



Depósito legal ppi 201502ZU4662
Esta publicación científica en formato digital es continuación de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
• ISSN: 1315-9518 • ISSN-E: 2477-9431

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXXI, Núm 4 OCTUBRE-DICIEMBRE, 2025

Revista de Ciencias Sociales

Esta publicación científica en formato digital es continuación de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Actitud personal y etapas de la educación empresarial: Enseñanza y desempeño práctico

Guillen Cuba, Sandy*
Espina-Romero, Lorena**

Resumen

La Educación Empresarial desempeña un papel clave en el desarrollo de competencias emprendedoras, destacando etapas fundamentales como: Enseñanza y Desempeño Práctico. Este estudio explora el impacto de la actitud personal en estas etapas, considerando su influencia en el aprendizaje teórico y su aplicación en contextos reales. El objetivo principal fue analizar cómo la Actitud Personal afecta de manera significativa las fases de Enseñanza y Desempeño Práctico dentro de la Educación Empresarial. Se utilizó un diseño no experimental, transversal, con una muestra de 304 estudiantes universitarios de la región de Apurímac-Perú. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario validado de 20 ítems, analizado a través de modelado de ecuaciones estructurales utilizando SmartPLS4 versión 4.1.0.3 y análisis factorial exploratorio en Jamovi versión 2.3.28.0. Los resultados evidenciaron que la Actitud Personal tiene un impacto significativo y positivo tanto en la Enseñanza como en el Desempeño Práctico, con altos coeficientes de determinación. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de diseñar programas educativos que promuevan actitudes emprendedoras y conecten la teoría con la práctica. Se concluye que la Actitud Personal es un factor clave para optimizar la Educación Empresarial, aunque futuras investigaciones deben abordar estudios longitudinales y ampliaciones muestrales para validar estos resultados en otros contextos.

Palabras clave: Actitud personal; educación empresarial; enseñanza; desempeño práctico; modelado de ecuaciones estructurales.

* Doctoranda en la Escuela de Posgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Magister en Educación. E-mail: sandy.guillen@epg.usil.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0053-8244>

** Doctora en Ciencias Gerenciales. Docente Investigador de la Escuela de Posgrado en la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. E-mail: lespina@usil.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6637-8300>

Personal attitude and stages of business education: Teaching and practical performance

Abstract

Entrepreneurial education plays a key role in developing entrepreneurial skills, highlighting fundamental stages such as teaching and practical performance. This study explores the impact of personal attitude on these stages, considering its influence on theoretical learning and its application in real-world contexts. The main objective was to analyze how personal attitude significantly affects the teaching and practical performance phases within entrepreneurial education. A non-experimental, cross-sectional design was used with sample of 304 university students from the Apurímac region of Peru. Data were collected using a validated 20-item questionnaire and analyzed through structural equation modeling using SmartPLS4 version 4.1.0.3 and exploratory factor analysis in Jamovi version 2.3.28.0. The results showed that personal attitude has a significant and positive impact on both teaching and practical performance, with high coefficients of determination. These findings reinforce the need to design educational programs that promote entrepreneurial attitudes and connect theory with practice. It is concluded that personal attitude is a key factor in optimizing entrepreneurial education, although future research should include longitudinal studies and larger sample sizes to validate these results in other contexts.

Keywords: Personal attitude; business education; teaching; practical performance; structural equation modeling

Introducción

La relación entre la Actitud Personal (AP) y las etapas de la Educación Empresarial (EE) ha sido ampliamente reconocida como un factor determinante en el desarrollo de competencias emprendedoras, siendo un tema central en la investigación educativa y empresarial. La EE, definida como un proceso integral que busca dotar a los estudiantes de conocimientos, habilidades y actitudes para fomentar la innovación y el emprendimiento (Gibb, 2002; Neck et al., 2014; Martínez et al., 2021; Coelho y Marín-González, 2022), se descompone en etapas fundamentales como la Enseñanza (E) y el Desempeño Práctico (DP).

Mientras que la E se enfoca en la adquisición de fundamentos teóricos, estructurales y técnicos; el DP tiene como objetivo la implementación de dichos conocimientos en contextos reales, permitiendo el desarrollo de habilidades críticas como la resolución de problemas y la identificación de

oportunidades (Fayolle y Gailly, 2015; Espina-Romero, 2022).

