

## ENTORNOS DE APRENDIZAJE ACTIVO Y HABILIDADES DE GESTIÓN: EVIDENCIA EMPÍRICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

### ACTIVE LEARNING ENVIRONMENTS AND MANAGEMENT SKILLS: EMPIRICAL EVIDENCE IN HIGHER EDUCATION STUDENTS

**Tipo de Publicación:** Artículo Científico

**Recibido:** 03/11/2025

**Aceptado:** 05/12/2025

**Publicado:** 30/12/2025

**Código Único AV:** e628

**Páginas:** 1(2742-2759)

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.18294017>

**Autores:**

**Miguel Angel Ramírez-Arellano**

Licenciado en Administración

Maestro en Gestión Educativa y Didáctica

Doctor en Administración

 <https://orcid.org/0000-0002-3226-2588>

**E-mail:** [mramirez@uncp.edu.pe](mailto:mramirez@uncp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional del Centro del Perú

**País:** República del Perú

**Jhon Richard Orosco-Fabian**

Licenciado en Educación Técnica

Magíster en Enseñanza Estratégica

Doctor en Ciencias de la Educación

 <https://orcid.org/0000-0001-9035-706X>

**E-mail:** [jorosco@uncp.edu.pe](mailto:jorosco@uncp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional del Centro del Perú

**País:** República del Perú

**Wilfredo Gómez-Galindo**

Licenciado en Pedagogía y Humanidades

Magíster en Docencia y Gestión Educativa

Doctor en Educación

 <https://orcid.org/0000-0002-9946-0538>

**E-mail:** [wgomez@uncp.edu.pe](mailto:wgomez@uncp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional del Centro del Perú

**País:** República del Perú

**Marco Antonio José Paredes-Pérez**

Licenciado en Administración

Maestro en Gestión Educativa y Didáctica

Doctor en Administración

 <https://orcid.org/0000-0001-5963-839X>

**E-mail:** [maparedes@uncp.edu.pe](mailto:maparedes@uncp.edu.pe)

**Afiliación:** Universidad Nacional del Centro del Perú

**País:** República del Perú

#### Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología y las habilidades de gestión para la empleabilidad en estudiantes universitarios de carreras de gestión de una universidad pública de Junín. Se utilizó un enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo integrada por 254 estudiantes, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se aplicaron dos cuestionarios: uno de aprendizaje activo basado en tecnología (20 ítems, cuatro dimensiones), con validez de contenido 0.95 y Omega de McDonald 0.94; y otro de habilidades de gestión para la empleabilidad, adaptado de Employability Skills 2000+ (55 ítems, tres dimensiones), con validez de contenido 0.97 y Omega 0.96. Los puntajes se baremaron en niveles inadecuado, regular y adecuado. Los resultados evidenciaron baja presencia de aprendizaje activo habilitado por tecnología, con predominio del nivel inadecuado en todas sus dimensiones, frente a un perfil de habilidades de gestión mayormente regular–adecuado. El análisis mediante Tau b de Kendall mostró correlaciones positivas moderadas–altas y significativas ( $p < .001$ ) entre todas las dimensiones, destacando resolución de problemas y retroalimentación. Se concluye que fortalecer los entornos tecnológicos activos es clave para potenciar las habilidades de gestión y, en consecuencia, la empleabilidad de los estudiantes.

#### Palabras Clave

Aprendizaje activo, tecnología educativa, habilidades de gestión, empleabilidad, educación superior, estudiantes universitarios

#### Abstract

The objective of this study was to analyze the relationship between Technology-Enabled active learning environments and management skills for employability in university students enrolled in management programs at a public university in Junín. A quantitative approach was used, with a basic, correlational-level, non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 254 students, selected through non-probabilistic sampling. Two questionnaires were applied: one on technology-based active learning (20 items, four dimensions), with a content validity coefficient of 0.95 and McDonald's Omega of 0.945; and another on management skills for employability, adapted from Employability Skills 2000+ (55 items, three dimensions), with a content validity coefficient of 0.97 and Omega of 0.957. Scores were categorized into three levels: inadequate, fair, and adequate. The results showed a low presence of Technology-Enabled active learning, with a predominance of the inadequate level in all its dimensions, in contrast to a management skills profile that was mostly fair–adequate. Analysis using Kendall's Tau-b revealed moderate-to-high, positive, and significant correlations ( $p < .001$ ) among all dimensions, with problem solving and feedback standing out. It is concluded that strengthening Technology-Enabled active learning environments is key to enhancing management skills and, consequently, students' employability.

#### Keywords

Active learning, educational technology, management skills, employability, higher education, university students.

## Introducción

En el siglo XXI, la convergencia de la transformación tecnológica y las demandas cambiantes del mercado laboral ha generado una preocupación global por la pertinencia de la formación educativa frente a la empleabilidad de los egresados (Tushar & Sooraksa, 2023). Organismos internacionales y estudios académicos coinciden en que las universidades y centros de formación deben adaptar sus métodos pedagógicos (Mantari et al., 2024) para desarrollar en los estudiantes las competencias que exige la economía digital. Entre estas competencias destacan no solo las habilidades técnicas, sino también las llamadas habilidades de gestión y otras habilidades blandas que incrementan la empleabilidad de los profesionales (Araya-Pizarro et al., 2024; Cherres et al., 2025).

En particular, la literatura resalta la importancia de fomentar el aprendizaje activo (Beimel et al., 2024; Mujallid, 2024), es decir, metodologías centradas en la participación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, frecuentemente apoyadas por tecnologías educativas para potenciar su efectividad (Hassan et al., 2018).

