

ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LOS MODELOS EDUCATIVOS UNIVERSITARIOS: Convergencias, divergencias y brechas en la pedagogía

NANCY TACILLA RAMIREZ ¹

¹Universidad Privada Norbert Wiener, Perú

KEYWORDS

*Educational model
Competency-based
approach
Digital transformation
Pedagogical-digital
integration
Higher education
Generative artificial
intelligence*

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the articulation between the competency-based approach and digital transformation in three university educational models, identifying convergences, divergences, and pedagogical gaps. Starting from the premise that the pedagogical-digital articulation constitutes an unresolved problem in higher education, a qualitative-comparative design was applied based on three matrices of documentary analysis: a matrix of comparative categories, a matrix of sensemaking on pedagogical-digital articulation, and a matrix for identifying pedagogical gaps. The findings showed that the analyzed models coincide in a socio-constructivist and socio-formative foundation, in the rhetorical appropriation of digital transformation, and in face-to-face learning as the dominant modality. They diverge in the formalization of digital competence, in the regulation of generative artificial intelligence, and in the mechanisms for evaluating digital performance. It was concluded that the pedagogical-digital articulation is more of a declarative promise than a systematic curricular practice, and that closing this gap requires institutional efforts to transition towards regulated, evaluable, and ethical learning ecosystems.

PALABRAS CLAVE

*Modelo educativo
Enfoque por competencias
Transformación digital
Articulación pedagógico-
digital
Educación superior
Inteligencia Artificial
generativa*

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la articulación entre el enfoque por competencias y la transformación digital en tres modelos educativos universitarios identificando convergencias, divergencias y vacíos pedagógicos. Partiendo de que la articulación pedagógica-digital constituye un problema no resuelto en la educación superior universitaria, se aplicó un diseño cualitativo-comparativo basado en tres matrices de análisis documental: matriz de categorías comparativas, matriz de sensemaking sobre articulación pedagógica-digital y matriz de identificación de vacíos pedagógicos. Los hallazgos mostraron que los modelos analizados coinciden en un sustento socioconstructivista y socioformativa, en la apropiación retórica de la transformación digital y en la presencialidad como modalidad dominante. Divergen en la formalización de la competencia digital, en la regulación de la inteligencia artificial generativa y en los mecanismos para evaluar el desempeño digital. Se concluyó que la articulación pedagógica-digital es más una promesa declarativa que una práctica curricular sistemática, y que el cierre de esta brecha requiere esfuerzos institucionales para transitar hacia ecosistemas de aprendizaje regulados, evaluables y éticos.

Recibido: 16/05/2026

Aceptado: 05/07/2026

1. Introducción

El enfoque por competencias como paradigma dominante en el sistema educativo peruano y de formación laboral a nivel global, tiene gran relevancia en la educación superior que enfrenta desafíos competitivos debido a la vertiginosa evolución de las tecnologías digitales. Asimismo, representa una propuesta potencial para articular la formación académica con las nuevas demandas del contexto, asegurando que las competencias del perfil de egreso sean pertinentes a los desafíos del ámbito laboral y digital.

La educación superior peruana atraviesa una doble transición: la consolidación del enfoque por competencias como paradigma curricular (Minedu, 2016; Sunedu, 2020) y la incorporación de la transformación digital como eje estratégico institucional. Ambos procesos se declaran, se justifican y se proyectan en los modelos educativos y documentos institucionales, pero presentan tensiones de articulación. En ese sentido se plantea la pregunta ¿qué convergencias, divergencias y vacíos pedagógicos se evidencian en la articulación entre el enfoque por competencias y la transformación digital en los modelos educativos de tres universidades representativas?

Para responderla y comprender estas brechas, se analizaron comparativamente modelos educativos de universidades que representan tres tipos institucionales distintos: una universidad privada con vocación profesional y empresarial; una universidad pública con tradición humanística y reconocimiento por la investigación; y una universidad privada con énfasis en Ciencias de la Salud. Los modelos educativos corresponden a grupos documentales aprobados de manera sucesiva que permiten analizar la evolución del discurso pedagógico-digital en el sistema universitario peruano.

