteligencia artificial se posiciona como una herramienta clave para transformar el aprendizaje, siempre que su uso esté guiado por principios éticos y orientado al desarrollo humano integral.

La transición hacia este modelo implica no solo la incorporación de tecnología, sino también un cambio profundo en la concepción del conocimiento, los roles educativos y las metodologías de enseñanza. La

Universidad 5.0 no se limita a enseñar contenidos, sino que forma individuos capaces de pensar, crear y actuar de manera responsable en un mundo cada vez más interconectado.

Autores

Anzules Ballesteros, Juan Eduardo

Lla Enriqueta, Corchi Villalta

Ramírez Guzmán, Nancy Paola

Hinojosa Lovata, Blanca Lourdes

UNIDAD 2: Ética, pensamiento crítico y uso responsable de la inteligencia artificial

2.1 Fundamentos éticos en la educación superior

La ética en la educación superior constituye un pilar esencial para garantizar la formación integral de los estudiantes en un contexto caracterizado por la transformación digital y el uso creciente de tecnologías inteligentes. Tradicionalmente, la ética académica se ha centrado en principios como la honestidad, la responsabilidad, la integridad y el respeto por la autoría intelectual. Sin embargo, la irrupción de la inteligencia artificial ha ampliado el alcance de estos principios, generando nuevos dilemas y desafíos que requieren una reinterpretación de los marcos éticos existentes.

En el contexto de la Universidad 5.0, la ética no puede ser concebida como un componente aislado del currículo, sino como un eje transversal que orienta todas las prácticas educativas. Esto implica que tanto docentes como estudiantes deben desarrollar una conciencia crítica sobre

el uso de las tecnologías, comprendiendo sus implicaciones sociales, culturales y cognitivas. La ética, en este sentido, no solo regula el comportamiento, sino que guía la toma de decisiones en entornos complejos donde la tecnología interviene activamente en la producción del conocimiento (Paguay et al., 2024; Fakhri et al., 2024).

Asimismo, la ética en la educación superior se vincula estrechamente con la responsabilidad social universitaria. Las instituciones educativas tienen el deber de formar profesionales capaces de actuar con criterios éticos en su ejercicio profesional, especialmente en un mundo donde las decisiones tecnológicas pueden tener impactos significativos en la sociedad. Por tanto, la formación ética debe integrarse en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo valores que permitan un uso consciente y responsable de la inteligencia artificial (González et al., 2024).

2.2 Ética en el uso de la inteligencia artificial

El uso de la inteligencia artificial en la educación plantea una serie de desafíos éticos que deben ser abordados de

manera sistemática. Uno de los principales riesgos es el uso indebido de estas herramientas para la generación automática de contenidos sin comprensión real, lo que puede afectar la calidad del aprendizaje y debilitar el desarrollo del pensamiento crítico. Este fenómeno ha sido ampliamente discutido en la literatura reciente, donde se advierte sobre la necesidad de establecer límites claros en el uso de la IA en contextos académicos (Luo, 2024; Xia et al., 2024).

Otro aspecto relevante es la transparencia en el uso de la inteligencia artificial. Los estudiantes deben ser conscientes de cuándo están utilizando herramientas automatizadas y cómo estas influyen en sus procesos de aprendizaje. La falta de transparencia puede generar problemas de integridad académica, especialmente en relación con el plagio y la autoría del conocimiento. En este sentido, se hace necesario promover una cultura de uso ético de la IA, basada en la honestidad y la responsabilidad.

Además, la inteligencia artificial puede reproducir sesgos presentes en los datos con los que ha sido entrenada, lo que plantea implicaciones éticas relacionadas con la equidad y la justicia. Por ello, es fundamental que los usuarios desarrollen competencias críticas que les permitan identificar posibles sesgos y cuestionar los resultados generados por estas herramientas (Giannakos et al., 2025).

2.3 La IA como apoyo, no sustituto del pensamiento humano

Uno de los principios fundamentales de la Universidad 5.0 es comprender que la inteligencia artificial debe ser utilizada como un apoyo al pensamiento humano y no como un sustituto. Esta distinción es clave para evitar la dependencia tecnológica y garantizar el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. La IA puede facilitar el acceso a la información, generar ideas iniciales y optimizar procesos, pero la interpretación, el análisis y la toma de decisiones deben seguir siendo competencias humanas.

Diversos estudios han demostrado que el uso adecuado de la inteligencia artificial puede potenciar el aprendizaje cuando se integra como una herramienta de apoyo que estimula el pensamiento crítico. En este sentido, el verdadero valor educativo no radica en obtener respuestas rápidas, sino en formular preguntas relevantes, analizar diferentes perspectivas y construir conocimiento de manera autónoma (Martínez et al., 2025; Pallant et al., 2025).

Este enfoque implica un cambio en la forma de enseñar y aprender. En lugar de centrarse en la memorización de contenidos, la educación debe orientarse hacia el desarrollo de competencias que permitan interactuar de manera efectiva con sistemas inteligentes. La IA, en este contexto, actúa como una extensión de la inteligencia humana, amplificando sus capacidades y facilitando procesos de aprendizaje más profundos y significativos.

.4 Integridad académica en entornos digitales

La integridad académica adquiere una nueva dimensión en la era de la inteligencia artificial. La facilidad con la que

se pueden generar textos, resolver problemas y producir contenidos mediante herramientas automatizadas plantea desafíos significativos para los sistemas tradicionales de evaluación. En este contexto, es necesario redefinir el concepto de autoría y establecer criterios claros que permitan distinguir entre el uso legítimo de la IA como herramienta de apoyo y su uso indebido como sustituto del esfuerzo intelectual.

Las instituciones de educación superior deben desarrollar políticas claras que regulen el uso de la inteligencia artificial, promoviendo prácticas éticas y transparentes. Esto incluye la implementación de mecanismos de evaluación que valoren el proceso de aprendizaje, la originalidad del pensamiento y la capacidad de aplicar el conocimiento en contextos reales (Jin et al., 2025; Weng et al., 2024).

Asimismo, la integridad académica no debe ser entendida únicamente como una norma institucional, sino como un valor que forma parte de la identidad profesional del estudiante. En este sentido, la educación ética debe

orientarse a fortalecer la autonomía moral, promoviendo una cultura de honestidad que trascienda el ámbito académico.

2.5 Regulación y marcos normativos

La rápida adopción de la inteligencia artificial en la educación superior ha generado la necesidad de establecer marcos normativos que orienten su uso. A nivel institucional, muchas universidades han comenzado a desarrollar políticas y guías para el uso de la IA, definiendo criterios sobre su integración en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Estas políticas buscan equilibrar la innovación tecnológica con la garantía de calidad educativa y la protección de la integridad académica (Gimpel et al., 2025; Jin et al., 2025).

A nivel global, el debate sobre la regulación de la inteligencia artificial se encuentra en constante evolución. Organismos internacionales han señalado la importancia de desarrollar marcos éticos que garanticen un uso responsable de estas tecnologías, considerando aspectos

como la privacidad de los datos, la transparencia de los algoritmos y la equidad en el acceso a la tecnología.

En el contexto de la Universidad 5.0, la regulación no debe ser vista como una limitación, sino como una herramienta que permite orientar el uso de la inteligencia artificial hacia el desarrollo humano. Esto implica la creación de políticas flexibles que se adapten a los cambios tecnológicos, pero que mantengan principios éticos sólidos como base de la acción educativa.

La ética en el uso de la inteligencia artificial no es un elemento complementario, sino el eje central que define el sentido de la educación en la Universidad 5.0. En un entorno donde la tecnología tiene la capacidad de influir en la forma en que pensamos, aprendemos y tomamos decisiones, resulta imprescindible establecer límites claros y promover un uso consciente de estas herramientas.

La inteligencia artificial debe ser entendida como una aliada del aprendizaje, capaz de potenciar las capacidades humanas cuando se utiliza de manera adecuada. Sin embargo, su uso indiscriminado puede generar efectos

negativos que afectan tanto el desarrollo cognitivo como la integridad académica. Por ello, el desafío de la educación superior no radica únicamente en incorporar tecnología, sino en formar individuos capaces de utilizarla de manera ética, crítica y responsable.

En definitiva, la Universidad 5.0 propone un equilibrio entre innovación tecnológica y valores humanos, donde la inteligencia artificial se integra como una herramienta al servicio del desarrollo integral del estudiante y del bienestar social.

Autores

Anzules Ballesteros, Juan Eduardo

De Enriqueta, Corchi Villalta

Ramirez Guzmán, Nancy Paola

Hinojosa Lavata, Blanca Lourdes

UNIDAD 3: Innovación pedagógica y transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje

3.1 Metodologías activas en la Universidad 5.0

La transformación de la educación superior en el marco de la Universidad 5.0 exige una reconfiguración profunda de las estrategias pedagógicas tradicionales. En este contexto, las metodologías activas emergen como un enfoque clave para promover un aprendizaje centrado en el estudiante, donde la construcción del conocimiento se realiza a partir de la experiencia, la reflexión y la interacción. Estas metodologías responden a la necesidad de desarrollar competencias complejas que no pueden ser alcanzadas mediante modelos educativos basados exclusivamente en la transmisión de información.