En este contexto, estudios recientes como los de Loi y Fayolle (2022); y, Li et al. (2024), han destacado que el éxito en estos procesos educativos no solo depende de los contenidos impartidos, sino también de la disposición actitudinal de los estudiantes hacia el aprendizaje y la acción emprendedora. La AP, entendida como la predisposición mental y emocional de un individuo frente a actividades específicas (Schiopu et al., 2024), juega un papel crucial en este proceso. Estudios como los de Gangadhara y Kumar (2024); y, Darwish (2024), han resaltado que la AP no solo influye en la intención emprendedora, sino que también actúa como catalizador para la integración del aprendizaje teórico y práctico.

Esta relación subraya la necesidad de entender cómo factores internos, como la motivación intrínseca y la percepción de autoeficacia, impactan la capacidad de

los estudiantes para aplicar lo aprendido en escenarios reales, un aspecto que ha sido respaldado por autores como Bandura (1986); y, Ryan y Deci (2000), en el marco de teorías motivacionales y de aprendizaje. Por tanto, explorar esta relación desde la perspectiva de las etapas de la EE permite un enfoque integral y detallado de los procesos que impulsan el aprendizaje efectivo y el desempeño emprendedor.

Sin embargo, a pesar de los avances en la investigación, persisten brechas significativas en el conocimiento. Aunque numerosos estudios han abordado la relación entre la AP y la intención emprendedora, su impacto específico en las fases de E y DP de la EE ha sido escasamente investigado. Además, la literatura ha señalado la necesidad de utilizar metodologías más avanzadas para analizar estas dinámicas (Fornell y Larcker, 1981; Hair et al., 2022). La carencia de modelos que integren adecuadamente el análisis de estas etapas bajo un marco metodológico robusto representa un vacío importante que este estudio busca abordar.

Para llenar estas brechas, este estudio utiliza un diseño no experimental y transversal, empleando instrumentos validados y herramientas analíticas como *Jamovi* versión 2.3.28.0 (Jamovi, 2024), para el Análisis Factorial Exploratorio (AFE); y, *SmartPLS4* versión 4.1.0.3 (Ringle et al., 2024), para el modelado de ecuaciones estructurales (SEM). Este enfoque metodológico permite evaluar la relación entre la AP y las etapas de E y DP con una precisión estadística elevada, garantizando tanto la validez como la confiabilidad de los hallazgos.

La pregunta central de investigación es: ¿Cómo impacta la AP en las fases de E y DP en el contexto de la EE? El objetivo principal del estudio es evaluar estas relaciones y proporcionar evidencia empírica que contribuya al diseño de programas educativos más efectivos, ajustados a las necesidades y desafíos del entorno actual. Este trabajo no solo amplía el conocimiento teórico sobre el tema, sino que también tiene importantes implicaciones prácticas, puesto que puede

guiar el diseño de estrategias pedagógicas que fortalezcan el aprendizaje emprendedor en diversos contextos.

El presente documento se organiza en cinco secciones. En primer lugar, el Marco Teórico establece los fundamentos conceptuales y empíricos que sustentan las variables estudiadas. A continuación, la sección de Metodología detalla el diseño de la investigación, la población y muestra, así como las técnicas de análisis empleadas. Posteriormente, los Resultados y Discusión presentan los hallazgos más relevantes del estudio, los cuales son discutidos a la luz de la literatura existente. Finalmente, el documento concluye con un apartado de Conclusiones, en el que se destacan las contribuciones del estudio y se proponen líneas futuras de investigación.

1. Fundamentación teórica

El estudio de la AP en el contexto de la EE resulta fundamental para comprender cómo las disposiciones mentales y emocionales de los estudiantes impactan en las distintas etapas de este proceso formativo. En particular, las fases de E y DP representan momentos cruciales, puesto que la primera, se centra en la transmisión de conocimientos; mientras que la segunda, se orienta a la aplicación práctica de dichos aprendizajes en entornos reales.