El enfoque por competencias se define como una perspectiva educativa que orienta la formación hacia el desarrollo articulado de saberes, habilidades y actitudes que permitan al estudiante “demostrar lo que sabe hacer con lo que sabe” para resolver problemas en contexto reales y complejos y actuar de manera pertinente (Perrenoud, 2004; Tobón, 2013). Más que un cambio metodológico, supone un giro paradigmático que desplaza el centro del proceso desde la enseñanza del contenido hacia el aprendizaje del estudiante, y desde la acumulación de información hacia la construcción práctica y circulación del conocimiento (Lizitz y Sheepshanks, 2020).

Un modelo basado en el desarrollo de competencias debe articular e implementar de manera integrada las competencias establecidas en el perfil de egreso, las metodologías adecuadas para que los estudiantes las desarrollen, y los criterios y procedimientos que permitan comprobar que los estudiantes lograron los aprendizajes previstos, lo que implica la transformación de la función docente, superando el rol trasmisor para convertirse en mediador del aprendizaje, generador de ambientes colaborativos, facilitador y arquitecto de experiencias de aprendizaje, lo que se intensifica en entornos digitalizados (Coll y Monereo, 2008; Loor et al., 2025).

El desafío curricular para la transición digital es relevante comprender que “el currículo por competencias exige que los entornos virtuales dejen de ser repositorio de información para convertirse en espacios de interacción donde el estudiante moviliza sus capacidades en situaciones simuladas o reales” (Jalixto Erazo et al., 2022, p.1775), y las metodologías de enseñanza en un modelo por competencias deben ser “inherentemente activas: ABP, retos y casos, ya que solo a través de la resolución de problemas reales mediada por la tecnología se logra la transferencia del aprendizaje al campo laboral” (Loor et al., 2025, p. 810).

En la región latinoamericana, este enfoque se ha articulado predominantemente a partir del modelo socioformativo de Tobón, que enfatiza en la formación de personas íntegras, integrales y competentes para afrontar los retos-problemas sociales y profesionales (Tobón, 2013) como criterio de pertinencia formativa y del Proyecto Tuning de América Latina (Beneitone et al., 2007) como referencia para la estandarización de competencias. Ambas referencias coexisten con sustentos psicopedagógicos socio constructivistas, humanistas, y recientemente conectivistas (Siemens, 2004), en especial en las modalidades híbridas y digitales.

Para Vial (2019) la transformación digital es un proceso donde las tecnologías digitales crean disrupciones que desencadenan respuestas estratégicas para buscar la creación de valor, es decir, generan nuevas prácticas pedagógicas o mejoras en el desempeño y en el alcance de la institución; y amplía el derecho a la educación y la inclusión mediante la tecnología (Unesco, 2022). La transformación digital implica un cambio cultural, organizativo y pedagógico profundo. Esta definición es compartida por los modelos educativos analizados.

García-Peñalvo (2022) sostiene que la transformación digital no es un proyecto tecnológico sino una “estrategia institucional que debe afectar la gobernanza, la docencia y la investigación”; Castañeda y Adell (2013) ayudan a ver la tecnología como un entorno de aprendizaje y no solo como un recurso; y Neil Selwyn advierte sobre los riesgos de la “datificación” de la educación y como la transformación digital puede aumentar las brechas sino se gestiona con un enfoque humano.

En ese marco, la transformación digital es analizada considerando cuatro dimensiones: la alfabetización digital de estudiantes y docentes, que incluye la capacidad de participar en prácticas sociales y culturales mediadas por tecnologías (Coll, C., 2008), los entornos virtuales de aprendizaje, la integración de tecnologías emergentes como simulación, inteligencia artificial (IA) y analítica de datos, y la ética digital aplicada a la producción, difusión y validación del conocimiento (Unesco, 2019; Redecker, 2017). Así también, los marcos de referencia sobre competencia digital docente, el ICT-CFT de Unesco (2019) y el DigCompEdu Europeo (Redecker, 2017) coinciden en señalar que la competencia digital trasciende el dominio instrumental para incluir la mediación pedagógica, la evaluación formativa digital, el empoderamiento del estudiante y la facilitación de su propia competencia digital.

La articulación pedagógica digital no es automática, no basta con declararla en el modelo, sino que cuestiona cómo esa transformación realmente adquiere sentido pedagógico. La integración efectiva requiere coherencia con el nivel operativo, el currículo, los sílabos y los entornos institucionales, y el nivel evaluativo, lo que se mide y certifica. Las brechas entre estos niveles configuran lo que se ha denominado articulación pedagógica-digital. Este problema fue examinado a través de la noción de sensemaking (Weick, 1995) como categoría interpretativa a fin de reconstruir como las universidades construyen sentido sobre la articulación pedagógica-digital a partir de la información disponible en los documentos institucionales.