Entre las metodologías activas más relevantes se encuentran el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje experiencial. Estas

estrategias permiten que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales o simuladas, en las cuales deben aplicar conocimientos, tomar decisiones y trabajar de manera interdisciplinaria. En el contexto de la inteligencia artificial, estas metodologías adquieren una nueva dimensión, ya que las herramientas tecnológicas pueden integrarse como apoyo en la resolución de problemas, el análisis de información y la generación de soluciones innovadoras (Forero & Bennasar, 2024; Deroncele-Acosta et al., 2025).

El aprendizaje basado en proyectos, por ejemplo, permite que los estudiantes desarrollen competencias como la planificación, la investigación y la ejecución de tareas complejas. La inteligencia artificial puede intervenir en este proceso facilitando la búsqueda de información, el análisis de datos y la simulación de escenarios, lo que permite optimizar el tiempo y mejorar la calidad de los resultados. Sin embargo, el valor pedagógico no radica en la herramienta en sí, sino en la capacidad del estudiante para interpretar, cuestionar y aplicar la información generada.

Por otro lado, el aprendizaje colaborativo se fortalece en entornos mediados por inteligencia artificial, donde las plataformas digitales permiten la interacción entre estudiantes de diferentes contextos geográficos y culturales. Este tipo de aprendizaje fomenta el intercambio de ideas, la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades sociales, fundamentales en un mundo interconectado. En este sentido, la inteligencia artificial no sustituye la interacción humana, sino que la potencia, ampliando las posibilidades de colaboración (Sperling et al., 2024).

Asimismo, el aprendizaje basado en problemas permite que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico al enfrentarse a situaciones complejas que requieren análisis y toma de decisiones. La inteligencia artificial puede apoyar este proceso proporcionando información relevante, generando posibles soluciones y facilitando la evaluación de alternativas. No obstante, es fundamental que el estudiante mantenga un rol activo en la interpretación de

los resultados, evitando una dependencia excesiva de la tecnología.

En la Universidad 5.0, las metodologías activas no solo buscan mejorar el aprendizaje, sino también preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real. Esto implica desarrollar competencias como la adaptabilidad, la creatividad y la capacidad de aprender de manera autónoma. La inteligencia artificial, en este contexto, se convierte en un recurso estratégico que permite enriquecer las experiencias de aprendizaje y optimizar los procesos educativos, siempre que su uso esté orientado por principios pedagógicos y éticos.

3.2 Integración de la inteligencia artificial en el diseño curricular

La incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior no puede limitarse a su uso como herramienta complementaria, sino que requiere una integración estructural en el diseño curricular. Esto implica replantear los objetivos de aprendizaje, los contenidos, las metodologías y los sistemas de evaluación,

de manera que respondan a las demandas de un entorno digital e interconectado.

En primer lugar, es necesario reconocer que la inteligencia artificial ha transformado la forma en que se accede al conocimiento. Los estudiantes ya no dependen exclusivamente del docente como fuente de información, sino que pueden interactuar con sistemas inteligentes que les proporcionan contenidos personalizados y adaptados a sus necesidades. Esto obliga a redefinir el rol del currículo, que debe orientarse hacia el desarrollo de competencias más que hacia la transmisión de contenidos (Chiu et al., 2024).

El diseño curricular en la Universidad 5.0 debe incorporar la inteligencia artificial como un componente transversal que facilite el aprendizaje personalizado. Esto implica utilizar sistemas de analítica de aprendizaje que permitan identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes, adaptando los contenidos y las estrategias pedagógicas en función de sus necesidades individuales. De esta manera,

se promueve un aprendizaje más eficiente y significativo (Alcívar et al., 2024).

Asimismo, la integración de la inteligencia artificial en el currículo permite el desarrollo de competencias digitales avanzadas, como la alfabetización en IA, el pensamiento computacional y la capacidad de interactuar con sistemas inteligentes. Estas competencias son fundamentales en el contexto actual, donde la tecnología desempeña un papel central en la mayoría de las actividades profesionales (Sperling et al., 2024).

Otro aspecto relevante es la incorporación de contenidos relacionados con la ética de la inteligencia artificial. Los estudiantes deben comprender no solo cómo utilizar estas herramientas, sino también cuáles son sus implicaciones éticas, sociales y culturales. Esto incluye temas como la privacidad de los datos, los sesgos algorítmicos y la responsabilidad en el uso de la tecnología (Paguay et al., 2024).

Además, el diseño curricular debe contemplar la flexibilidad como un elemento clave. En un entorno

caracterizado por el cambio constante, los programas académicos deben adaptarse rápidamente a las nuevas demandas del mercado laboral y a los avances tecnológicos. La inteligencia artificial puede facilitar este proceso mediante la actualización continua de contenidos y la identificación de tendencias emergentes en diferentes áreas del conocimiento (Frumin et al., 2026).

Desde una perspectiva pedagógica, la integración de la inteligencia artificial en el currículo también implica un cambio en la forma de evaluar el aprendizaje. Los sistemas tradicionales de evaluación, basados en exámenes estandarizados, resultan insuficientes en un contexto donde la información está disponible de manera inmediata. En su lugar, se deben implementar estrategias de evaluación que valoren el proceso de aprendizaje, la creatividad y la capacidad de aplicar el conocimiento en contextos reales (Weng et al., 2024).

En este sentido, la inteligencia artificial puede ser utilizada para diseñar sistemas de evaluación adaptativa que se ajusten al nivel de cada estudiante, proporcionando

retroalimentación inmediata y permitiendo un seguimiento continuo del progreso. Esto no solo mejora la calidad de la evaluación, sino que también contribuye a un aprendizaje más personalizado y centrado en el estudiante.

En síntesis, la integración de la inteligencia artificial en el diseño curricular representa una oportunidad para transformar la educación superior, haciéndola más flexible, personalizada y orientada al desarrollo de competencias. Sin embargo, este proceso requiere una planificación estratégica que considere no solo los aspectos tecnológicos, sino también los pedagógicos y éticos.

La innovación pedagógica en la Universidad 5.0 se fundamenta en la combinación de metodologías activas y tecnologías inteligentes, orientadas al desarrollo integral del estudiante. La inteligencia artificial, cuando se integra de manera adecuada, permite optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, facilitando el acceso a la

información y promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo.

No obstante, el éxito de esta transformación depende de la capacidad de las instituciones educativas para adaptar sus estructuras curriculares, formar a sus docentes y establecer marcos éticos que orienten el uso de la tecnología. La Universidad 5.0 no se define únicamente por la incorporación de herramientas digitales, sino por la creación de un entorno educativo que fomente el pensamiento crítico, la creatividad y la responsabilidad social.

3.3 Tecnologías emergentes en educación

La transformación de la educación superior en el marco de la Universidad 5.0 no puede entenderse sin la incorporación de tecnologías emergentes que redefinen los entornos de aprendizaje. Estas tecnologías no solo amplían las posibilidades pedagógicas, sino que también modifican la forma en que los estudiantes interactúan con el conocimiento, los docentes y el contexto educativo. Entre las más relevantes se encuentran el Big Data

educativo, la inteligencia artificial generativa, la realidad aumentada, la realidad virtual y las plataformas de aprendizaje inteligente.

El Big Data educativo permite analizar grandes volúmenes de información generados por los estudiantes durante su proceso de aprendizaje. Estos datos incluyen patrones de comportamiento, tiempos de interacción, rendimiento académico y estilos de aprendizaje. A partir de esta información, las instituciones pueden tomar decisiones informadas para mejorar los procesos educativos, identificar dificultades tempranas y diseñar estrategias de intervención personalizadas (Acosta & Finol, 2024; Litardo et al., 2024).

Por su parte, la inteligencia artificial generativa ha revolucionado la producción de contenidos educativos. Herramientas basadas en modelos de lenguaje permiten generar textos, explicaciones, simulaciones y recursos didácticos en tiempo real, lo que facilita el aprendizaje autónomo y la exploración de nuevos conocimientos. Sin embargo, su uso plantea desafíos relacionados con la

calidad de la información, la veracidad de los contenidos y la necesidad de desarrollar competencias críticas para evaluar la información generada (Giannakos et al., 2025; Sanz-Tejeda et al., 2026).

La realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) representan otro avance significativo en la educación superior. Estas tecnologías permiten crear entornos inmersivos donde los estudiantes pueden interactuar con objetos, escenarios y situaciones que difícilmente podrían experimentar en un aula tradicional. Por ejemplo, en áreas como la medicina, la ingeniería o las ciencias naturales, la RA y la RV facilitan la simulación de procesos complejos, mejorando la comprensión y reduciendo los riesgos asociados a la práctica real (Yang et al., 2024).

Asimismo, las plataformas de aprendizaje inteligente integran diversas tecnologías para ofrecer experiencias educativas personalizadas. Estas plataformas utilizan algoritmos de inteligencia artificial para adaptar los contenidos, las actividades y las evaluaciones en función del desempeño y las necesidades de cada estudiante. De

esta manera, se promueve un aprendizaje más eficiente y centrado en el individuo, superando las limitaciones de los modelos educativos tradicionales (Yılmaz, 2024).