Desde una perspectiva conceptual, los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología, se definen como aquellos contextos en

los que los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino que participan activamente mediante discusión, resolución de problemas, trabajo colaborativo y reflexión, utilizando de manera integrada herramientas digitales (Shroff et al., 2019), el constructo se estructura en cuatro dimensiones: interacción activa, resolución de problemas, interés – desafío y retroalimentación. El aprendizaje activo habilitado por tecnología es crucial porque articula dos exigencias centrales de la educación superior contemporánea: formar estudiantes protagonistas de su propio aprendizaje y prepararlos para desenvolverse en contextos digitales complejos.

Al integrar plataformas virtuales, recursos interactivos, simulaciones, foros y herramientas colaborativas con metodologías activas (proyectos, resolución de problemas, aula invertida, trabajo en equipo), la tecnología deja de ser un simple soporte para convertirse en un mediador del pensamiento crítico, la participación y la autonomía. Esto permite que los estudiantes analicen información, tomen decisiones, produzcan evidencias y reciban retroalimentación en tiempo real, en escenarios más cercanos a la vida profesional

Por su parte, las habilidades de gestión para la empleabilidad son entendidas como el conjunto de capacidades personales e interpersonales que permiten a los estudiantes organizar su trabajo,

tomar decisiones, colaborar con otros y responder de manera eficaz a las demandas del entorno profesional (Andino-González et al., 2024), en este caso, la variable se organiza en tres dimensiones principales: habilidades fundamentales, de gestión personal y de trabajo en equipo.

Las habilidades de gestión para la empleabilidad incluyen, entre otras, habilidades fundamentales (uso crítico de la información, comunicación y pensamiento analítico), habilidades de gestión personal (planificación, autorregulación, responsabilidad, manejo del tiempo y de los recursos) y habilidades de trabajo en equipo (colaboración, liderazgo, resolución de conflictos). Su importancia radica en que, más allá del dominio técnico de una carrera, son estas capacidades las que marcan la diferencia al momento de insertarse, mantenerse y progresar en el mercado laboral.

Las metodologías de aprendizaje activo habilitado por tecnología han cobrado impulso como respuesta innovadora a estos retos. Un ejemplo emblemático es el enfoque TEAL (*Technology-Enabled Active Learning*), originalmente implementado en el MIT, que combina clases interactivas, simulaciones computacionales y experimentación colaborativa con ayuda de herramientas tecnológicas para crear entornos de aprendizaje enriquecidos (Shroff et al., 2019).

Estudios sobre TEAL reportan que esta estrategia mejora significativamente la adquisición de conocimiento y habilidades en los estudiantes, preparando egresados más competentes y con mayores habilidades de empleabilidad (Hassan et al., 2018). En esencia, los entornos de aprendizaje activo mediados por tecnología promueven un cambio de paradigma (Shroff et al., 2019): el estudiante pasa de receptor pasivo a agente activo, desarrollando pensamiento crítico, resolución de problemas y autonomía en su aprendizaje, competencias estrechamente ligadas a la empleabilidad en economías basadas en el conocimiento (Abad-Bautista et al., 2026). Los Entornos de Aprendizaje Activo (EAA) forman parte del paradigma esencial para el desarrollo estratégico de las habilidades de gestión en la formación profesional (Eizagirre et al., 2018).

A nivel global, existe consenso en que las habilidades del siglo XXI más valoradas por los empleadores incluyen la capacidad de aprendizaje activo, el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, la creatividad, la iniciativa y la gestión eficaz del tiempo, entre otras (Tushar & Sooraksa, 2023). Por otro lado, la rápida evolución de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la llamada Cuarta Revolución Industrial han modificado radicalmente las competencias exigidas a los profesionales (Tushar & Sooraksa, 2023).

Las organizaciones actuales demandan individuos capaces de aprender de forma continua, adaptarse a nuevos sistemas tecnológicos y trabajar colaborativamente en la resolución de problemas complejos. Estas capacidades –frecuentemente agrupadas bajo el término habilidades de empleabilidad– incluyen habilidades técnicas, pero sobre todo una combinación de competencias transversales: pensamiento analítico, creatividad, comunicación eficaz, trabajo en equipo, liderazgo y gestión del tiempo, además de disposición para el aprendizaje permanente (García et al., 2022).

Diversos estudios internacionales han subrayado que los métodos tradicionales de enseñanza resultan insuficientes para desarrollar tales competencias en los estudiantes de hoy. En contraste, el aprendizaje activo (Shroff et al., 2019), apoyado en enfoques como el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos, clase invertida o aprendizaje colaborativo, ha demostrado fomentar significativamente habilidades superiores de pensamiento y actitudes proactivas en los alumnos (Atausinchi et al., 2025).

No obstante, a pesar de estas evidencias positivas, el panorama global también revela desafíos. Varias investigaciones apuntan que la mayoría de las instituciones de educación superior están rezagadas en la adopción de métodos activos apoyados por tecnología, debido a obstáculos como la resistencia al cambio de algunos docentes (Triana

et al., 2025), la falta de capacitación en pedagogías innovadoras (Rodríguez-Amador & Goset-Poblete, 2024), o la insuficiente infraestructura tecnológica (Morales-Alarcón & Morales-Echeverría, 2025) en ciertas universidades (Abad-Bautista et al., 2026).

Esta brecha entre la innovación educativa y la práctica docente tradicional contribuye al ya mencionado desajuste entre egresados y mercado laboral. Así, mientras las empresas buscan graduados con pensamiento crítico, capacidad de gestión y autonomía, muchas universidades continúan priorizando contenidos teóricos por encima del desarrollo de competencias prácticas.