2. Metodología

El estudio adoptó un diseño cualitativo de análisis documental comparativo (Bowen, 2009). El corpus está conformado por tres modelos educativos de dos universidades privadas (UP1 y UP2) y de una universidad pública de Lima (UN1), complementados con normativa institucional asociada cuando esta resultó relevante para la interpretación.

Para asegurar la validez científica se estableció un filtro metodológico en la selección de la muestra, aplicando criterios de inclusión: (1) el Modelo Educativo debe ser una versión oficial vigente al año 2026; (2) corresponder a una universidad licenciada; (3) que brinda formación profesional en Ciencias de la Salud; (4) liderazgo en el Ranking de Sunedu 2025-2026 y rankings internacionales como QS World University Rankings y Times Higher Education; (5) que esté ubicada en la región de Lima; (6) el modelo educativo debe ser accesible en formato digital y (7) debe declarar explícitamente que se adscribe al enfoque por competencias.

Se excluyeron aquellas universidades que (1) se encuentran en proceso de actualización del modelo educativo y/o no se encuentre aprobado; (2) el documento publicado no está completo; y (3) si cuenta con modelos para cada carrera, pero no con un modelo educativo institucional. Las universidades seleccionadas responden al criterio de diversidad de gestión y enfoque: la universidad pública que representa el modelo estatal, con una concepción de competencia ligada a la responsabilidad social y la investigación científica nacional; dos privadas, una corporativa, pionera en el modelo de competencias en el Perú, con un enfoque alineado a las demandas del sector laboral y el uso de tecnologías, y otra especializada, referente en Ciencias de la Salud, con un enfoque por competencias muy técnico y clínico.

La evidencia de las universidades seleccionadas que cumplen los criterios de inclusión fue localizada en los repositorios y portales de transparencia institucionales permitió un análisis detallado y establecer comparaciones significativas. El procesamiento de la información se organizó en tres matrices analíticas sucesivas:

2.1. Matriz de análisis comparativo de categorías

Esta matriz es aplicada a cada modelo educativo considerando las dos categorías de análisis, el enfoque por competencias y la transformación digital, desagregadas en subcategorías y con un conjunto de preguntas orientadoras para el análisis de las convergencias es decir los elementos que se presentan en uno o más modelos y las diferencias en el plano declarativo.

Para la categoría enfoque por competencias se analizaron las subcategorías: fundamentos teóricos, enfoque pedagógico, énfasis curricular, perfil de egreso, proceso de enseñanza-aprendizaje, rol docente, evaluación (Redeckert y Johannessen, 2013), y aseguramiento de la calidad. En la categoría transformación digital, se analiza el contenido sobre alfabetización digital, entornos virtuales de aprendizaje, tecnologías emergentes, investigación y ética digital.

2.2. Sensemaking sobre articulación pedagógica-digital

El enfoque de sensemaking desarrollado por Karl Weick, permite comprender como los actores educativos interpretan y otorgan significado a los procesos y a las dinámicas de cambio en contextos de transformación digital (Weick, 1995). En ese marco, la matriz sensemaking examina cómo cada modelo construye sentido conectando la pedagogía con la tecnología, considerando para ello cinco dimensiones interpretativas: concepción de la competencia digital; su integración en el modelo educativo identificando si la tecnología es un añadido o es un eje central; el uso de metodologías activas digitales, la transformación digital docente y la evaluación de competencias digitales.

En esa perspectiva, la implementación del enfoque por competencias en los entornos virtuales que genera la universidad, no son entendido únicamente como procesos técnicos o normativos, sino como fenómenos interpretativos, en el que los actores educativos construyen significados sobre el uso de herramientas tecnológicas y prácticas pedagógicas. la última columna se incorpora una interpretación transversal (sensemaking) que sintetiza las convergencias en lo que declaran las tres universidades, las divergencias que las aleja y se reportan ausencias y brechas pedagógicas como vacíos críticos.