La AP se entiende como la disposición mental y emocional hacia el aprendizaje y la práctica empresarial. Según Gangadhara y Kumar (2024); y, Noroño (2025), esta actitud está influenciada por factores como las competencias digitales, la autoeficacia emprendedora y las normas culturales, que moldean la inclinación de los estudiantes hacia la creación de empresas digitales. Además, Tran et al. (2024); y, Schiopu et al. (2024), destacan que la AP actúa como un antecedente esencial de la conducta emprendedora, al estar directamente vinculada con la intención de emprender y el desarrollo de habilidades específicas.

En este contexto, la Teoría del

Comportamiento Planeado de Ajzen (1991) proporciona un marco teórico que explica cómo las actitudes influyen en las decisiones emprendedoras. En esta línea, Sorakraikitkul et al. (2024) identifican que la AP supera en influencia a factores como el control percibido y el apoyo social, lo que la convierte en un componente esencial para fomentar el emprendimiento y contribuir al desarrollo económico.

En el ámbito de la E, esta etapa de la EE implica la transferencia de conocimientos y habilidades esenciales que fomentan la innovación y la creatividad. Miranda et al. (2020), señalan que la enseñanza empresarial enfrenta desafíos conceptuales y metodológicos, lo que ha llevado a la adopción de modelos más dinámicos y centrados en el estudiante. Por ejemplo, Salamzadeh et al. (2022) abogan por el uso de simulaciones y métodos experienciales como formas efectivas de garantizar que los estudiantes adquieran competencias técnicas y cognitivas relevantes.

De manera complementaria, Ilagan (2023) resalta la necesidad de métodos de enseñanza adaptables, como sistemas de tutoría inteligente, que conecten a los estudiantes con experiencias prácticas y personalizadas. Este enfoque se refuerza con los aportes de Lang et al. (2024); y, Medina (2025), quienes subrayan que la enseñanza asistida por inteligencia artificial fomenta la interdisciplinariedad y la solución de problemas complejos, transformando el aprendizaje en un proceso accesible en cualquier momento y lugar.

Desde esta perspectiva, la E en la EE debe entenderse como un proceso dinámico y experiencial. Más que transmitir conocimientos, debe integrar metodologías activas y herramientas digitales que impulsen la innovación y el pensamiento crítico en los estudiantes.

Por otra parte, el DP en la EE se define como la aplicación activa de los conocimientos adquiridos en contextos reales. Li et al. (2024); y, Peixoto (2025), describen esta etapa como un puente entre la teoría y la práctica, facilitado por el uso de herramientas tecnológicas avanzadas como la inteligencia artificial y

el *big data*. Este enfoque es complementado por Tan et al. (2024), quienes combinan el aprendizaje experiencial y la reflexión estructurada para desarrollar competencias como la identificación de oportunidades y la toma de riesgos.

A su vez, Vankov y Wang (2024) argumentan que el DP fomenta la autoeficacia y las habilidades emprendedoras mediante actividades fuera del aula, basándose en la Teoría Social Cognitiva. Shao et al. (2024), amplían esta perspectiva al integrar la Teoría de la Hélice Triple, destacando cómo esta etapa conecta universidades, industrias y gobiernos para fortalecer ecosistemas emprendedores y generar impacto regional. En este sentido, se define el DP como la etapa donde el conocimiento se convierte en acción. Este espacio permite al estudiante validar sus competencias y fortalecer su autoeficacia mediante experiencias reales vinculadas con el entorno empresarial y social.

La relación entre la AP y las fases de la EE radica en que esta disposición no solo motiva a los estudiantes a comprometerse activamente con los métodos de enseñanza, sino que también impulsa la implementación efectiva de las habilidades adquiridas durante el DP. Cáceres-Cayllahua et al. (2023); Fan et al. (2024); y, Darwish (2024), enfatizan que una actitud positiva hacia el emprendimiento facilita tanto la absorción de conocimientos teóricos como la disposición para aplicarlos en situaciones reales, fortaleciendo así el vínculo entre aprendizaje y acción. Se considera que la AP en el emprendimiento es una disposición integral que une aspectos mentales, emocionales y contextuales. Su importancia radica en motivar al estudiante a transformar la intención en acción, convirtiéndose en un factor decisivo para el aprendizaje emprendedor.