En América Latina, región caracterizada por profundas desigualdades educativas y socioeconómicas, el desafío de vincular educación y empleabilidad adquiere particular urgencia (Abad-Bautista et al., 2026). Si bien en las últimas décadas se han logrado importantes avances en cobertura educativa (por ejemplo, más jóvenes accediendo a la educación superior), persisten brechas de calidad y pertinencia que se reflejan en bajos resultados en evaluaciones internacionales, alta deserción escolar y dificultades de los graduados para insertarse en empleos de calidad (OECD, 2023).

Estos hallazgos sugieren que las metodologías activas podrían ser un vehículo eficaz para cerrar las brechas de aprendizaje en América Latina, al ofrecer experiencias más significativas y pertinentes a los estudiantes (Dávila & Gómez, 2025; Romero et al.,

2025; Silva & Maturana, 2017). En cuanto a la empleabilidad y habilidades de gestión, diversos trabajos latinoamericanos subrayan la importancia de las llamadas habilidades blandas para el desarrollo profesional y la competitividad de los egresados (Cherres et al., 2025; Fuentes et al., 2021).

El Perú, en tanto parte de la realidad latinoamericana, enfrenta retos muy similares en la adecuación de su educación a las demandas de empleabilidad, con matices propios de su contexto nacional (Bobadilla et al., 2024). En los últimos años, el país ha emprendido diversas reformas educativas y políticas públicas orientadas a mejorar la calidad y pertinencia de la educación en todos los niveles (Bellido et al., 2025), destacando el impulso de un proceso de mejora continua en las instituciones de educación superior, creando mecanismos de licenciamiento y acreditación que, entre otros aspectos, evalúan la adecuación de la oferta educativa a las necesidades del desarrollo nacional y del mercado laboral (Sito & Vargas, 2025).

Entre las habilidades más demandadas por el mercado se tienen: liderazgo, comunicación asertiva, planificación, trabajo en equipo y proactividad, confirmando la centralidad de las habilidades de gestión en la empleabilidad (Del Aguila et al., 2022). Sin embargo, el desarrollo de estas competencias aún presenta niveles intermedios

de desarrollo (Saavedra-López et al., 2022). Situación que podría revertirse al aplicar metodologías activas de aprendizaje (Villalobos-López, 2022).

Por tanto, del panorama global, latinoamericano, nacional y regional expuesto se desprende un problema central: existe una brecha entre, por un lado, las habilidades de gestión y empleabilidad que requieren los graduados para prosperar en la economía contemporánea, y, por otro lado, las prácticas educativas predominantes que aún no logran desarrollar plenamente dichas habilidades. Los entornos de aprendizaje activo mediados por tecnología se vislumbran como una solución promisorio para cerrar esta brecha, al propiciar una educación más participativa, contextualizada y orientada a competencias. No obstante, su implementación exitosa requiere superar obstáculos de infraestructura, capacitación y gestión educativa, especialmente en entornos con limitaciones como los observados en Perú y regiones como Junín.

### Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dado que se trabajó con medición numérica de las variables y análisis estadístico de sus relaciones (Creswell, 2014). Fue de tipo básico, en tanto buscó generar conocimiento teórico-aplicado sobre la relación entre entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología y

habilidades de gestión para la empleabilidad, sin intervenir deliberadamente en la realidad (Carrasco, 2010). El nivel de investigación fue correlacional, pues se analizaron los vínculos existentes entre ambas variables y sus dimensiones, sin pretender establecer causalidad (Valderrama, 2006). El diseño fue no experimental, transversal, ya que los datos se recogieron en un único momento y las variables no fueron manipuladas, sino observadas tal como se presentaron en el contexto natural (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La población estuvo conformada por estudiantes universitarios de una universidad pública de la región Junín, pertenecientes a tres carreras de gestión. Se trabajó con una muestra no probabilística de tipo intencional, integrada por 254 estudiantes matriculados en ciclos académicos impares del I al IX de un total de 274, quienes aceptaron participar voluntariamente. Esta muestra se consideró suficiente para los análisis correlacionales propuestos y representativa de la estructura de matrícula de las mencionadas carreras.

Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos tipo cuestionario. El primero midió el aprendizaje activo habilitado por tecnología, adaptado del enfoque *Technology-Enabled Active Learning* (TEAL) validado por Shroff et al., (2019). Estuvo compuesto por 20 ítems en escala tipo Likert de 7 puntos (desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”), organizados en cuatro

dimensiones: interacción activa (ítems 1 – 5), interés y desafío (ítems 6 – 10), resolución de problemas (ítems 11 – 15) y retroalimentación (ítems 16 – 20). El segundo instrumento evaluó las habilidades de gestión para la empleabilidad, a partir de una adaptación del marco *Employability Skills 2000+* elaborado por Andino-González et al., (2024), compuesto por 55 ítems en escala Likert de 5 puntos (desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”), agrupados en tres dimensiones: habilidades fundamentales (ítems 1 – 19), habilidades de gestión personal (ítems 20 – 41) y habilidades de trabajo en equipo (ítems 41 – 55).