2.3. Identificación y análisis de vacíos

La matriz sensemaking permite organizar visualmente como cada universidad conecta la competencia con las herramientas digitales. En esta matriz se releva las omisiones o desarrollos incipientes en dimensiones críticas como: inteligencia artificial generativa y alfabetización de datos, regulación ética de la IA en el desarrollo de competencias, transición docente de la enseñanza tradicional al enfoque por competencias, competencias transversales e interdisciplinariedad y la evaluación de competencias en la práctica. Esta matriz permita analizar no solo lo que los modelos educativos declaran, sino aquellos que no lo declaran o lo hacen de manera insuficiente.

El análisis es realizado por triangulación entre las tres matrices, identificando en primer lugar las convergencias declaradas, luego las divergencias operativas y finalmente los vacíos sistemáticos, asumiendo que la lectura conjunta de las afirmaciones y omisiones permite ofrecer una caracterización más fiel de la articulación pedagógica-digital.

3. Resultados

A continuación, se presentan los hallazgos del análisis comparativo realizado de los tres modelos educativos examinados.

3.1. Convergencias sobre el enfoque por competencias y transformación digital

Los tres modelos educativos comparten un núcleo declarativo robusto. Respecto al enfoque por competencias, definen la formación bajo este enfoque como un proceso orientado al desarrollo integral del estudiante para actuar con pertinencia en contextos complejos. El sustento psicopedagógico es convergente: socioconstructivismo en UP1; una combinación de constructivismo, conectivismo y enfoque socioformativo en UN1, y un ecosistema de aprendizaje significativo, profundo y autónomo en la UP2. En las tres universidades, el docente se define con las funciones de facilitador, mediador o tutor, y la evaluación es definida como formativa, continua y basada en evidencias.

En el plano de la transformación digital, los tres modelos declaran definiciones equivalentes que enfatizan en la creación de valor institucional, la generación de nuevas prácticas pedagógicas y la apertura de la institución a entornos digitales. Las tres reconocen la importancia de la alfabetización digital, declaran que cuentan con ecosistemas tecnológicos institucionales: plataformas e-learning con herramientas de IA ética en UN1, Plataformas LMS para la gestión del aprendizaje: Canvas en UP1 y

Blackboard Ultra con Ally y BB Data en UP2; y vinculan el desarrollo de la investigación con bases de datos científicas de alto impacto. En la tabla 1 se sintetizan las convergencias identificadas en cuatro dimensiones clave.

Tabla 1. *Convergencias declarativas identificadas en los tres modelos educativos analizados*

Dimensiones	UN1	UP1	UP2
Sustento psicopedagógico	Constructivismo, conectivismo y socioformación	Socioconstructivista con elementos de conectivismo	Socioformativo-humanista y constructivismo avanzado
Rol docente	Facilitador, mediador, curador y mentor	Facilitador y diseñador de experiencias	Mediador, facilitador exigente y tutor continuo
Tipo de evaluación de competencias	Formativa, continua y reguladora	Formativa por evidencias	Formativa y participativa con auto y coevaluación
Definición de transformación digital	Disrupciones y mejora del alcance institucional	Nuevas prácticas y valor institucional	Nuevas prácticas pedagógicas y valor institucional

Fuente: Elaboración propia a partir de las matrices de análisis, 2026.

Estas convergencias revelan un consenso paradigmático en el plano discursivo. Sin embargo, un análisis más fino expone matices significativos: mientras UP1 presenta un sustento más orgánico del socioconstructivista con apertura conectivista, la UN1 presenta referencias múltiples sin jerarquizarlas claramente, y la UP2 articula varios tipos de aprendizaje (significativo, profundo, autónomo, social) de manera articulada.

3.2. Divergencias operativas en la articulación pedagógica digital

Las diferencias más sustantivas se identifican al pasar del plano declarativo al operativo. Las divergencias en la articulación pedagógica digital se concentran en cinco dimensiones: la concepción del perfil de egreso, la organización curricular, el grado de formalización de los entornos virtuales, la regulación de la IA y la evaluación de las competencias digitales.

En el perfil de egreso, la UP1 proyecta un profesional líder con visión global y empleabilidad como eje rector; la UN1 proyecta un ciudadano con visión humanista, identidad multicultural y compromiso con el desarrollo sostenible nacional; y la UP2 proyecta un agente de cambio integral con liderazgo ético en salud. Estas diferencias ordenan de manera diferente la jerarquía de competencias transversales y orienta la integración tecnológica hacia finalidades distintas, así en la UP1 se orienta hacia una empleabilidad ágil, en la UN1 hacia el impacto social y en la UP2 hacia el rigor clínico.