No obstante, la incorporación de estas tecnologías no está exenta de desafíos. Uno de los principales problemas es la brecha digital, que puede limitar el acceso de ciertos grupos de estudiantes a estos recursos. Además, la implementación de tecnologías emergentes requiere una inversión significativa en infraestructura, capacitación docente y desarrollo de contenidos, lo que puede representar una barrera para muchas instituciones.

Desde una perspectiva pedagógica, es fundamental que el uso de estas tecnologías esté alineado con objetivos educativos claros. La tecnología por sí sola no garantiza un mejor aprendizaje; su efectividad depende de cómo se integra en el proceso educativo y de la capacidad de los docentes para utilizarla de manera estratégica. En este sentido, la Universidad 5.0 debe promover un enfoque crítico y reflexivo sobre el uso de la tecnología, evitando su adopción acrítica o meramente instrumental.

En síntesis, las tecnologías emergentes ofrecen un amplio potencial para transformar la educación superior, pero su implementación debe estar guiada por principios pedagógicos y éticos que garanticen un uso responsable y orientado al desarrollo humano.

3.4 Evaluación en la era de la inteligencia artificial

La evaluación del aprendizaje constituye uno de los aspectos más críticos en la transformación de la educación superior hacia el modelo de Universidad 5.0. La irrupción de la inteligencia artificial ha puesto en evidencia las limitaciones de los sistemas tradicionales de evaluación, basados principalmente en la memorización y la reproducción de contenidos. En un contexto donde los estudiantes pueden acceder a respuestas inmediatas mediante herramientas tecnológicas, resulta necesario replantear los enfoques evaluativos para adaptarlos a las nuevas realidades educativas.

En primer lugar, la evaluación debe centrarse en el desarrollo de competencias, más que en la adquisición de conocimientos aislados. Esto implica valorar habilidades

como el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de resolución de problemas y la aplicación del conocimiento en contextos reales. La inteligencia artificial puede desempeñar un papel importante en este proceso al facilitar la creación de escenarios complejos y simulaciones que permitan evaluar estas competencias de manera más auténtica (Weng et al., 2024; Xia et al., 2025).

Asimismo, la evaluación en la Universidad 5.0 debe ser continua y formativa, en lugar de centrarse exclusivamente en pruebas finales. La inteligencia artificial permite implementar sistemas de evaluación adaptativa que proporcionan retroalimentación inmediata a los estudiantes, permitiéndoles identificar sus errores y mejorar su desempeño de manera progresiva. Este enfoque no solo mejora el aprendizaje, sino que también reduce la ansiedad asociada a los exámenes tradicionales.

Otro aspecto clave es la autenticidad de la evaluación. En un entorno donde la inteligencia artificial puede generar respuestas automatizadas, es fundamental diseñar actividades que requieran la participación activa del

estudiante, como proyectos, estudios de caso, presentaciones y trabajos reflexivos. Estas estrategias permiten evaluar no solo el resultado final, sino también el proceso de aprendizaje, lo que proporciona una visión más completa del desempeño del estudiante (Luo, 2024).

Además, la inteligencia artificial puede ser utilizada para analizar el desempeño de los estudiantes y detectar patrones que indiquen dificultades en el aprendizaje. Esto permite a los docentes intervenir de manera oportuna y adaptar sus estrategias pedagógicas en función de las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, es importante garantizar que el uso de estos datos respete la privacidad y la confidencialidad de la información.

Desde una perspectiva ética, la evaluación en la era de la inteligencia artificial plantea desafíos relacionados con la equidad y la transparencia. Es fundamental asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a las mismas herramientas y recursos, evitando desigualdades que puedan afectar su desempeño académico. Asimismo, los criterios de evaluación deben ser claros y comprensibles,

de manera que los estudiantes puedan conocer cómo se valorará su trabajo.

Otro desafío importante es la redefinición del concepto de autoría. En un contexto donde los estudiantes pueden utilizar herramientas de inteligencia artificial para generar contenidos, es necesario establecer criterios que permitan distinguir entre el trabajo propio y el uso de recursos tecnológicos. Esto no implica prohibir el uso de la IA, sino regularlo de manera que se utilice como una herramienta de apoyo y no como un sustituto del esfuerzo intelectual (Jin et al., 2025).

En este sentido, algunas instituciones han comenzado a implementar políticas que exigen a los estudiantes declarar el uso de herramientas de inteligencia artificial en sus trabajos académicos. Esta práctica promueve la transparencia y contribuye a fortalecer la integridad académica, al tiempo que reconoce el papel de la tecnología en el proceso de aprendizaje.

Finalmente, la evaluación en la Universidad 5.0 debe ser flexible y adaptable, permitiendo ajustarse a las

características de cada disciplina y a las necesidades de los estudiantes. La inteligencia artificial ofrece herramientas que facilitan esta flexibilidad, permitiendo diseñar evaluaciones personalizadas y adaptadas a diferentes contextos.

La incorporación de tecnologías emergentes y la transformación de los sistemas de evaluación constituyen elementos clave en la consolidación de la Universidad 5.0. Estas innovaciones no solo permiten mejorar la eficiencia del proceso educativo, sino que también contribuyen a desarrollar competencias fundamentales para el siglo XXI.

Sin embargo, el verdadero desafío no radica en la adopción de la tecnología, sino en su integración efectiva dentro de un modelo pedagógico que priorice el desarrollo humano, el pensamiento crítico y la ética. La inteligencia artificial debe ser entendida como una herramienta al servicio del aprendizaje, cuya efectividad depende de cómo se utiliza y del contexto en el que se implementa.

3.5 Desarrollo de competencias para el siglo XXI en la Universidad 5.0

En el contexto de la Universidad 5.0, el desarrollo de competencias para el siglo XXI constituye uno de los ejes fundamentales del proceso educativo. La acelerada transformación tecnológica, impulsada por la inteligencia artificial, ha redefinido las habilidades necesarias para desenvolverse en el ámbito académico, profesional y social. En este escenario, ya no es suficiente con dominar contenidos teóricos; es imprescindible desarrollar competencias que permitan adaptarse a entornos cambiantes, resolver problemas complejos y tomar decisiones éticas.

Entre las competencias más relevantes se encuentra el **pensamiento crítico**, entendido como la capacidad de analizar información de manera reflexiva, evaluar diferentes perspectivas y emitir juicios fundamentados. La inteligencia artificial, al facilitar el acceso a grandes volúmenes de información, plantea el desafío de distinguir entre datos confiables y contenidos generados

automáticamente. Por ello, el pensamiento crítico se convierte en una herramienta esencial para interactuar de manera efectiva con sistemas inteligentes (Martínez et al., 2025).

Otra competencia clave es la **creatividad**, que adquiere un valor diferencial en un entorno donde muchas tareas pueden ser automatizadas. La inteligencia artificial puede generar ideas, textos o soluciones preliminares, pero la capacidad de innovar, proponer enfoques originales y crear valor sigue siendo una cualidad humana. En este sentido, la educación superior debe fomentar espacios donde los estudiantes puedan experimentar, explorar y desarrollar su potencial creativo, utilizando la tecnología como un medio y no como un fin (Li et al., 2026).

La **alfabetización digital y en inteligencia artificial** también se posiciona como una competencia esencial. Esto implica no solo saber utilizar herramientas tecnológicas, sino comprender cómo funcionan, cuáles son sus limitaciones y qué implicaciones tienen en distintos contextos. La alfabetización en IA incluye aspectos

técnicos, éticos y críticos, permitiendo a los estudiantes interactuar de manera consciente y responsable con estas tecnologías (Chiu et al., 2024; Sperling et al., 2024).

Asimismo, la **capacidad de aprendizaje autónomo** se convierte en una competencia fundamental en la era digital. La disponibilidad de recursos en línea y herramientas de inteligencia artificial permite a los estudiantes gestionar su propio proceso de aprendizaje, identificando sus necesidades, estableciendo objetivos y evaluando su progreso. Este enfoque promueve una educación continua, que trasciende los límites del aula y se adapta a las demandas del entorno profesional (BinJwair & Alamer, 2025).

Otra dimensión relevante es la **inteligencia emocional**, que permite a los individuos gestionar sus emociones, establecer relaciones interpersonales efectivas y trabajar en equipo. En un entorno altamente tecnológico, donde muchas interacciones pueden estar mediadas por sistemas digitales, el desarrollo de habilidades socioemocionales

resulta clave para mantener el componente humano en los procesos educativos y profesionales.

Finalmente, la **ética digital** se consolida como una competencia transversal que orienta el uso responsable de la tecnología. Los estudiantes deben ser capaces de tomar decisiones informadas sobre el uso de la inteligencia artificial, considerando sus implicaciones en términos de privacidad, equidad y responsabilidad social. Esta competencia no solo es relevante en el ámbito académico, sino también en el ejercicio profesional, donde las decisiones tecnológicas pueden tener un impacto significativo en la sociedad (Paguay et al., 2024).

En conjunto, estas competencias configuran un perfil de egreso alineado con las demandas del siglo XXI, donde el conocimiento se combina con habilidades cognitivas, digitales y socioemocionales. La Universidad 5.0, en este sentido, no solo forma profesionales competentes, sino ciudadanos capaces de contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar social.