Ambos instrumentos fueron sometidos a validación de contenido por juicio de expertos, quienes evaluaron pertinencia, claridad y coherencia de los ítems respecto a las dimensiones teóricas. Se calculó el coeficiente de validez de contenido, obteniéndose un valor de 0.95 para el cuestionario de aprendizaje activo habilitado por tecnología y de 0.97 para el cuestionario de habilidades de gestión para la empleabilidad, lo cual evidenció una muy alta adecuación de los ítems a los constructos definidos. Asimismo, se evaluó la confiabilidad interna mediante el coeficiente Omega de McDonald, considerado más robusto que el alfa de Cronbach en escalas multidimensionales. Se obtuvo un  $\Omega = 0.94$  para el primer instrumento y  $\Omega = 0.96$  para el segundo, indicadores de una consistencia interna excelente en ambos casos.

Para el proceso de baremación, se calcularon puntajes directos por dimensión y por variable (suma de ítems) y luego se transformaron en tres niveles de logro: inadecuado, regular y adecuado. Los puntos de corte se establecieron a partir del rango teórico de cada escala, dividiendo los intervalos en tercios equivalentes, lo que permitió clasificar a cada estudiante según la intensidad de aprendizaje activo percibido y de habilidades de gestión reportadas.

La aplicación de los instrumentos se realizó en horario de clases, previa coordinación con los docentes responsables y luego de informar a los estudiantes sobre los objetivos del estudio y asegurar la confidencialidad de la información. La participación fue voluntaria y anónima.

Para el análisis de datos, se utilizaron estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar) a fin de caracterizar los niveles de cada dimensión y variable. Posteriormente, para contrastar las hipótesis de relación entre los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología y las habilidades de gestión para la empleabilidad, se empleó el coeficiente Tau b de Kendall, adecuado para variables de nivel ordinal y distribuciones no normales. Se calcularon las correlaciones entre las variables globales y entre todas sus dimensiones, considerando un nivel de significancia de  $p < 0.001$ , lo que permitió identificar la magnitud y dirección

de las asociaciones en el marco del diseño correlacional propuesto.

## Resultados

Los resultados se basan en una muestra de 254 estudiantes con un predominio femenino: el 64.96 % son mujeres (165) y el 35.04 % varones (89), lo que refleja la feminización creciente de las carreras de gestión en el contexto estudiado. En cuanto a la edad, se observa una población mayoritariamente joven: el 70.08 % tiene entre 18 y 20 años (178 estudiantes) y un 14.96 % es menor de 18 años, mientras que solo el 9.84 % se ubica entre 21 y 23 años y el 5.12 % supera los 23 años, lo que evidencia trayectorias académicas relativamente lineales tras la educación secundaria. Respecto a la carrera, el 59.84 % pertenece a Administración de Negocios, 20.08 % a Ingeniería Agroindustrial (AIT) y otro similar 20.8 % a Administración Hotelera y Turismo (AHT), lo que otorga mayor peso a la formación en negocios. Finalmente, la distribución por ciclo académico es prácticamente uniforme ( $\approx 20\%$  en I, III, V, VII y IX), permitiendo contrastar percepciones a lo largo de toda la trayectoria formativa.

| Dimensión          | Nivel      | N   | %     |
|--------------------|------------|-----|-------|
| Interacción activa | Inadecuado | 124 | 48.82 |
|                    | Regular    | 84  | 33.07 |
|                    | Adecuado   | 46  | 18.11 |
| Interés y desafío  | Inadecuado | 135 | 53.15 |
|                    | Regular    | 67  | 26.38 |
|                    | Adecuado   | 52  | 20.47 |

|                         |            |     |       |
|-------------------------|------------|-----|-------|
| Resolución de problemas | Inadecuado | 123 | 48.43 |
|                         | Regular    | 79  | 31.1  |
|                         | Adecuado   | 52  | 20.47 |
| Retroalimentación       | Inadecuado | 134 | 52.76 |
|                         | Regular    | 79  | 31.1  |
|                         | Adecuado   | 41  | 16.14 |

**Tabla 1.** Nivel de aprendizaje activo habilitado por tecnología (dimensiones)

Los resultados de la Tabla 1 evidencian un predominio claro del nivel inadecuado en las cuatro dimensiones del aprendizaje activo habilitado por tecnología. Casi la mitad de los estudiantes se ubica en nivel inadecuado en interacción activa (48.82 %) y resolución de problemas (48.43 %), lo que sugiere que la tecnología se usa más como soporte expositivo que como mediadora de participación y pensamiento crítico.

La situación es más preocupante en interés y desafío (53.15 %) y retroalimentación (52.76 %), donde más de la mitad percibe que las actividades tecnológicas no despiertan motivación suficiente ni ofrecen *feedback* oportuno y significativo. Por otro lado, los niveles adecuados no superan el 21.00 % en ninguna dimensión, indicando que solo una minoría experimenta entornos tecnológicos realmente activos. Este patrón podría estar asociado a brechas en la formación docente en metodologías activas, limitaciones de infraestructura o diseños instruccionales centrados en la transmisión de contenidos, con implicancias directas en la calidad del proceso formativo.

| Dimensión   | Nivel      | N  | %     |
|-------------|------------|----|-------|
| Habilidades | Inadecuado | 70 | 27.56 |

|                                  |            |     |       |
|----------------------------------|------------|-----|-------|
| fundamentales                    | Regular    | 91  | 35.83 |
|                                  | Adecuado   | 93  | 36.61 |
| Habilidades de gestión personal  | Inadecuado | 72  | 28.35 |
|                                  | Regular    | 95  | 37.4  |
|                                  | Adecuado   | 87  | 34.25 |
| Habilidades de trabajo en equipo | Inadecuado | 74  | 29.13 |
|                                  | Regular    | 101 | 39.76 |
|                                  | Adecuado   | 79  | 31.1  |

**Tabla 2.** Nivel de Habilidades de gestión para la empleabilidad (dimensiones)

A partir de la Tabla 2, los resultados muestran un perfil relativamente favorable de habilidades de gestión para la empleabilidad, pero aún con márgenes importantes de mejora. En habilidades fundamentales, la mayoría de los estudiantes se sitúa entre niveles regular (35.83 %) y adecuado (36.61 %), lo que indica una base aceptable en el uso de conocimientos, información y recursos para abordar tareas académicas, aunque un 27.56 % aún presenta carencias importantes.