En lo referido a la organización curricular, la UP1 apuesta por itinerarios flexibles y créditos electivos; en la UN1 el plan de estudios se organiza en estudios generales, específicos y de especialidad con flexibilidad limitada; y la UP2 propone una estructura modular e integradora con módulos cruzados, proyectos y núcleos interdisciplinarios. La flexibilidad está presente en las tres instituciones, pero se desarrolla de manera diferente: en la UP2 se traduce en módulos y proyectos integradores como dispositivo curricular, mientras que en la UP1 y UN1 está más cercana a la oferta electiva tradicional.

Se observa una marcada diferencia en cuanto al propósito de la tecnología, mientras la UN1 proyecta la tecnología como un medio de innovación social y soberanía del conocimiento, enfatizando el acceso público y la ética digital para prevenir brechas; la UP1 y la UP2 orientan la tecnología hacia la excelencia operativa y clínica, utilizando simuladores de alta fidelidad y ecosistemas robustos para garantizar la seguridad del paciente y la empleabilidad. En cuanto a los entornos virtuales, las tres universidades disponen de ecosistemas institucionales, pero su formalización es diferente. La UP1 apoya su ecosistema Canvas en herramientas de aprendizaje adaptativo y analítica de datos para cursos de alta densidad; la UN1 cuenta con una guía para el uso de la IA generativa que norma su aplicación ética en la enseñanza, la investigación y la gestión; y la UP2 integra Blackboard Ultra con herramientas de accesibilidad (Ally), repositorios centralizados (Content Collection) y analítica de datos (BB Data), y suma lineamientos específicos de IA para estudiantes y docentes.

En cuanto a la regulación de la IA generativa, la UP2 muestra una mayor formalización normativa, lo que resulta coherente con su carácter de modelo más reciente y con la urgencia institucional de regular

el uso de la IA en la formación clínica. La UN1 avanza con una Directiva de originalidad y similitud que privilegia la integridad académica y la UP1 integra el uso ético de la IA generativa de manera transversal en el enfoque por competencias, pero sin un acápite específico.

En la tabla 2 se sintetizan las divergencias identificadas en la articulación pedagógico-digital en cinco dimensiones operativas.

Tabla 2. *Divergencias operativas en la articulación pedagógica digital*

Dimensión operativa	UN1	UP1	UP2
Orientación del perfil de egreso	Ciudadanía, humanismo y desarrollo sostenible	Empleabilidad y liderazgo profesional	Liderazgo ético en salud, agente de cambio
Organización curricular	Estudios generales, específicos y de especialidad	Itinerarios flexibles con electivos	Módulos cruzados, proyectos integradores y núcleos interdisciplinarios
Ecosistema digital	E-learning, IA ética y redes académicas	Canvas, aprendizaje adaptativo y analíticas	Blackboard Ultra, Ally y BB Data
Regulación de la IA generativa	Directiva de originalidad y similitud	Uso ético transversal	Lineamientos específicos con citación obligatoria
Evaluación de competencias digitales	Rúbricas estandarizadas en 5 niveles de logro	Rúbricas institucionales por hitos (niveles 1, 2 y 3)	Niveles de progresión: inicial, proceso y logrado

Fuente: Elaboración propia a partir de las matrices de análisis 1 y 2, 2026.

Las diferencias identificadas en la tabla 2, sugieren la UN1 se enfoca en la “relevancia social” que menciona Camilloni (2001) y apuesta por la regulación ética como dispositivo de integridad académica. que la UP1 privilegia la analítica al servicio de la personalización en alta densidad, y la UP2 cuenta con normativa de la IA generativa como práctica curricular; ambas priorizan la eficiencia en el desarrollo de competencias específicas para el mercado laboral y clínico. En términos sistémicos, estas estrategias son complementarias, por lo que, ninguna de las tres universidades, considerada individualmente, cubre todas las dimensiones necesarias para una articulación pedagógica-digital integral.

3.3. Vacíos pedagógicos en el diseño e implementación del modelo educativo

El análisis comparativo de los modelos educativos revela vacíos críticos, zonas en las que la articulación pedagógica-digital es incompleta o desatendida.