3.6 Hacia un modelo pedagógico integral en la Universidad 5.0

La consolidación de la Universidad 5.0 requiere la construcción de un modelo pedagógico integral que articule las metodologías activas, las tecnologías emergentes, la evaluación innovadora y el desarrollo de competencias. Este modelo debe estar centrado en el estudiante, promoviendo un aprendizaje significativo, autónomo y orientado a la resolución de problemas reales.

Uno de los elementos clave de este modelo es la **personalización del aprendizaje**, que permite adaptar los contenidos, las estrategias pedagógicas y las evaluaciones a las características individuales de cada estudiante. La inteligencia artificial desempeña un papel fundamental en este proceso, al facilitar el análisis de datos y la identificación de patrones de aprendizaje. Esto permite diseñar experiencias educativas más eficientes y relevantes (Yılmaz, 2024).

Asimismo, el modelo pedagógico de la Universidad 5.0 debe fomentar la **interdisciplinariedad**, integrando

conocimientos de diferentes áreas para abordar problemas complejos. La inteligencia artificial, al facilitar el acceso a información diversa y la conexión entre diferentes campos del conocimiento, contribuye a la construcción de un aprendizaje más holístico y contextualizado (Frumin et al., 2026).

Otro componente fundamental es la **flexibilidad**, que permite adaptar los procesos educativos a las necesidades de los estudiantes y a las demandas del entorno. Esto implica la implementación de modalidades híbridas, el uso de recursos digitales y la posibilidad de personalizar los itinerarios de aprendizaje. La flexibilidad no solo mejora la accesibilidad, sino que también promueve una educación más inclusiva.

Además, el modelo pedagógico debe incorporar la **evaluación como proceso formativo**, orientado al aprendizaje continuo. La inteligencia artificial permite implementar sistemas de evaluación adaptativa que proporcionan retroalimentación inmediata y facilitan el seguimiento del progreso del estudiante. Esto contribuye

a un aprendizaje más reflexivo y consciente (Weng et al., 2024).

Desde una perspectiva ética, es fundamental que este modelo garantice el uso responsable de la tecnología, promoviendo la transparencia, la equidad y la protección de los datos. La Universidad 5.0 debe establecer marcos normativos que orienten el uso de la inteligencia artificial, asegurando que su implementación contribuya al desarrollo humano y no genere desigualdades.

En síntesis, el modelo pedagógico de la Universidad 5.0 se caracteriza por su enfoque integral, que combina innovación tecnológica con principios pedagógicos y éticos. Este modelo no solo busca mejorar la eficiencia del aprendizaje, sino también formar individuos capaces de enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo.

La innovación pedagógica en la Universidad 5.0 no se limita a la incorporación de nuevas tecnologías, sino que implica una transformación profunda en la concepción del aprendizaje. A lo largo de esta unidad se ha evidenciado que las metodologías activas, la integración de la

inteligencia artificial, el uso de tecnologías emergentes y la redefinición de la evaluación constituyen elementos clave para construir un modelo educativo más pertinente y eficaz.

En este contexto, la inteligencia artificial se presenta como una herramienta estratégica que permite optimizar los procesos educativos, facilitando el acceso al conocimiento y promoviendo un aprendizaje más personalizado. Sin embargo, su uso debe estar orientado por principios éticos que garanticen el desarrollo integral del estudiante y la equidad en el acceso a la educación.

Asimismo, el desarrollo de competencias para el siglo XXI se posiciona como un objetivo central de la educación superior, permitiendo formar profesionales capaces de adaptarse a entornos cambiantes y contribuir al desarrollo social. La Universidad 5.0, en este sentido, no solo responde a las demandas del presente, sino que anticipa los desafíos del futuro, proponiendo un modelo educativo que integra tecnología, ética y compromiso social.

En definitiva, la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la era de la inteligencia artificial representa una oportunidad para redefinir el sentido de la educación, orientándola hacia el desarrollo de individuos críticos, creativos y responsables. La Universidad 5.0 no es solo un modelo educativo, sino una visión del futuro de la educación superior.

3.7 Analítica del aprendizaje y toma de decisiones educativas basadas en datos

En el contexto de la Universidad 5.0, la analítica del aprendizaje (learning analytics) se posiciona como un componente estratégico para la mejora continua de los procesos educativos. Esta disciplina se basa en la recopilación, medición, análisis e interpretación de datos generados por los estudiantes durante su interacción con entornos digitales de aprendizaje. A través de estos datos, es posible identificar patrones de comportamiento, niveles de desempeño, estilos de aprendizaje y posibles riesgos académicos.

La inteligencia artificial permite procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones informadas por parte de docentes e instituciones. Por ejemplo, mediante el análisis de datos, se pueden detectar estudiantes con dificultades de aprendizaje de manera temprana, permitiendo implementar estrategias de intervención oportunas. Este enfoque contribuye a reducir la deserción estudiantil y a mejorar el rendimiento académico (Acosta & Finol, 2024; Litardo et al., 2024).

Asimismo, la analítica del aprendizaje permite personalizar la enseñanza, adaptando los contenidos y las actividades en función de las necesidades individuales de los estudiantes. Este nivel de personalización representa un avance significativo respecto a los modelos educativos tradicionales, donde todos los estudiantes reciben el mismo contenido sin considerar sus diferencias.

No obstante, el uso de datos en la educación plantea desafíos éticos importantes, relacionados con la privacidad, la seguridad de la información y el uso

responsable de los datos. Es fundamental que las instituciones establezcan políticas claras que regulen la recopilación y el uso de datos, garantizando la protección de los derechos de los estudiantes.

En este sentido, la analítica del aprendizaje no debe ser entendida únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un enfoque pedagógico que permite mejorar la calidad de la educación a través del uso inteligente de la información.

3.8 Inteligencia artificial y personalización del aprendizaje

Uno de los principales aportes de la inteligencia artificial a la educación superior es la posibilidad de personalizar el aprendizaje. A diferencia de los modelos tradicionales, donde el proceso educativo es uniforme para todos los estudiantes, la inteligencia artificial permite adaptar los contenidos, las actividades y las evaluaciones a las características individuales de cada estudiante.

Los sistemas de aprendizaje adaptativo utilizan algoritmos que analizan el desempeño del estudiante y ajustan el nivel de dificultad de los contenidos en función de su progreso. Esto permite que cada estudiante avance a su propio ritmo, reforzando aquellos aspectos en los que presenta dificultades y potenciando sus fortalezas (Yılmaz, 2024).

La personalización del aprendizaje también contribuye a mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes, ya que se sienten más involucrados en un proceso educativo que responde a sus necesidades. Además, este enfoque favorece la inclusión, al permitir que estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje puedan acceder a contenidos adaptados a sus características.

Sin embargo, es importante evitar que la personalización se convierta en un proceso automatizado que limite la interacción humana. La educación no puede reducirse a algoritmos; el rol del docente sigue siendo fundamental como guía, facilitador y mediador del aprendizaje. La

inteligencia artificial debe complementar, no reemplazar, la relación pedagógica.

3.9 Inteligencia artificial y aprendizaje autónomo

La inteligencia artificial ha transformado significativamente la forma en que los estudiantes acceden al conocimiento, favoreciendo el desarrollo del aprendizaje autónomo. En la Universidad 5.0, el estudiante deja de depender exclusivamente del docente para obtener información, y se convierte en un gestor activo de su propio proceso de aprendizaje.

Las herramientas de inteligencia artificial permiten a los estudiantes explorar contenidos, resolver dudas y generar conocimiento de manera independiente. Esto fomenta el desarrollo de habilidades como la autorregulación, la planificación y la autoevaluación, que son fundamentales para el aprendizaje a lo largo de la vida (BinJwair & Alamer, 2025).

El aprendizaje autónomo también implica la capacidad de formular preguntas relevantes, buscar información de

manera crítica y evaluar la calidad de las fuentes. En este sentido, la inteligencia artificial puede facilitar el acceso a la información, pero el estudiante debe desarrollar las competencias necesarias para interpretarla y utilizarla de manera adecuada.

No obstante, el aprendizaje autónomo plantea desafíos relacionados con la disciplina, la motivación y la gestión del tiempo. No todos los estudiantes están preparados para asumir este nivel de responsabilidad, por lo que es necesario acompañar este proceso mediante estrategias pedagógicas que orienten y apoyen el aprendizaje.

3.10 Transformación del aula: de espacio físico a ecosistema digital inteligente

La Universidad 5.0 redefine el concepto de aula, que deja de ser un espacio físico limitado para convertirse en un ecosistema digital inteligente. Este nuevo entorno integra plataformas virtuales, herramientas de inteligencia artificial, recursos multimedia y espacios colaborativos que permiten el aprendizaje en cualquier momento y lugar.

El aula digital no sustituye al aula tradicional, sino que la complementa, dando lugar a modelos híbridos que combinan la enseñanza presencial con el aprendizaje en línea. Esta flexibilidad permite adaptar los procesos educativos a las necesidades de los estudiantes, facilitando el acceso a la educación y promoviendo la inclusión.