En habilidades de gestión personal, predomina también el nivel regular (37.40 %), seguido de adecuado (34.25 %), lo que sugiere que muchos estudiantes gestionan su tiempo, metas y recursos de forma parcialmente efectiva, pero sin alcanzar una autorregulación consolidada; casi tres de cada diez se mantienen en un nivel inadecuado. Finalmente, en habilidades de trabajo en equipo el nivel regular es el más frecuente (39.76 %), con un 31.10 % en adecuado, evidenciando experiencias colaborativas moderadas, aunque todavía con un

29.13 % con dificultades para cooperar, comunicarse y resolver conflictos en grupo.

Considerando las evidencias de la Tabla 3, estos muestran un contraste importante entre ambas variables. En aprendizaje activo habilitado por tecnología predomina claramente el nivel inadecuado (49.61 %), mientras solo uno de cada cinco estudiantes se sitúa en un nivel adecuado (20.87 %).

| Variable   | Nivel      | N   | %     |
|--|------------|-----|-------|
| V1: Aprendizaje activo habilitado por tecnología | Inadecuado | 126 | 49.61 |
|  | Regular    | 75  | 29.53 |
|  | Adecuado   | 53  | 20.87 |
| V2: Habilidades de gestión para la empleabilidad | Inadecuado | 70  | 27.56 |
|  | Regular    | 96  | 37.8  |
|  | Adecuado   | 88  | 34.65 |

**Tabla 3.** Aprendizaje activo habilitado por tecnología y habilidades de gestión para la empleabilidad

Los resultados anteriores sugieren que la tecnología se utiliza de manera limitada o principalmente con fines expositivos, sin desplegar todo su potencial para promover interacción, resolución de problemas y participación. En cambio, en habilidades de gestión para la empleabilidad la distribución es más favorable: el nivel adecuado alcanza 34.65 % y el regular 37.8 %, reduciéndose el inadecuado a 27.56 %.

Ello indica que, aun con entornos tecnológicos poco activos, los estudiantes han desarrollado en cierta medida competencias fundamentales, de gestión personal y trabajo en

equipo, posiblemente por experiencias académicas tradicionales o extracurriculares. No obstante, la brecha entre V1 y V2 sugiere una oportunidad clara: potenciar las habilidades de gestión mediante entornos tecnológicos más activos e intencionados.

La Tabla 4 muestra una relación positiva, moderada–alta y estadísticamente significativa ( $p < .001$ ) entre todas las dimensiones del aprendizaje activo habilitado por tecnología (V1) y las habilidades de gestión para la empleabilidad (V2).

| Dimensiones               | Dimensiones V2 |         |         | Habilidades de gestión |
|---------------------------|----------------|---------|---------|------------------------|
|                           | V1             | D1      | D2      |                        |
| <b>D1</b>                 | 0.571**        | 0.564** | 0.546** | 0.576**                |
| <b>D2</b>                 | 0.591**        | 0.601** | 0.579** | 0.607**                |
| <b>D3</b>                 | 0.575**        | 0.561** | 0.556** | 0.575**                |
| <b>D4</b>                 | 0.585**        | 0.59**  | 0.576** | 0.608**                |
| <b>Aprendizaje activo</b> | 0.607**        | 0.603** | 0.587** | <b>0.617**</b>         |

Nota. \*\*Las correlaciones son significativas al nivel  $<.001$

**Tabla 4.** Correlación Tau b de Kendall para las variables y dimensiones

En términos globales, el índice de aprendizaje activo se correlaciona fuertemente con el total de habilidades de gestión ( $\tau = 0.617$ ), lo que indica que, cuando los estudiantes perciben entornos más activos, también reportan mayores niveles de habilidades fundamentales, gestión personal y trabajo en equipo.

Entre las dimensiones específicas, destacan resolución de problemas ( $\tau = 0.607$ ) y retroalimentación ( $\tau = 0.608$ ) con el total de habilidades de gestión, lo que sugiere que las actividades tecnológicas que exigen analizar situaciones, tomar decisiones y recibir *feedback* oportuno se vinculan especialmente con la preparación para el desempeño profesional. Aunque algo menores, las correlaciones de interacción activa e interés y desafío ( $\tau \approx 0.575-0.576$ ) siguen siendo elevadas, confirmando que participar, sentirse retado y motivado en entornos mediados por tecnología contribuye de manera consistente al desarrollo de competencias clave para la empleabilidad.

### Discusión

La discusión de los resultados permite profundizar en la comprensión de la relación entre los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología y las habilidades de gestión para la empleabilidad en estudiantes universitarios de carreras de gestión en una universidad pública de la región Junín. En primer lugar, se observa un contraste marcado entre ambas variables: mientras el aprendizaje activo mediado por tecnología presenta un predominio del nivel inadecuado en todas sus dimensiones, las habilidades de gestión muestran un perfil mayoritariamente regular-adecuado, con cerca de dos tercios de estudiantes ubicados en los niveles medio y alto.