Aunque se ha investigado ampliamente la relación entre la AP y la intención emprendedora existe una evidente falta de estudios que exploren su impacto directo en las fases de la EE, específicamente en la E y el DP. Además, los estudios que integran herramientas tecnológicas avanzadas y

enfoques innovadores en la evaluación de estas relaciones son todavía limitados (Espinosa, 2025).

Es así como este marco teórico establece una base sólida para investigar cómo la AP impacta en las fases de E y DP dentro de la EE. La revisión de la literatura evidencia no solo la relevancia de estas relaciones, sino también

la necesidad de ampliar el conocimiento en este campo. Este estudio busca contribuir a cerrar estas brechas y proporcionar nuevas perspectivas para el diseño de programas educativos más efectivos y adaptados a las demandas actuales del emprendimiento. La Figura I, simplifica la información de forma concisa del marco teórico.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Figura I: Relación entre la AP y las Fases de la EE

1.1. Desarrollo de hipótesis

La relación entre la AP y las etapas de la EE ha sido ampliamente destacada en la literatura como un elemento clave para el desarrollo de competencias emprendedoras. La AP, definida como la disposición mental y emocional hacia el aprendizaje y la acción empresarial, juega un rol determinante en cómo los estudiantes asimilan y aplican el conocimiento en contextos educativos y prácticos. Según Gangadhara y Kumar (2024), esta disposición es influenciada por factores como las competencias digitales, la autoeficacia emprendedora y las normas culturales, elementos que fomentan un enfoque proactivo hacia el aprendizaje y la acción. Por tanto, resulta esencial analizar cómo esta actitud impacta en fases específicas de la EE, como la E y el DP, para identificar las dinámicas que refuerzan el aprendizaje

efectivo.

La fase de E dentro de la EE se conceptualiza como un proceso que proporciona las bases teóricas y técnicas necesarias para desarrollar habilidades emprendedoras. Este enfoque, según Miranda et al. (2020), enfrenta retos relacionados con la innovación metodológica y la personalización del aprendizaje. La AP, en este contexto, puede ser un catalizador para una participación más activa y comprometida en las actividades de E.

Estudios como los de Salamzadeh et al. (2022); e Ilagan (2023), sugieren que los estudiantes con una AP positiva tienden a aprovechar de manera más efectiva las metodologías innovadoras, como simulaciones y tutorías inteligentes, facilitando así un aprendizaje profundo y significativo. Dado que la E actúa como el primer paso en la formación empresarial, resulta razonable plantear la H1: La AP tiene un impacto positivo y significativo

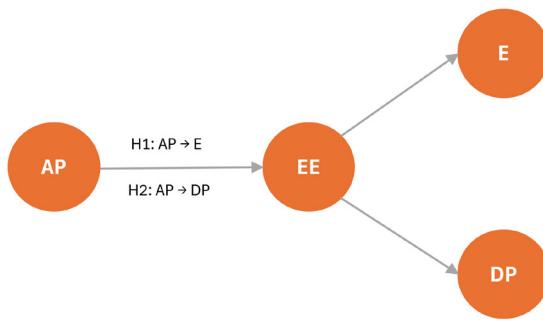
en la fase de E de la EE, puesto que influye tanto en la motivación como en la capacidad de los estudiantes para absorber conocimientos teóricos.

Por otra parte, el DP se posiciona como la etapa en la que los estudiantes aplican lo aprendido en contextos reales o simulados. Este proceso permite consolidar competencias adquiridas durante la fase de E, conectando la teoría con la práctica. Según Peixoto y Espina-Romero (2024); y, Li et al. (2024), el DP se fortalece con herramientas tecnológicas avanzadas y enfoques experienciales que promueven la autoeficacia y el aprendizaje activo. En este sentido, la AP desempeña un papel fundamental, puesto que impulsa la disposición del estudiante para enfrentar desafíos reales y buscar soluciones innovadoras.

Estudios como los de Tan et al. (2024);

y, Shao et al. (2024), subrayan que una actitud proactiva fomenta la reflexión, la persistencia y la creatividad, elementos esenciales para el éxito en actividades prácticas. Por tanto, se plantea la H2: La AP tiene un impacto positivo y significativo en la fase de DP de la EE, puesto que influye en la capacidad de los estudiantes para implementar conocimientos en contextos prácticos.