En este ecosistema, la inteligencia artificial desempeña un papel clave al facilitar la interacción entre los diferentes actores del proceso educativo. Por ejemplo, los sistemas de tutoría inteligente pueden proporcionar apoyo personalizado a los estudiantes, mientras que las plataformas de aprendizaje permiten la colaboración y el intercambio de conocimientos (Yue et al., 2024).

Asimismo, el aula inteligente permite la integración de diferentes tecnologías, como la realidad virtual, la analítica de datos y la inteligencia artificial, creando entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos. Esto contribuye a mejorar la experiencia educativa y a fomentar la participación activa de los estudiantes.

3.11 Innovación educativa y transformación institucional

La implementación de la Universidad 5.0 no solo implica cambios en el aula, sino también una transformación a nivel institucional. Las universidades deben adaptar sus estructuras organizativas, sus modelos de gestión y sus políticas educativas para responder a las demandas del entorno digital.

La innovación educativa requiere una visión estratégica que integre la tecnología, la pedagogía y la gestión institucional. Esto implica la formación continua de los docentes, la inversión en infraestructura tecnológica y el desarrollo de políticas que promuevan el uso responsable de la inteligencia artificial (Gimpel et al., 2025).

Asimismo, las instituciones deben fomentar una cultura de innovación que promueva la experimentación, la colaboración y el aprendizaje continuo. La Universidad 5.0 no puede ser impuesta desde la estructura administrativa, sino que debe construirse de manera colectiva, involucrando a todos los actores del proceso educativo.

La transformación pedagógica en la Universidad 5.0 representa un cambio profundo en la forma de concebir la educación superior. La integración de la inteligencia artificial, las tecnologías emergentes y las metodologías activas permite construir un modelo educativo más flexible, personalizado y orientado al desarrollo de competencias.

No obstante, esta transformación no debe centrarse únicamente en la tecnología, sino en el ser humano. La educación debe seguir siendo un proceso que promueva el pensamiento crítico, la creatividad y la ética, utilizando la inteligencia artificial como una herramienta que potencia estas capacidades.

La Universidad 5.0 no busca reemplazar al docente ni al estudiante, sino redefinir sus roles en un entorno donde la tecnología actúa como un aliado del aprendizaje. El verdadero desafío no es tecnológico, sino pedagógico y ético.

UNIDAD 4: Universidad 5.0, impacto social y futuro de la educación superior

4.1 Vinculación con la sociedad en la era digital

En el contexto de la Universidad 5.0, la vinculación con la sociedad adquiere un carácter estratégico y transversal dentro del sistema de educación superior. Tradicionalmente, esta función ha sido concebida como un componente adicional a la docencia y la investigación; sin embargo, en el nuevo paradigma educativo, se consolida como un eje fundamental que articula el conocimiento académico con las necesidades reales del entorno social, económico y productivo.

La transformación digital ha modificado profundamente la forma en que las universidades interactúan con la sociedad. La inteligencia artificial, junto con otras tecnologías emergentes, permite generar nuevas formas de transferencia de conocimiento, facilitando la identificación de problemáticas sociales y el diseño de soluciones innovadoras basadas en datos. En este sentido,

la universidad deja de ser un espacio aislado para convertirse en un actor activo dentro de los ecosistemas de innovación y desarrollo (Acosta & Finol, 2024; González et al., 2024).

Uno de los principales aportes de la inteligencia artificial en la vinculación con la sociedad es su capacidad para analizar grandes volúmenes de información provenientes de diferentes fuentes, como redes sociales, bases de datos institucionales y sistemas de información pública. Esto permite identificar tendencias, necesidades emergentes y problemáticas sociales con mayor precisión, facilitando la toma de decisiones informadas. Por ejemplo, en contextos urbanos, la inteligencia artificial puede utilizarse para analizar patrones de movilidad, identificar zonas con alta vulnerabilidad social o evaluar el impacto de políticas públicas.

Asimismo, la Universidad 5.0 promueve la creación de proyectos de vinculación que integren la investigación, la docencia y la acción social. Estos proyectos permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales,

desarrollando competencias profesionales y fortaleciendo su compromiso social. La inteligencia artificial puede apoyar este proceso mediante la simulación de escenarios, el análisis de datos y la evaluación de resultados, lo que contribuye a mejorar la calidad de las intervenciones.

Otro aspecto relevante es la democratización del conocimiento. La digitalización ha permitido que las universidades amplíen su alcance, ofreciendo programas de formación en línea, cursos abiertos y recursos educativos accesibles a una mayor cantidad de personas. Esto contribuye a reducir las brechas educativas y a promover la inclusión social. En este contexto, la inteligencia artificial puede facilitar la personalización de los contenidos, adaptándolos a las necesidades de diferentes grupos poblacionales (Vásconez et al., 2024).

Sin embargo, la vinculación con la sociedad en la era digital también plantea desafíos importantes. Uno de los principales es evitar la tecnocratización de las soluciones, es decir, la tendencia a abordar los problemas sociales exclusivamente desde una perspectiva tecnológica, sin

considerar sus dimensiones humanas, culturales y contextuales. La Universidad 5.0 debe garantizar que la tecnología sea utilizada como un medio para mejorar la calidad de vida de las personas, y no como un fin en sí mismo.

Además, es fundamental que los proyectos de vinculación se desarrollen bajo principios éticos que garanticen el respeto por las comunidades, la transparencia en el uso de la información y la participación activa de los actores sociales. La inteligencia artificial, en este sentido, debe ser utilizada de manera responsable, evitando prácticas que puedan generar discriminación, exclusión o vulneración de derechos.

En síntesis, la vinculación con la sociedad en la Universidad 5.0 se caracteriza por su enfoque interdisciplinario, su orientación hacia la solución de problemas reales y su integración con tecnologías inteligentes. Este modelo permite fortalecer el rol de la universidad como agente de transformación social,

contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar colectivo.

4.2 Educación para el desarrollo sostenible en la era de la inteligencia artificial

El desarrollo sostenible se ha convertido en una de las principales prioridades a nivel global, lo que ha llevado a las instituciones de educación superior a replantear sus modelos educativos para contribuir a la construcción de sociedades más justas, equitativas y respetuosas con el medio ambiente. En este contexto, la Universidad 5.0 incorpora el enfoque de sostenibilidad como un elemento central de su propuesta formativa, integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus programas académicos y proyectos de investigación.

La inteligencia artificial desempeña un papel clave en la promoción del desarrollo sostenible, al permitir el análisis de datos complejos y la optimización de recursos en diferentes sectores. Por ejemplo, en el ámbito ambiental, la IA puede utilizarse para monitorear la calidad del aire, predecir fenómenos climáticos y optimizar el uso de

recursos naturales. En el ámbito económico, puede contribuir a mejorar la eficiencia de los procesos productivos, reduciendo el desperdicio y el consumo energético.

En el ámbito educativo, la integración de la sostenibilidad implica la formación de profesionales capaces de comprender la complejidad de los problemas globales y de proponer soluciones innovadoras que consideren sus dimensiones sociales, económicas y ambientales. Esto requiere un enfoque interdisciplinario que combine conocimientos de diferentes áreas y promueva el pensamiento sistémico (Vásquez et al., 2024).

La Universidad 5.0 también promueve el desarrollo de competencias relacionadas con la sostenibilidad, como la responsabilidad ambiental, la ética profesional y la capacidad de tomar decisiones informadas en contextos de incertidumbre. Estas competencias son fundamentales para enfrentar los desafíos del siglo XXI y para garantizar un desarrollo equilibrado y sostenible.

No obstante, el uso de la inteligencia artificial en el contexto de la sostenibilidad también plantea desafíos. Uno de los principales es el impacto ambiental de las tecnologías digitales, que incluye el consumo energético de los centros de datos y la generación de residuos electrónicos. Por ello, es necesario promover un uso responsable de la tecnología, que minimice su impacto ambiental y contribuya al desarrollo sostenible.

Asimismo, es importante garantizar que los beneficios de la inteligencia artificial se distribuyan de manera equitativa, evitando que las brechas digitales se profundicen. La Universidad 5.0 debe trabajar para garantizar el acceso a la tecnología y la formación en competencias digitales, especialmente en contextos vulnerables.

En este sentido, la educación para el desarrollo sostenible no puede limitarse a la incorporación de contenidos en el currículo, sino que debe implicar una transformación en la forma de enseñar y aprender. La inteligencia artificial puede facilitar este proceso al ofrecer herramientas que

promuevan el aprendizaje activo, la reflexión crítica y la participación en proyectos de impacto social.

La Universidad 5.0 redefine la relación entre la educación superior y la sociedad, integrando la vinculación social y la sostenibilidad como ejes fundamentales de su quehacer institucional. La inteligencia artificial se presenta como una herramienta que permite potenciar este vínculo, facilitando la generación de conocimiento aplicado y la implementación de soluciones innovadoras.

Sin embargo, el verdadero valor de este modelo radica en su enfoque humanista, que coloca al ser humano en el centro del proceso educativo y orienta el uso de la tecnología hacia el bienestar social.