Este hallazgo matiza la afirmación de la literatura que plantea a los entornos de aprendizaje activo como componente ya instalado del paradigma formativo contemporáneo. Shroff et al., (2019) y Hassan et al., (2018) describen experiencias en las que el enfoque TEAL se implementa de manera sistemática, mejorando el rendimiento académico y formando egresados con mejores habilidades de empleabilidad. En el contexto estudiado, en cambio, la proporción de estudiantes que perciben un nivel adecuado de interacción activa, interés-desafío, resolución de problemas y retroalimentación tecnológica no supera el 21 %, lo que sugiere que tales enfoques siguen siendo más un ideal normativo que una práctica consolidada.

La literatura sobre América Latina y el Perú atribuye estas brechas a factores estructurales: resistencia docente a cambiar metodologías, insuficiente capacitación en pedagogías innovadoras y limitaciones de infraestructura tecnológica (Triana et al., 2025; Rodríguez-Amador & Goset-Poblete, 2024; Morales-Alarcón & Morales-Echeverría, 2025). Estos argumentos son coherentes con la realidad de una universidad pública de región altoandina como la estudiada, donde la expansión de las TIC no siempre viene acompañada de procesos de acompañamiento pedagógico ni de inversiones sostenidas en conectividad y equipamiento, especialmente fuera de la capital.

En este sentido, los resultados empíricos confirman que la mera disponibilidad de tecnología no garantiza entornos de aprendizaje activo: cuando las TIC se utilizan principalmente como soporte expositivo, no se activa el potencial transformador reportado en experiencias internacionales de TEAL.

En contraste, el nivel alcanzado en habilidades de gestión para la empleabilidad resulta relativamente más alentador. La mayoría de los estudiantes se sitúa en niveles regular o adecuado tanto en habilidades fundamentales como en gestión personal y trabajo en equipo. Este patrón coincide con estudios regionales que muestran un desarrollo intermedio, pero no despreciable de competencias genéricas en estudiantes universitarios, con márgenes de mejora en trabajo colaborativo, autorregulación y adaptación al cambio (Saavedra-López et al., 2022; Cherres et al., 2025).

En el caso concreto analizado, es plausible que estas habilidades se hayan construido no solo a partir de experiencias de aprendizaje activo formal, sino también mediante estrategias docentes tradicionales que incluyen trabajos en grupo, exposiciones orales o proyectos, así como a través de experiencias extracurriculares (prácticas preprofesionales, empleo, participación en organizaciones estudiantiles).

Sin embargo, el aporte más sólido del estudio emerge al analizar las correlaciones Tau b de Kendall. A pesar de que el nivel global de

aprendizaje activo habilitado por tecnología es bajo, todas sus dimensiones se correlacionan de manera moderada-alta y significativa ( $p < .001$ ) con las dimensiones de habilidades de gestión y con el puntaje total de empleabilidad. El coeficiente más alto se observa entre el índice global de aprendizaje activo y el total de habilidades de gestión ( $\tau = 0.617$ ), seguido de valores muy similares entre resolución de problemas y retroalimentación con las diferentes dimensiones de habilidades de gestión ( $\tau \approx 0.59-0.61$ ).

Estos resultados empíricos respaldan la propuesta teórica de los autores revisados. Por un lado, confirman la hipótesis planteada por Shroff et al., (2019) y Hassan et al., (2018), cuando los entornos de aprendizaje tecnológico se organizan alrededor de la interacción, el desafío cognitivo, la resolución de problemas y la retroalimentación, contribuyen al desarrollo de competencias de orden superior.

Por otro lado, se alinean con la perspectiva de Andino-González et al., (2024), quienes señalan que las habilidades de empleabilidad –en particular las de gestión personal y trabajo en equipo– se fortalecen cuando los estudiantes participan en tareas auténticas que demandan autonomía, coordinación y responsabilidad compartida. El hecho de que, en este estudio, las mayores correlaciones se den precisamente con resolución de problemas y retroalimentación sugiere que no basta

con “usar tecnología”, sino que es crucial cómo se emplea: cuando las plataformas y recursos digitales exigen analizar situaciones complejas y proporcionan feedback formativo, parecen impactar directamente en la construcción de habilidades de gestión.

Asimismo, los hallazgos dialogan con lo planteado por Abad-Bautista et al., (2026) y Eizagirre et al., (2018), quienes conceptualizan los entornos de aprendizaje activo como parte del “paradigma esencial” para el desarrollo de competencias estratégicas en la formación profesional. La evidencia encontrada en Junín muestra que, aun en un contexto donde estos entornos están poco desarrollados, las variaciones internas en el grado de aprendizaje activo percibido se asocian consistentemente con variaciones en las habilidades de gestión.

Es decir, los estudiantes que reportan más interacción, reto cognitivo, resolución de problemas y retroalimentación tecnológica tienden también a reportar mejores habilidades fundamentales, de gestión personal y de trabajo en equipo. Esta regularidad empírica refuerza el supuesto de que los EAA basados en tecnología constituyen un escenario privilegiado para la formación de competencias de empleabilidad, incluso en contextos con brechas digitales.

Al mismo tiempo, el estudio invita a matizar ciertas expectativas optimistas de la literatura. Si

bien los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología se perfilan como un medio eficaz para fortalecer habilidades de gestión, los datos evidencian que en la universidad analizada su implementación es todavía incipiente, cerca de la mitad de los estudiantes se mantiene en niveles inadecuados en todas las dimensiones de aprendizaje activo. Esto indica que no basta con asumir que la transición hacia un currículo por competencias y la existencia de plataformas virtuales se traducirán automáticamente en prácticas docentes activas.