Tabla 3. *Vacíos pedagógicos identificados en los tres modelos universitarios*

Vacío identificado	Análisis transversal
IA generativa y alfabetización de datos	La UP2 lidera en normatividad específica de IA; la UN1 destaca en la creación de oferta formativa especializada; y la UP1 mantiene el tema en programas de educación continua.
Integración ética de la IA generativa	La ética digital evoluciona desde la honestidad académica tradicional hacia un marco de colaboración ética hombre-máquina, pero solo la UP2 formaliza esta evolución mediante lineamientos detallados con citación obligatoria.
Transición del rol docente del modelo tradicional al enfoque por competencias	Las tres universidades identifican la formación docente como aspecto clave, sin embargo, la transición docente se trata más como capacitación instrumental que como un plan estructurado de cambio cultural.
Competencias transversales e interdisciplinariedad	La UP1 organiza ocho competencias generales; la UN1 seis competencias generales en estudios generales; y la UP2 propone módulos integradores y retos. Los tres modelos educativos evitan el

	aislamiento por programa, pero con dispositivos distintos.
Evaluación de competencias en la práctica	La transición hacia la evaluación por desempeño en entornos reales o simulados es un gran vacío en los modelos educativos. La medición por analíticas de aprendizaje es declarada en los tres modelos educativos, pero solo la UP1 la operacionaliza con cierta sistematicidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de análisis 3, 2026.

El vacío más significativo en los tres modelos educativos es la ausencia de una ruta para el cambio de la identidad docente, de transición de “trasmisor” a “arquitecto de experiencias” que implica una reconfiguración cultural (Camilloni, 2001). Las universidades deben implementar modalidades de enseñanza que impulsen esa transición, como el aprendizaje basado en retos asegurando que el docente actúe como un modelo de pensamiento estratégico (Monereo y Badia, 2013)

Un hallazgo crítico sugiere que la evaluación sigue siendo la dimensión más débil de la transformación digital, requiriendo instrumentos que capturen la actividad conjunta entre docente y estudiante (Coll et al., 2008). El vacío en la evaluación del desempeño en la práctica demanda la necesidad de transitar del reporte de actividades a la evaluación para el aprendizaje (Redecker y Johannessen, 2013), utilizando analíticas de datos para medir la toma de decisiones en tiempo real.

Los cinco vacíos corresponden a zonas donde el discurso institucional declarado en el modelo educativo se adelanta a los dispositivos pedagógicos y evaluativos disponibles.

Los hallazgos permiten formular tesis interpretativas sobre la articulación pedagógica-digital en los modelos educativos analizados:

Primera tesis: la articulación pedagógica-digital opera predominantemente como retórica. Las tres universidades comparten una sólida declaración sobre el enfoque de competencias y la transformación digital como dos ejes complementarios. Los modelos educativos no explicitan claramente cómo se sostiene operativamente esa complementariedad: cómo se rediseñan los sílabos para integrar competencias digitales, cómo se evalúa el desempeño digital en contextos reales, cómo se acompaña al docente en la transición a entornos virtuales.

Las instituciones reducen la adopción del enfoque por competencia a la capacitación técnica en herramientas digitales, omitiendo el cambio de paradigma. Persiste una brecha respecto a las prácticas reales en el aula, donde la enseñanza magistral sigue compitiendo con la mediación tecnológica. Es necesario distinguir entre lo que se planifica a partir de la integración de las TIC y el uso efectivo que docentes y estudiantes hacen de estas herramientas en las situaciones de enseñanza y aprendizaje (Coll et al., 2008). Camilloni (2001) advierte que un proyecto de cambio curricular no es una simple sustitución de planes de estudio, sino un “proceso social y pedagógico complejo” que exige transformar la cultura institucional.

Para cerrar este vacío, la transición debe dejar de ser vista como un evento aislado para convertirse en una reconfiguración del entorno de aprendizaje. De acuerdo con Adell (1997), la integración de las TIC no consiste en digitalizar lo tradicional, sino en crear nuevos escenarios donde el docente actúe como guía y mediador, aplicando metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas y el estudio de casos. El éxito de los modelos educativos examinados dependerá de su capacidad para acompañar al docente en su evolución, asegurando que la tecnología sea el medio para una formación auténticamente autónoma y crítica.