La revisión de la literatura evidencia que la interacción entre la AP y las fases de E y DP no ha sido suficientemente explorada, lo que destaca la necesidad de estudios que aborden estas relaciones de manera más detallada. En este contexto, las hipótesis planteadas en este estudio buscan llenar este vacío al proponer que la AP tiene un impacto positivo y significativo tanto en la E como en el DP. El modelo propuesto se muestra en la Figura II.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Figura II: Modelo de investigación propuesto.

2. Metodología

El diseño de la investigación fue no experimental y de tipo transversal, lo que permitió recolectar datos en un único momento temporal entre marzo y mayo de 2023. Este enfoque, adecuado para estudios correlacionales y predictivos, evitó la manipulación del entorno y proporcionó una visión descriptiva y explicativa de

las relaciones entre las variables. Según Hernández et al. (2014), este diseño es ideal para establecer patrones y relaciones en contextos educativos.

La población estuvo compuesta por 930 estudiantes matriculados entre el segundo y el décimo ciclo en universidades públicas de la región de Apurímac, Perú. De esta población, se seleccionó una muestra de 304 estudiantes mediante un método de muestreo no

probabilístico por conveniencia, asegurando un acceso práctico a los participantes. Aunque este enfoque limita la generalización de los resultados, permitió obtener datos relevantes para los objetivos del estudio. Además, se realizó una prueba piloto con 50 estudiantes

seleccionados aleatoriamente, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Hair et al. (2022), para validar preliminarmente el instrumento de recolección de datos y garantizar su adecuación. La Tabla 1, muestra el perfil demográfico de los 304 estudiantes.

Tabla 1
Perfil demográfico de 304 estudiantes

	Demografía	Frecuencia	Porcentaje
Genero	Femenino	185	60,85%
	Masculino	119	39,15%
Rango Edad	16-19	91	29,93%
	20-23	182	59,87%
Ciclo Académico	24-27	25	8,22%
	28 a más	6	1,98%
I	II	6	1,98%
	III	58	19,08%
IV	IV	28	9,21%
	V	48	15,79%
VI	VI	78	25,66%
	VII	29	9,54%
VIII	VIII	16	5,26%
	IX	22	7,24%
X	X	19	6,24%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El instrumento utilizado fue un cuestionario de 20 ítems diseñado específicamente para medir las variables de interés (ver Cuadro 1). Este cuestionario fue validado por un panel de 6 expertos en EE y psicometría, quienes evaluaron la claridad, relevancia y coherencia de los ítems con las dimensiones teóricas. Posteriormente, la

prueba piloto permitió ajustar los ítems para maximizar su comprensión y efectividad. Los ítems se calificaron utilizando una escala Likert de cinco puntos, donde 1 representaba «totalmente en desacuerdo» y 5 «totalmente de acuerdo», facilitando así la medición estandarizada de las percepciones y actitudes de los estudiantes.

Cuadro 1
Ítems del instrumento de recolección de datos

Categoría	Ítems	Sustentos
Actitud Personal (AP)	AP1. Siento ganas de emprender un nuevo negocio.	Gangadhara y Kumar (2024)
	AP2. Me gustan las situaciones que conlleven retos.	Fan et al. (2024)
	AP3. Tener mi propio negocio me daría una independencia personal.	Chaudhary y Jeswal (2024)
	AP4. Quiero aprender temas de emprendimiento relacionados con mi carrera.	Darwish (2024)
	AP5. Ser emprendedor me daría mucha satisfacción siendo estudiante.	Arya y Sharma (2024)
	AP6. Tengo probabilidad de crear un negocio.	Schiopu et al. (2024)