Se requieren políticas institucionales explícitas, acompañadas de programas de formación docente y de apoyo pedagógico continuo, que orienten el uso de la tecnología hacia metodologías centradas en el estudiante, coherentes con los marcos de competencias que el propio sistema universitario declara.

En términos prácticos, los resultados sugieren varias líneas de acción. a) Primero, conviene priorizar el diseño de actividades tecnológicas orientadas a la resolución de problemas y a la retroalimentación formativa, dado que son las dimensiones con correlaciones más altas con las habilidades de gestión. b) Segundo, se recomienda que las asignaturas de las carreras de gestión integren proyectos interdisciplinarios, estudios de caso y simulaciones apoyadas en TIC que exijan planificación, toma de decisiones, comunicación y

trabajo colaborativo, conectando explícitamente dichas experiencias con resultados de aprendizaje de empleabilidad. c) Tercero, es necesario considerar el contexto específico de Junín: las estrategias deben ser viables en condiciones de conectividad limitada y contemplar el apoyo a docentes y estudiantes que recién se están apropiando de las herramientas digitales.

Finalmente, aunque el diseño correlacional y el muestreo no probabilístico limitan la generalización de los resultados, la consistencia de las correlaciones y la coherencia con la literatura internacional permiten afirmar que los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología representan un factor pedagógico clave para impulsar las habilidades de gestión en estudiantes universitarios de la región.

Futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales o cuasiexperimentales que evalúen el impacto de intervenciones específicas de aprendizaje activo tecnológico en la evolución de las habilidades de empleabilidad, así como explorar la perspectiva de empleadores respecto a la pertinencia de estas competencias en contextos locales y regionales

### Conclusiones

El estudio evidencia que los entornos de aprendizaje activo habilitado por tecnología están poco desarrollados en la universidad analizada. En

las cuatro dimensiones evaluadas (interacción activa, interés y desafío, resolución de problemas y retroalimentación) predomina el nivel inadecuado, lo que indica un uso principalmente expositivo de las TIC, sin aprovechar plenamente su potencial para promover participación, pensamiento crítico ni trabajo colaborativo.

En contraste, las habilidades de gestión para la empleabilidad presentan un perfil relativamente más favorable: en habilidades fundamentales, gestión personal y trabajo en equipo, la mayoría de los estudiantes se ubica entre los niveles regular y adecuado. Esto sugiere que poseen una base aceptable de competencias genéricas, aunque aún alrededor de un tercio muestra dificultades importantes, sobre todo en autorregulación y colaboración eficaz.

La principal aportación del estudio es demostrar una relación positiva, moderada–alta y estadísticamente significativa ( $p < .001$ ) entre el aprendizaje activo basado en tecnología y las habilidades de gestión. El índice global de aprendizaje activo se correlaciona fuertemente con el total de habilidades de gestión ( $\tau_\beta = 0.617$ ), lo que confirma que, cuando los estudiantes participan en entornos más interactivos y retadores apoyados en TIC, reportan mayores niveles de preparación para la empleabilidad.

Entre las dimensiones, resolución de problemas y retroalimentación destacan como las de

mayor peso explicativo, con las correlaciones más altas con las habilidades de gestión. Ello indica que las actividades tecnológicas que enfrentan al estudiante a situaciones complejas requieren toma de decisiones y ofrecen *feedback* formativo se vinculan de manera especial con el desarrollo de competencias para organizarse, autorregularse y trabajar en equipo.

En conjunto, los hallazgos respaldan la pertinencia de fortalecer sistemáticamente los entornos de aprendizaje activo habilitados por tecnología en universidades públicas de regiones como Junín. Se recomienda traducir estos resultados en políticas de formación docente, rediseño curricular y priorización de estrategias activas mediadas por TIC orientadas explícitamente al desarrollo de habilidades de gestión y empleabilidad.

### Referencias

- Abad-Bautista, L., Limonchi-Falen, E. W., Limonchi-Abad, L. O., & Limonchi-Abad, E. V. W. (2026). Tendencias del aprendizaje activo en estudiantes de secundaria: Una revisión de literatura en América Latina. *Revista InveCom*, 6(3), 1-8. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.5281/zenodo.17161717>
- Andino-González, P., Vega-Muñoz, A., & Salazar-Sepúlveda, G. (2024). Analyzing Managerial Skills for Employability in Graduate Students in Economics, Administration and Accounting Sciences. *Sustainability*, 16(16), Artículo 6725. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3390/su16166725>
- Araya-Pizarro, S., Varas-Madrid, C., Rojas-Escobar, L., Araya-Pizarro\*, S., Varas-Madrid, C., & Rojas-Escobar, L. (2024). Trabajo en equipo en estudiantes de administración: La clave está en la actitud. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 18(2), Artículo e1763. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.19083/ridu.2024.1763>
- Atausinchi, A., Florez, R., & Llamapconcca, A. (2025). Innovación en metodologías activas para la enseñanza técnica ante los desafíos del siglo XXI: Una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 46(4), 186-198. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p18>
- Beimel, D., Tsoury, A., & Barnett-Itzhaki, Z. (2024). The impact of extent and variety in active learning methods across online and face-to-face education on students' course evaluations. *Frontiers in Education*, 9. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1432054>
- Bellido, M., Paucar, S. L., & Baylon, E. G. (2025). Análisis sistemático de políticas educativas y su impacto en el desempeño docente en instituciones educativas. *Revista InveCom*, 5(3), 1-8. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.5281/zenodo.14171994>
- Bobadilla, J., González, C., Bobadilla, A., Medina, A., Sánchez, E. J., Bobadilla Cornelio, J., González Tovar, C., Bobadilla Cornelio, A., Medina Chávez, A., & Sánchez Díaz, E. J. (2024). Situación laboral de los egresados de las universidades sudamericanas: Una revisión sistemática. *Comuni@cción*, 15(1), 79-91. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.1.934>
- Carrasco, S. (2010). *Metodología de investigación científica*. San Marcos.
- Cherres, A. M., Henckell, E. C. L., & Sandoval, J. M. (2025). Habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Revista InveCom*, 5(2). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.5281/zenodo.13984800>