4.3 Transformación institucional en la Universidad 5.0

La transición hacia la Universidad 5.0 no puede entenderse únicamente como un cambio en las metodologías de enseñanza o en la incorporación de tecnologías, sino como una transformación estructural que abarca todos los niveles de la institución. Esta

transformación implica repensar los modelos de gestión, las estructuras organizativas, los procesos académicos y la cultura institucional, con el objetivo de adaptarse a un entorno caracterizado por la digitalización, la innovación constante y la complejidad.

Uno de los principales desafíos de esta transformación es la integración de la inteligencia artificial en la gestión educativa. Las instituciones de educación superior deben incorporar sistemas inteligentes que permitan optimizar la planificación académica, la administración de recursos y la toma de decisiones. La analítica de datos, por ejemplo, puede ser utilizada para mejorar la eficiencia institucional, identificar áreas de mejora y diseñar estrategias basadas en evidencia (Acosta & Finol, 2024; Litardo et al., 2024).

Sin embargo, la implementación de estas tecnologías requiere una visión estratégica que considere no solo los aspectos técnicos, sino también los pedagógicos y éticos. La inteligencia artificial no debe ser adoptada como una solución automática a los problemas institucionales, sino

como una herramienta que, bien utilizada, puede contribuir a mejorar la calidad de la educación.

Otro aspecto clave de la transformación institucional es la formación del talento humano. Los docentes y el personal administrativo deben desarrollar nuevas competencias que les permitan adaptarse a los cambios tecnológicos y desempeñar sus funciones en entornos digitales. Esto incluye habilidades en el uso de herramientas de inteligencia artificial, pero también competencias relacionadas con la innovación pedagógica, la gestión del cambio y la ética digital (Altinay et al., 2024; Kitcharoen et al., 2024).

Asimismo, la Universidad 5.0 requiere estructuras organizativas más flexibles y adaptativas. Las jerarquías rígidas y los procesos burocráticos pueden dificultar la innovación y la respuesta rápida a los cambios del entorno. En este sentido, es necesario promover modelos de gestión más ágiles, que favorezcan la colaboración interdisciplinaria y la participación de los diferentes actores del sistema educativo.

La cultura institucional también juega un papel fundamental en este proceso. La transformación hacia la Universidad 5.0 requiere un cambio en la mentalidad de la comunidad universitaria, que debe estar abierta a la innovación, la experimentación y el aprendizaje continuo. Esto implica superar la resistencia al cambio y promover una actitud proactiva frente a los desafíos del entorno digital.

Además, es fundamental que la transformación institucional esté orientada por principios éticos que garanticen el uso responsable de la tecnología. La inteligencia artificial debe ser utilizada de manera transparente, equitativa y respetuosa con los derechos de los estudiantes y del personal académico. Esto incluye la protección de datos, la prevención de sesgos algorítmicos y la promoción de la equidad en el acceso a la tecnología (Paguay et al., 2024).

En síntesis, la transformación institucional en la Universidad 5.0 implica un cambio integral que abarca la gestión, la cultura y las prácticas educativas. Este proceso

requiere liderazgo, visión estratégica y un compromiso firme con la innovación y la calidad educativa.

4.4 Gobernanza, liderazgo y cultura digital

La consolidación de la Universidad 5.0 depende en gran medida de la capacidad de las instituciones para desarrollar modelos de gobernanza y liderazgo que respondan a las demandas del entorno digital. En este contexto, la gobernanza universitaria debe evolucionar hacia modelos más participativos, transparentes y orientados a la innovación.

El liderazgo en la Universidad 5.0 no puede limitarse a la gestión administrativa, sino que debe asumir un rol transformador que impulse el cambio institucional. Los líderes educativos deben ser capaces de articular una visión estratégica que integre la tecnología, la pedagogía y la ética, promoviendo una cultura organizacional basada en la innovación y la colaboración.

Uno de los principales retos del liderazgo en este contexto es gestionar la incertidumbre. La rapidez con la que

evolucionan las tecnologías, especialmente la inteligencia artificial, exige una capacidad de adaptación constante. Los líderes deben estar preparados para tomar decisiones en entornos complejos, donde la información puede ser incompleta o cambiante (Gimpel et al., 2025).

Asimismo, el liderazgo en la Universidad 5.0 debe promover el desarrollo de competencias digitales en toda la comunidad universitaria. Esto implica diseñar estrategias de formación continua que permitan a docentes, estudiantes y personal administrativo adaptarse a los cambios tecnológicos y aprovechar las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial.

La cultura digital es otro elemento clave en este proceso. La Universidad 5.0 requiere una cultura organizacional que valore la innovación, la creatividad y el aprendizaje continuo. Esto implica fomentar un entorno donde los errores sean vistos como oportunidades de aprendizaje y donde se promueva la experimentación con nuevas metodologías y tecnologías.

En este sentido, la cultura digital también debe incorporar valores éticos que orienten el uso de la tecnología. La inteligencia artificial no es neutral; su impacto depende de cómo se utilice y de los principios que guíen su implementación. Por ello, es fundamental que la cultura institucional promueva la responsabilidad, la transparencia y la equidad en el uso de la tecnología (Silva & Tierno-García, 2024).

Otro aspecto relevante es la participación de los estudiantes en los procesos de gobernanza. La Universidad 5.0 reconoce a los estudiantes como actores activos en la construcción del conocimiento y en la toma de decisiones institucionales. Esto implica generar espacios de diálogo y participación que permitan incorporar sus perspectivas en el diseño de políticas y estrategias educativas.

Además, la gobernanza en la Universidad 5.0 debe estar orientada a la colaboración con actores externos, como empresas, organizaciones sociales y organismos gubernamentales. Esta colaboración permite fortalecer la

vinculación con la sociedad y generar sinergias que contribuyan al desarrollo social y económico.

En síntesis, la gobernanza y el liderazgo en la Universidad 5.0 deben orientarse hacia la construcción de una cultura digital que promueva la innovación, la participación y la ética. Este enfoque permite fortalecer la capacidad de las instituciones para adaptarse a los cambios y para contribuir al desarrollo de la sociedad.

La transformación institucional y el desarrollo de modelos de gobernanza adecuados constituyen pilares fundamentales para la implementación de la Universidad 5.0. La integración de la inteligencia artificial en la gestión educativa, el fortalecimiento del liderazgo y la construcción de una cultura digital son elementos clave para garantizar el éxito de este modelo.

No obstante, estos procesos deben estar orientados por principios éticos que aseguren que la tecnología se utilice en beneficio del desarrollo humano y no como un fin en sí misma.

4.5 Futuro del trabajo y nuevas profesiones en la era de la inteligencia artificial

El avance acelerado de la inteligencia artificial está generando una transformación estructural en el mercado laboral, redefiniendo no solo las ocupaciones existentes, sino también la naturaleza del trabajo y las competencias requeridas para el desempeño profesional. En este contexto, la Universidad 5.0 asume un papel estratégico en la formación de individuos capaces de adaptarse a estos cambios, anticipando las demandas del futuro y promoviendo un enfoque educativo orientado a la flexibilidad, la innovación y el aprendizaje continuo.

Uno de los fenómenos más relevantes es la automatización de tareas rutinarias, tanto en sectores industriales como en servicios. La inteligencia artificial permite ejecutar actividades repetitivas con mayor eficiencia, lo que ha generado la desaparición de ciertos empleos tradicionales, pero también la creación de nuevas oportunidades laborales. Estas nuevas profesiones se caracterizan por requerir competencias cognitivas avanzadas, habilidades

digitales y capacidades de interacción con sistemas inteligentes (Giannakos et al., 2025).

Entre las profesiones emergentes se encuentran los especialistas en análisis de datos, los diseñadores de sistemas de inteligencia artificial, los expertos en ética tecnológica y los profesionales en gestión de innovación. Estas ocupaciones no solo requieren conocimientos técnicos, sino también habilidades transversales como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas complejos.

En este contexto, la Universidad 5.0 debe replantear sus programas académicos para incorporar estas nuevas demandas. Esto implica no solo la actualización de contenidos, sino también la integración de metodologías que promuevan el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias. La inteligencia artificial puede facilitar este proceso al permitir la personalización del aprendizaje y la adaptación de los contenidos a las necesidades del mercado laboral.

Asimismo, el futuro del trabajo se caracteriza por la necesidad de aprendizaje continuo. La rapidez con la que evolucionan las tecnologías implica que los conocimientos adquiridos durante la formación inicial pueden volverse obsoletos en poco tiempo. Por ello, es fundamental que las universidades promuevan el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo, que permitan a los profesionales actualizarse de manera permanente (BinJwair & Alamer, 2025).

Otro aspecto relevante es la creciente importancia de las habilidades socioemocionales. En un entorno donde muchas tareas pueden ser automatizadas, las competencias relacionadas con la comunicación, el trabajo en equipo y la inteligencia emocional adquieren un valor diferencial. La Universidad 5.0 debe integrar estas competencias en sus programas formativos, promoviendo una educación integral que combine conocimientos técnicos con habilidades humanas.

Además, el futuro del trabajo plantea desafíos éticos relacionados con la equidad, la inclusión y la distribución

de oportunidades. La automatización puede generar desigualdades si no se implementan políticas que garanticen el acceso a la educación y la formación en competencias digitales. En este sentido, la Universidad 5.0 debe asumir un compromiso social que contribuya a reducir estas brechas.