Segunda tesis: la modalidad presencial sigue siendo la predominante, y la transformación digital opera como un dispositivo complementario. Como señalan Loor Briones et al. (2025), la tecnología no debe ser un complemento, sino un ecosistema donde el docente actúe como “arquitecto de experiencias de aprendizaje” que garanticen un pensamiento crítico. Al no integrar estas herramientas emergentes, se corre el riesgo de mantener la alfabetización digital en un plano instrumental, ignorando lo que Coll et al. (2008) denomina la capacidad de “participar en las prácticas sociales y culturales” mediadas por la tecnología, las cuales incluyen la interacción ética con algoritmos generativos.

Aun cuando los tres modelos educativos describen ecosistemas digitales avanzados, la matriz de sensemaking señala que la transformación digital es un dispositivo complementario, no central, que contrasta con la retórica institucional que la presenta como eje estratégico o central. Esto implica, que

las competencias digitales se ejercitan en tareas académicas más que en entornos profesionales reales mediado por tecnología, lo que finalmente limita su transferibilidad.

El vacío identificado radica en que la capacitación se centra en el uso de herramientas y no en la transformación de la actividad conjunta que propone Coll (2004). Sin un plan de transición que contemple la autonomía y autogestión descrita por Jalixto Erazo et al. (2022), los entornos virtuales corren el riesgo de permanecer como simples repositorios de información en lugar de convertirse en espacios de mediación profunda.

Así también, los modelos educativos mencionan la necesidad de evaluar, pero sin el cómo debe hacerse en escenarios reales no simulados. El vacío es la desconexión entre la rúbrica teórica y la observación del desempeño en campo. Para Redecker y Johannessen (2013) “el nuevo paradigma de evaluación exige que las TIC no se utilicen solo para digitalizar exámenes tradicionales, sino para crear entornos de evaluación auténticos donde se pueda medir la resolución de problemas y el pensamiento crítico en tiempo real” (p. 85). Para cubrir este vacío, la evaluación debe alinearse con el concepto de Coll y Monereo (2008) sobre el potencial de las TIC para transformar el “triángulo interactivo” (docente-estudiante-contenido), permitiendo que la tecnología facilite la obtención de evidencias de desempeño real (como en telemedicina o en la práctica clínica) y no solo el reporte de actividades cumplidas. Como señala Adell (1997), la tecnología ha dejado de ser un complemento para convertirse en un entorno donde se crea valor pedagógico.

Tercera tesis: la regulación ética de la IA generativa es la zona donde la brecha entre lo declarativo y lo operativo está más desigualmente distribuido. Esta heterogeneidad sugiere que el sistema universitario peruano está en pleno proceso de calibración normativa respecto a la integración de la tecnología, sin un marco compartido todavía, en línea con la guía orientativa que Unesco (2023) ha propuesto para el uso de la IA generativa en Educación e Investigación.

Las tres tesis interpretativas convergen en caracterizar la articulación pedagógico-digital, en los tres modelos educativos es una promesa declarativa más que una práctica curricular sistemática, entendiendo que cumplen con enunciar el horizonte deseable de la universidad. El problema se manifiesta cuando esa declaración no se traduce en dispositivos pedagógicos, evaluativos y de gobernanza que permitan su operacionalización.

Las tres universidades presentan avances: la UP1 en analítica de datos y aprendizaje adaptativo; la UN1 en regulación ética y oferta formativa especializada en IA; y la UP2 en formalización normativa específica y articulación clínica de simulación digital. La integración de la IA generativa es el reto más reciente para los modelos educativos, como instrumento que potencie la investigación y la curación de información técnica en la educación superior.

4. Conclusiones

El análisis comparativo de los modelos educativos universitarios permite extraer las siguientes conclusiones:

Primero, existe un consenso institucional en las tres universidades para adoptar el enfoque de competencias, desarrollando un sustento sólido del paradigma Socioconstructivista o Socioformativo, con una nueva visión sobre el rol docente como facilitador, la implementación de una evaluación formativa por evidencias y el reconocimiento de la transformación digital como eje estratégico institucional. La UN1 y la UP2 destacan por integrar explícitamente el paradigma Socioformativo, vinculando el aprendizaje con la resolución de problemas sociales y éticos. Este consenso constituye una base relevante para cualquier iniciativa interinstitucional o política pública.

Segundo, las divergencias operativas son significativas y obedecen a marcos misionales y propósitos institucionales diferenciados en las universidades, que no constituyen barreras para la articulación pedagógico digital integral, y deberían orientar su fortalecimiento.