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage. Documento en línea. Disponible <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/research-design/book270550>
- Dávila, R. C., & Gómez, H. E. (2025). Impacto de las metodologías activas en la adquisición de competencias de estudiantes universitarios. *Revista Conrado*, 21(102), Artículo e4240. Documento en línea. Disponible <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4240>
- Del Aguila, A. J., Rivas Soto, L. A., & Cruz-Tarrillo, J. J. (2022). Competencias de Empleabilidad para Futuros Administradores Peruanos. *Comuni@cción*, 13(3), 201-212. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.3.732>
- Eizagirre, A., Altuna, J., & Fernández, I. (2018). Los entornos activo-colaborativos de aprendizaje como buenas prácticas en el desarrollo de competencias transversales en la formación profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *EDUCAR*, 54(2), 331-349. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.5565/rev/educar.880>
- Fuentes, G. Y., Moreno-Murcia, L. M., Rincón-Tellez, D. C., Silva-García, M. B., Fuentes, G. Y., Moreno-Murcia, L. M., Rincón-Tellez, D. C., & Silva-García, M. B. (2021). Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior. *Formación universitaria*, 14(4), 49-60. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000400049>
- García, N., Saldaña, C. D., Salamanca, S., & Jiménez, D. (2022). Desarrollo de habilidades para la vida en estudiantes universitarios por medio de un programa de asignaturas electivas: Un análisis de coincidencia de percepciones. *Innovaciones educativas*, 24(37), 177-188. Documento en línea. Disponible <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8582058>
- Hassan, N. F. B., Puteh, S. B., & Sanusi, A. B. M. (2018). Elements of Technology Enabled/Enhanced Active Learning (TEAL) to Enhance Quality and Employability of Bachelor's Students. *MATEC Web of Conferences*, 150, Artículo 05005. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1051/mateconf/201815005005>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
- Mantari, M. del R., García, T. C., Mantari, M. del R., & García, T. C. (2024). Efectividad de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(125), 178-185. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.868>
- Morales-Alarcón, F. P., & Morales-Echeverría, D. A. (2025). Infraestructura universitaria insuficiente y su impacto en el derecho a la educación: Análisis comparado entre Ecuador, Argentina y Colombia. *Revista Colincing de Estudios Multidisciplinarios*, 1(2), Artículo e8-e8. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.61347/rcem.v1i2.e8>
- Mujallid, A. T. (2024). Digital Active Learning Strategies in Blended Environments to Develop Students' Social and Emotional Learning Skills and Engagement in Higher Education. *European Journal of Education*, 59(4), e12748. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1111/ejed.12748>
- OECD. (2023). *Skills in Latin America*. Documento en línea. Disponible [https://www.oecd.org/en/publications/skills-in-latin-america\\_5ab893f0-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/skills-in-latin-america_5ab893f0-en.html)
- Rodríguez-Amador, R., & Goset-Poblete, J. (2024). Innovación educativa en la universidad: Logros y dificultades en la implementación de estrategias innovadoras. *Estudios pedagógicos*

- (Valdivia), 50(3), 119-131. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.4067/s0718-07052024000300119>
- Romero, S., Canquiz, L., Rodríguez, A., Valencia, A., & Moreno, G. (2025). Challenge-based learning and design thinking in higher education: Institutional strategies for linking experiential learning, innovation, and academic performance. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(2), 557-574. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1080/14703297.2024.2326191>
- Saavedra-López, M. A., Calle-Ramírez, X. M., Llopiz-Guerra, K., Insua, M. A., Nodarse, T. H., Cjuno, J., Moya, A., & Hernández, R. M. (2022). Generic Competences of University Students from Peru and Cuba. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(8). Documento en línea. Disponible <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/5502>
- Shroff, R. H., Ting, F. S. T., & Lam, W. H. (2019). Development and validation of an instrument to measure students' perceptions of technology-enabled active learning. *Revista Australiana de Tecnología Educativa*, 35(4 Urgencias-), 109-127. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.14742/ajet.4472>
- Silva, J., & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 17(73), 117-131. Documento en línea. Disponible <https://goo.su/5H7pBC6>
- Sito, L. M., & Vargas, G. (2025). Acreditación universitaria y responsabilidad social en una universidad peruana. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-17. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1442>
- Triana, S., Freire, G. A., Cordero, N. I., Díaz, M., Requena-Cango, M., & Aguirre Pluas, C. M. (2025). Factores de resistencia al uso de las TICs en docentes de educación superior. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(ESPECIAL), 39-49.
- Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.47460/uct.v29ispecial.875>
- Tushar, H., & Sooraksa, N. (2023). Global employability skills in the 21st century workplace: A semi-systematic literature review. *Heliyon*, 9(11). Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21023>
- Valderrama, S. (2006). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Cuantitativa, cualitativa y mixta*. San Marcos.
- Villalobos-López, J. A. (2022). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Docentes 2.0*, 13(2), 47-58. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.316>