4.6 Educación superior flexible y aprendizaje a lo largo de la vida

La transformación del mercado laboral y el avance de la inteligencia artificial han impulsado la necesidad de desarrollar modelos educativos más flexibles, que permitan a los individuos adaptarse a los cambios y continuar aprendiendo a lo largo de su vida. En este contexto, la Universidad 5.0 promueve un enfoque de educación continua que trasciende los límites tradicionales del sistema educativo.

La flexibilidad educativa implica la posibilidad de acceder a diferentes modalidades de aprendizaje, como la educación en línea, los programas híbridos y los cursos modulares. Estos modelos permiten a los estudiantes

combinar su formación académica con otras actividades, facilitando el acceso a la educación y promoviendo la inclusión.

La inteligencia artificial desempeña un papel clave en este proceso al permitir la personalización de los contenidos y la adaptación de los itinerarios de aprendizaje. Los sistemas de aprendizaje adaptativo pueden identificar las necesidades de los estudiantes y ofrecer contenidos ajustados a su nivel de conocimiento, lo que contribuye a mejorar la eficiencia del aprendizaje (Yılmaz, 2024).

Asimismo, la educación a lo largo de la vida implica un cambio en la concepción del aprendizaje, que deja de ser un proceso limitado a una etapa específica de la vida para convertirse en una actividad continua. Esto requiere el desarrollo de competencias como la autorregulación, la motivación y la capacidad de aprendizaje autónomo.

La Universidad 5.0 también debe fomentar la certificación flexible de competencias, permitiendo que los estudiantes puedan validar sus conocimientos a través de microcredenciales, certificaciones digitales y programas

de formación continua. Este enfoque permite reconocer el aprendizaje adquirido en diferentes contextos y facilita la inserción en el mercado laboral.

Sin embargo, la implementación de estos modelos plantea desafíos relacionados con la calidad educativa, la acreditación de los programas y la equidad en el acceso. Es fundamental que las instituciones establezcan estándares que garanticen la calidad de la educación, independientemente de la modalidad en la que se imparta.

4.7 Escenarios futuros de la educación superior

La educación superior se encuentra en un proceso de transformación que dará lugar a nuevos modelos educativos en las próximas décadas. En este contexto, es posible identificar varios escenarios que permiten anticipar el futuro de la Universidad 5.0.

Uno de los escenarios más relevantes es la consolidación de las universidades híbridas, que combinan la enseñanza presencial con el aprendizaje en línea. Este modelo permite aprovechar las ventajas de ambos enfoques,

ofreciendo una mayor flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades de los estudiantes.

Otro escenario importante es la educación sin fronteras, donde los estudiantes pueden acceder a programas académicos de diferentes instituciones a nivel global. La inteligencia artificial facilita este proceso al permitir la traducción automática de contenidos y la adaptación a diferentes contextos culturales.

Asimismo, se prevé el desarrollo de ecosistemas de aprendizaje inteligentes, donde la interacción entre estudiantes, docentes y sistemas tecnológicos permitirá generar conocimiento de manera colaborativa. En este contexto, la inteligencia colectiva humano-máquina se posiciona como un elemento clave en la construcción del conocimiento (Frumin et al., 2026).

Otro escenario relevante es la transformación de la evaluación, que se orientará hacia modelos más flexibles y centrados en el proceso de aprendizaje. La inteligencia artificial permitirá diseñar sistemas de evaluación adaptativa que se ajusten a las características de cada

estudiante, proporcionando retroalimentación inmediata y facilitando el aprendizaje continuo.

No obstante, estos escenarios también plantean desafíos importantes. La digitalización de la educación puede generar desigualdades si no se garantiza el acceso equitativo a la tecnología. Asimismo, es fundamental asegurar la calidad educativa y evitar la mercantilización de la educación.

4.8 Riesgos, desafíos y tensiones de la Universidad 5.0

Si bien la Universidad 5.0 representa una oportunidad para transformar la educación superior, también plantea una serie de riesgos y tensiones que deben ser abordados de manera crítica. Uno de los principales riesgos es la dependencia excesiva de la tecnología, que puede afectar el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales.

Asimismo, el uso de la inteligencia artificial puede generar problemas relacionados con la privacidad de los datos, la seguridad de la información y los sesgos algorítmicos. Es fundamental que las instituciones establezcan políticas

claras que regulen el uso de estas tecnologías y garanticen la protección de los derechos de los estudiantes (Paguay et al., 2024).

Otro desafío importante es la resistencia al cambio por parte de la comunidad académica. La transformación hacia la Universidad 5.0 requiere un cambio cultural que puede generar incertidumbre y rechazo. Por ello, es necesario promover procesos de formación y sensibilización que faciliten la adopción de nuevas prácticas educativas.

Además, existe el riesgo de que la tecnología se utilice de manera superficial, sin una integración real en los procesos pedagógicos. La Universidad 5.0 no debe limitarse a la incorporación de herramientas tecnológicas, sino que debe promover una transformación profunda en la forma de enseñar y aprender.

La Universidad 5.0 se configura como una respuesta integral a los desafíos del siglo XXI, articulando la inteligencia artificial, la ética y el impacto social como pilares fundamentales de la educación superior. A lo largo

de esta unidad se ha evidenciado que la transformación de la universidad no se limita a la incorporación de tecnología, sino que implica un cambio profundo en la concepción del conocimiento, los modelos institucionales y la relación con la sociedad.

El futuro de la educación superior estará determinado por la capacidad de las instituciones para adaptarse a los cambios y para formar individuos capaces de enfrentar los desafíos de un mundo complejo e interconectado. En este contexto, la inteligencia artificial se presenta como una herramienta que puede potenciar el aprendizaje y contribuir al desarrollo social, siempre que su uso esté guiado por principios éticos.

La Universidad 5.0 no es un destino, sino un proceso en constante evolución, que requiere una reflexión permanente sobre el papel de la educación en la sociedad. Su éxito dependerá de la capacidad de integrar la innovación tecnológica con el desarrollo humano, garantizando una educación inclusiva, equitativa y orientada al bienestar social.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- 1. Inteligencia Artificial (IA):** Conjunto de tecnologías que permiten a los sistemas computacionales realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, la toma de decisiones y el procesamiento del lenguaje.
- 2. Universidad 5.0:** Modelo educativo que integra tecnología avanzada, ética y enfoque humanista para formar profesionales con impacto social en la era digital.
- 3. Aprendizaje Personalizado:** Proceso educativo adaptado a las necesidades, ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante, apoyado frecuentemente por sistemas inteligentes.
- 4. Ética Digital:** Conjunto de principios que regulan el uso responsable, justo y transparente de las tecnologías digitales, especialmente la inteligencia artificial.

María Guzmán, María Jesús
Hiliposa Loyola, Blanca Lourdes

5. Pensamiento Crítico: Capacidad de analizar, evaluar y reflexionar sobre la información de manera lógica y fundamentada.

6. Transformación Digital: Proceso de integración de tecnologías digitales en todos los ámbitos de una organización, generando cambios estructurales y culturales.

7. Analítica de Datos: Uso de técnicas y herramientas para interpretar grandes volúmenes de datos y apoyar la toma de decisiones.

8. Big Data: Conjunto de datos masivos, complejos y de rápido crecimiento que requieren tecnologías avanzadas para su procesamiento.

9. Aprendizaje Autónomo: Capacidad del estudiante para gestionar su propio proceso de aprendizaje de manera independiente.

10. Educación Superior: Nivel educativo posterior a la educación secundaria, orientado a la formación profesional, técnica y científica.

11. Innovación Educativa: Implementación de nuevas metodologías, herramientas o enfoques que mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje.

12. Competencias Digitales: Habilidades necesarias para utilizar tecnologías digitales de forma eficaz, crítica y segura.

13. Inteligencia Colectiva: Capacidad de un grupo para generar conocimiento a través de la colaboración entre individuos y tecnologías.

14. Aprendizaje Activo: Metodología que involucra al estudiante de manera participativa en la construcción del conocimiento.

15. Automatización: Uso de tecnología para realizar tareas de manera automática sin intervención humana directa.

16. Sesgo Algorítmico: Distorsión en los resultados de un sistema de inteligencia artificial causada por datos o diseños injustos.

17. Gobernanza Universitaria: Sistema de normas, estructuras y procesos mediante los cuales se dirige y administra una institución educativa.

18. Cultura Digital: Conjunto de valores, prácticas y comportamientos relacionados con el uso de tecnologías digitales.

19. Educación Híbrida: Modelo que combina enseñanza presencial y virtual.

20. Aprendizaje Adaptativo: Sistema educativo que ajusta automáticamente el contenido según el desempeño del estudiante.

21. Desarrollo Sostenible: Modelo de desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer las futuras generaciones.

22. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Agenda global de la ONU que establece metas para mejorar el bienestar social, económico y ambiental.

23. Vinculación con la Sociedad: Relación entre la universidad y su entorno para generar impacto social mediante proyectos y transferencia de conocimiento.