Tercero, los vacíos identificados como la regulación de la IA generativa, la transición docente, la interdisciplinariedad, la evaluación del desempeño en la práctica y la alfabetización de datos, constituyen una agenda compartida que las tres universidades examinadas enfrentan, con grados de avance distintos.

Cuarto, la articulación pedagógico digital es un problema que permanece en el sistema educativo universitario peruano. Avanzar en cerrar la brecha entre lo declarado y lo que se ejecuta demanda el desarrollo de esfuerzos articulados en tres ámbitos: (i) el normativo, mediante el desarrollo de

lineamientos específicos sobre IA, datos y competencias digitales de estudiantes y docentes; ii) el curricular, mediante la integración explícita de competencias digitales en el currículo y su evaluación auténtica y formativa; y iii) de gobernanza, mediante la formalización de dispositivos institucionales que permitan medir, regular y mejorar continuamente la práctica pedagógico-digital.

Como línea de trabajo futura, sería pertinente complementar este análisis documental con estudios de campo que examinen las dimensiones declarativa, operativa y vivida de los procesos de articulación pedagógica-digital; así como realizar estudios longitudinales que observen la evolución de los modelos educativos a través del tiempo.

Referencias

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa*, (7), a007. <https://doi.org/10.21556/edutec.1997.7.570>
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007*. Universidad de Deusto / Universidad de Groningen.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Camilloni, A. W. de (2001). Aportes para un cambio curricular en Argentina. En N. Schuster (coord. De ed.), *Modalidades y proyectos de cambio curricular* (pp. 23-52). Universidad de Buenos Aires, OPS/OMS.
- Castañeda, L., y Adell, A. S. (Eds.). (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el sistema educativo en red* (Vol. 17). Marfil.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Sinéctica*, (25), 1-24. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/es/article/view/277>
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. *Psicología de la educación virtual*, 19-53.
- García-Peñalvo, F. J. (2022). *El sistema universitario ante la COVID-19: Retrospectiva y prospectiva de la transformación digital*. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).
- Jalixto Erazo, H. M., Ponce Pardo, J. E., Chiri Saravia, P. C., & Asmad Mena, G. R. (2022). Currículo por competencias en tiempos de virtualidad en estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1768–1778. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.452>
- Lizitza, N. y Sheepshanks, V. (2020). Educación por competencias: cambio de paradigma del modelo de enseñanza-aprendizaje. *RAES*, 12(20), 89-107. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/raes/issue/view/raes20/RAES%2020%20PDF>
- Loor Briones, W. V., Game Mendoza, K. M., & Loor Mendoza, W. I. (2025). Las metodologías de enseñanza y aprendizaje en el modelo curricular por competencias en la educación superior. *Ciencia y Educación*, 6(10.2), 795 - 813. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17677203>
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Monereo Font, C., & Badia Garganté, A. (2013). Aprendizaje estratégico y tecnologías de la información y la comunicación: una revisión crítica. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 15-41. http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/10212/10622
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Graó.
- Redecker, C. y Johannessen, Ø. (2013). Changing assessment-Towards a new assessment paradigm using ICT. *European Journal of Education*, 48(1), 79-96. <https://doi.org/10.1111/ejed.12018>
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Selwyn, N. (2024). Navegar por el aula digital: la evolución del papel de los docentes en la era de la IA. En L. Martins (Ed.), *Aspectos éticos y pedagógicos de los datos y la tecnología en Educación* (pp. 38-52). LMI. (Colección Transmedia XXI). <http://www.lmi.ub.es/transmedia21/>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital*. Elearnspace. <https://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. (2020). *II Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*. SUNEDU.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4.ª ed.). ECOE Ediciones.
- Universidad Peruana de Ciencias aplicadas (UPC). (2023). *Modelo educativo UPC*. <https://www.upc.edu.pe/nosotros/quienes-somos/modelo-educativo/>

- Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). (2024). *Modelo educativo de la UNMSM*. <https://viceacademico.unmsm.edu.pe/?news=modelo-educativo-2024-de-la-universidad-nacional-mayor-de-san-marcos>
- Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH). (2026). *Modelo educativo de la UPCH*. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://psicologia.cayetano.edu.pe/wp-content/uploads/sites/21/2023/06/MODELO-EDUCATIVO.pdf>
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC (Versión 3)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2023). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Sage Publications.