Cont... Cuadro 1

Enseñanza (E)	E1. Las enseñanzas que recibo en la universidad me impulsan a ser creativo.	Miranda et al. (2020)
	E2. Los conceptos que imparten mis docentes van relacionados con las creaciones de nuevos negocios.	Gorevaya y Pasko (2021)
	E3. Los objetivos de mis clases contienen actividades de educación emprendedora.	Salamzadeh et al. (2022)
	E4. Las sesiones académicas promueven la capacidad emprendedora.	Ilagan (2023)
	E5. En la universidad me enseñan aspectos sobre negocios.	Lang et al. (2024)
	E6. Los conceptos que aprendo son relacionados con temas de emprendimiento.	Bragelien y Voldsgaard (2024)
Desempeño Práctico (DP)	DP1. Las habilidades que tengo son útiles para emprender.	Vankov y Wang (2024)
	DP2. Aprendo diversos temas por cuenta propia.	Tan et al. (2024)
	DP3. Suelo ser rápido resolviendo diferentes situaciones.	Syed et al. (2024)
	DP4. Identifico rápidamente un problema.	Shao et al. (2024)
	DP5. Identifico oportunidades rápidamente.	Azeez y Aboobaker (2024)
	DP6. Creo iniciativas empresariales atractivas para mi carrera.	Shankar y Corbett (2024)
	DP7. Enfoco lo aprendido en la práctica.	Li et al. (2024)
	DP8. Identifico ejemplos prácticos que me ayudarán a desempeñar mi carrera.	Li et al. (2024)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El análisis de los datos incluyó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) realizado con el software *Jamovi* versión 2.3.28.0, lo que permitió identificar la estructura subyacente de los constructos y depurar los ítems según sus cargas factoriales. Este análisis inicial fue complementado con el modelado de ecuaciones estructurales (SEM), llevado a cabo con *SmartPLS4* versión 4.1.0.3. El SEM permitió evaluar simultáneamente las relaciones entre los constructos latentes y sus indicadores, proporcionando medidas robustas de fiabilidad y validez. Se utilizaron métricas como el criterio de Fornell y Larcker (Fornell y Larcker, 1981), el ratio HTMT, y el tamaño del efecto (f^2), para confirmar la calidad del modelo.

Adicionalmente, los valores de Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951), fiabilidad compuesta y varianza extraída media (AVE) aseguraron la consistencia interna y validez convergente de los constructos. El estudio se realizó bajo estrictos lineamientos éticos, garantizando el anonimato y la voluntariedad de los participantes. Antes de responder al cuestionario, los estudiantes firmaron un consentimiento informado, asegurándose de

que comprendieran el propósito del estudio y sus implicaciones.

3. Resultados y discusión

3.1. Análisis factorial exploratorio

El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) realizado con *Jamovi* versión 2.3.28.0, evidencia una estructura sólida y coherente para las variables AP, E y DP, empleando la rotación ‘oblimin’ y el método de extracción de factorización según el eje principal. Este enfoque es respaldado teóricamente por autores como Hair et al. (2022), quienes destacan que estas técnicas son ideales para explorar relaciones subyacentes en constructos multidimensionales, especialmente cuando se espera correlación entre factores, como es el caso en estudios de EE.

En la Tabla 2, se observa que los ítems asociados a DP presentan cargas factoriales entre 0.566 (DP8) y 0.813 (DP1), lo que indica una agrupación fuerte y consistente. Estas cargas sugieren que los indicadores seleccionados representan adecuadamente

este constructo, lo cual concuerda con los hallazgos de Li et al. (2024), quienes enfatizan la importancia de herramientas bien diseñadas para evaluar competencias prácticas en la EE. Los *ítems* de AP muestran cargas igualmente altas, oscilando entre 0.586 (AP6) y 0.927

(AP1), lo que refuerza la idea planteada por Gangadhara y Kumar (2024), de que esta actitud es un constructo central en el desarrollo emprendedor, especialmente en la autoeficacia y la percepción de oportunidades.

Tabla 2
Cargas de los Factores

	Factor			Unicidad
	1	2	3	
DP1	0.813			0.281
DP2	0.800			0.353
DP3	0.764			0.382
DP4	0.743			0.350
DP5	0.719			0.340
DP6	0.670			0.451
DP7	0.621			0.393
DP8	0.566			0.384
AP1		0.927		0.217
AP2		0.787		0.259
AP3		0.774		0.323
AP4		0.715		0.309
AP5		0.650		0.291
AP6		0.586		0.437
E1			0.844	0.281
E2			0.813	0.311
E3			0.804	0.307
E4			0.759	0.316
E5			0.667	0.392
E6			0.546	0.386

Nota: El método de extracción ‘Factorización según el eje principal’ se usó en combinación con una rotación ‘oblimin’.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Respecto a los *ítems* de E, las cargas factoriales varían entre 0.546 (E6) y 0.844 (E1). Aunque algunos *ítems*, como E6, tienen cargas más bajas, su contribución sigue siendo relevante, lo cual está en línea con Salamzadeh et al. (2022), quienes señalan que la enseñanza empresarial debe incluir tanto componentes teóricos como prácticos, adaptándose a las características individuales de los estudiantes. Además, la unicidad de los *ítems* en todos los factores se encuentra dentro de rangos

aceptables, lo que sugiere que el modelo explica de manera adecuada la varianza de los datos.