24. Inteligencia Artificial Generativa: Tipo de IA capaz de crear contenido nuevo como textos, imágenes o código.

25. Alfabetización Digital: Capacidad de comprender y utilizar tecnologías digitales de manera efectiva.

26. Aprendizaje a lo Largo de la Vida: Proceso continuo de formación durante toda la vida profesional y personal.

27. Evaluación Formativa: Proceso de evaluación continuo que busca mejorar el aprendizaje, no solo medirlo.

28. Evaluación Adaptativa: Sistema de evaluación que se ajusta al nivel del estudiante en tiempo real.

29. Transformación Pedagógica: Cambio en los enfoques de enseñanza hacia modelos más activos, críticos y centrados en el estudiante.

30. Interdisciplinariedad: Integración de conocimientos de diferentes áreas para abordar problemas complejos.

31. Innovación Disruptiva: Cambio radical que transforma modelos tradicionales mediante nuevas tecnologías o enfoques.

32. Ecosistema Educativo: Conjunto de actores, recursos y procesos que interactúan en el sistema educativo.

33. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Metodología que utiliza problemas reales como punto de partida para el aprendizaje.

34. Inteligencia Emocional: Capacidad de reconocer, comprender y gestionar emociones propias y ajenas.

35. Pensamiento Sistémico: Habilidad para comprender fenómenos como sistemas interrelacionados.

36. Microcredenciales: Certificaciones cortas que validan habilidades específicas.

37. Educación Inclusiva: Modelo que garantiza el acceso equitativo a la educación para todas las personas.

38. Brecha Digital: Desigualdad en el acceso y uso de tecnologías digitales.

39. Innovación Social: Desarrollo de soluciones nuevas para problemas sociales.

40. Transformación Institucional: Cambio estructural en la organización y funcionamiento de las instituciones.

41. Aprendizaje Experiencial: Proceso de aprendizaje basado en la experiencia directa.

42. Inteligencia Artificial Ética: Uso de la IA bajo principios de justicia, transparencia y responsabilidad.

43. Toma de Decisiones Basada en Datos: Proceso de decisión fundamentado en análisis de información objetiva.

44. Currículo Flexible: Plan de estudios adaptable a diferentes necesidades y contextos.

45. Educación Digital: Modalidad educativa mediada por tecnologías digitales.

46. Innovación Tecnológica: Desarrollo e implementación de nuevas tecnologías.

47. Pensamiento Creativo: Capacidad de generar ideas nuevas y originales.

48. Aprendizaje Colaborativo: Proceso de aprendizaje en grupo basado en la interacción y cooperación.

49. Inteligencia Humano-Máquina: Interacción entre personas y sistemas inteligentes para generar conocimiento.

50. Impacto Social: Efecto positivo generado por acciones o proyectos en la sociedad.

Autores

Anzules Ballesteros, Juan Eduardo

Ug Enriqueleta, Corchi Villalta

Ramirez Guzmán, Nancy Paola

Hinojosa Lovato, Blanca Lourdes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, S. F., & Finol, M. R. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo para mejorar la gestión educativa universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(3).

Alcívar, E. D. M., Valencia, E. V. O., Poveda, P. J. V., & Zambrano, V. E. I. (2024). Implementación de la inteligencia artificial y el aprendizaje autónomo en la educación para personalizar la enseñanza. *Revista Imaginario Social*, 7(3).

Aljemely, Y. (2024). Challenges and best practices in training teachers to utilize artificial intelligence: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, 1470853.
<https://doi.org/10.3389/educ.2024.1470853>

Altinay, Z., Altinay, F., Sharma, R. C., Dagli, G., Shadiey, R., Yikici, B., & Altinay, M. (2024). Capacity building for student teachers in learning, teaching artificial intelligence for quality of education. *Societies*, 14(8), 148.
<https://doi.org/10.3390/soc14080148>

- Ayanwale, M. A., Frimpong, E. K., Opesemowo, O. A. G., & Sanusi, I. T. (2024). Exploring factors that support pre-service teachers' engagement in learning artificial intelligence. *Journal for STEM Education Research*. <https://doi.org/10.1007/s41979-024-00121-4>
- Bannister, P., Santamaría-Urbieta, A., & Alcalde-Peñalver, E. (2023). A systematic review of generative AI and higher education. *Aula Abierta*, 52(4), 401–409. <https://doi.org/10.17811/rifie.52.4.2023.401-409>
- BinJwair, A., & Alamer, A. (2025). Digital drivers: How the acceptance and use of technology model shapes university students' behavior toward generative AI. *Acta Psychologica*, 261, 105930. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105930>
- Chiu, T. K., Ahmad, Z., Ismailov, M., & Sanusi, I. T. (2024). What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. *Computers and Education Open*, 6, 100171.

Deroncele-Acosta, A., Sayán-Rivera, R., Mendoza-López, A., & Norabuena-Figueroa, E. (2025). Generative artificial intelligence and transversal competencies in higher education. *Applied System Innovation*, 8, 83.

Fakhri, M. M., Isma, A., Hidayat, W., Ahmar, A. S., & Surianto, D. F. (2024). Digital literacy training and introduction to artificial intelligence ethics. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 38–47.

Forero, W., & Bennasar, F. N. (2024). Techniques and applications of machine learning and artificial intelligence in education: A systematic review. *RIED*, 27(1).

Frumin, I., Vorochkov, A., Kiryushina, M., Platonova, D., & Terentiev, E. (2026). Mapping generative AI research in higher education. *Higher Education Quarterly*, 80(1), e70075.

Giannakos, M., Azevedo, R., Brusilovsky, P., Cukurova, M., Dimitriadis, Y., Hernandez-Leo, D., et al. (2025).

The promise and challenges of generative AI in education. *Behaviour & Information Technology*, 44(11), 2518–2544.

Gimpel, H., Hall, K., Decker, S., Eymann, T., Gutheil, N., Lämmermann, L., et al. (2025). Using generative AI in higher education: A guide for instructors. *Journal of Information Systems Education*, 36(3), 237–256.

González, J., López, J., & Araya, C. (2024). Educación superior e inteligencia artificial: Desafíos para la universidad del siglo XXI. *Aloma*, 42(1).

Jin, Y., Yan, L., Echeverria, V., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2025). Generative AI in higher education: Institutional adoption policies. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100348.

Kitcharoen, P., Howimanporn, S., & Chookaew, S. (2024). Enhancing teachers' AI competencies. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(2).

Li, H., Zhang, Y., Chen, M., Zhao, T., & Jou, M. (2026). Creative identity in the age of generative AI. *Computers in Human Behavior*, 175, 108838.

Litardo, J. E. T., Álvarez, J. A. M., Rivera, S. I. V., & Baque, J. C. S. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la gestión educativa. *South Florida Journal of Development*, 5(3).

Luo, J. (2024). A critical review of GenAI policies in higher education assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(5), 651–664.

Martínez, C. M., Roger-Monzo, V., & Sirvent, F. C. (2025). Generative AI and critical thinking in online higher education. *RIED*, 28(2), 233–273.

Paguay, M. Y., Jimenez, D., Quiliguango, V. F., Maynaguez, M. P., & Coello, S. M. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4).

Pallant, J. L., Blijlevens, J., Campbell, A., & Jopp, R. (2025). Impact of generative AI on student learning outcomes. *Studies in Higher Education*.

Sanz-Tejeda, A., Domínguez-Oller, J. C., Baldaquí-Escandell, J. M., Gómez-Díaz, R., & García-Rodríguez, A. (2026). Impact of generative AI on academic reading and writing. *Frontiers in Education, 10*.

Silva, P., & Tierno-García, J.-M. (2024). Inteligencia artificial y gobernanza en la educación superior.

Sperling, K., Stenberg, C.-J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). AI literacy in teacher education. *Computers and Education Open*.

Vásconez, F. J. P., Sabando, N. J. M., & Zajia, J. X. B. (2024). Incidencia de la inteligencia artificial en la educación superior del Ecuador. *Polo del Conocimiento, 9(5)*.

Vásquez, P. G. G., Ruiz, J. H. A., Ruiz, G. S. G., & Ortega, M. G. R. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior. *RECIAMUC*, 8(2).

Weng, X., Xia, Q., Gu, M., Rajaram, K., & Chiu, T. K. F. (2024). Assessment and learning outcomes for generative AI. *Australasian Journal of Educational Technology*.

Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J., & Chiu, T. K. F. (2024). Generative AI transforms assessment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1).

Yılmaz, Ö. (2024). Personalised learning and artificial intelligence in science education. *Educational Technology Quarterly*.

Yue, M., Jong, M. S.-Y., & Ng, D. T. K. (2024). Teachers' readiness toward AI education. *Education and Information Technologies*, 29(15).

UNIVERSIDAD 5.0

CÓMO REDISEÑAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ERA DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA ÉTICA Y EL IMPACTO SOCIAL

ISBN: 978-9942-580-48-1



· Carrera Erazo, Sandra Cecibel
· Álvarez Gutiérrez, Marcela Leonor
· Barragan Álvarez, Ana Lucia
· Guevara Alban, Gladys Patricia
· Parreño Sánchez, Johana Del Carmen


W^{Live} Working
EDITORIAL