Seguidamente, la Tabla 3, confirma estadísticamente la idoneidad de los datos para el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 4883$, gl = 190, $p < 0.001$) indica que las correlaciones entre los *ítems* son suficientemente significativas como para justificar el AFE. Este resultado se alinea con los criterios establecidos por Kaiser (1974),

quién argumenta que una significancia alta en esta prueba es esencial para validar la correlación subyacente. Asimismo, la medida de idoneidad del muestreo KMO de 0.955 refleja una excelente adecuación de los datos,

superando ampliamente el valor mínimo recomendado de 0.6, y confirma que los datos son apropiados para el análisis factorial, como también lo sugieren Hair et al. (2022).

Tabla 3
Prueba de Esfericidad de Bartlett y Medida de Idoneidad del Muestreo KMO

χ^2	gl	p	Global MSA
4883	190	<.001	0.955

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En general, los resultados obtenidos sustentan que los constructos de AP, E y DP están bien definidos y representan de manera confiable sus respectivos factores.

con *SmartPLS4* versión 4.1.0.3), demuestra que las métricas cumplen con los estándares metodológicos recomendados para garantizar la robustez del modelo. Según Hair et al. (2022), parámetros como el Alfa de Cronbach, la Fiabilidad Compuesta y la Varianza Extraída Media (AVE), son esenciales para evaluar la consistencia interna, la fiabilidad y la validez convergente de los constructos en un modelo de ecuaciones estructurales.

3.2. Fiabilidad y validez

El análisis de fiabilidad y validez de los constructos en la Tabla 4 (datos generados

Tabla 4
Fiabilidad y Validez de AP, E, y DP

Constructo	Cargas	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta (rho_a)	Fiabilidad compuesta (rho_c)	Varianza extraída media (AVE)
Actitud Personal					
AP1	0.889				
AP2	0.878				
AP3	0.852				
AP4	0.856	0.929	0.929	0.944	0.737
AP5	0.869				
AP6	0.806				
Enseñanza					
E1	0.862				
E2	0.851				
E3	0.855	0.918	0.919	0.936	0.710
E4	0.854				
E5	0.821				
E6	0.813				

Cont... Tabla 4

Desempeño Práctico

DP1	0.858			
DP2	0.826			
DP3	0.801			
DP4	0.827			
DP5	0.844	0.930	0.931	0.943
DP6	0.779			
DP7	0.813			
DP8	0.815			

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En cuanto a AP, los resultados reflejan una excelente consistencia interna, con un Alfa de Cronbach de 0.929 y una Fiabilidad Compuesta (rho_c) de 0.944, ambos valores superiores al umbral mínimo de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994). Las cargas factoriales de los *ítems* oscilan entre 0.806 y 0.889, lo que demuestra una fuerte asociación de los indicadores con el constructo. Además, el valor de AVE (0.737) supera el límite de 0.5, indicando que más del 50% de la varianza de los indicadores es explicada por el constructo, lo cual respalda la validez convergente.

En relación con E, el Alfa de Cronbach y la Fiabilidad Compuesta son de 0.918 y 0.936, respectivamente, lo que confirma su alta fiabilidad. Las cargas de los *ítems* varían entre 0.813 y 0.862, mostrando una buena cohesión entre los indicadores y el constructo. La AVE, con un valor de 0.710, refuerza la validez convergente, cumpliendo con las recomendaciones metodológicas de Fornell y Larcker (1981).

Por último, para DP, el Alfa de Cronbach es de 0.930 y la Fiabilidad Compuesta alcanza 0.943, evidenciando una consistencia interna

sólida. Las cargas de los *ítems* fluctúan entre 0.779 y 0.858, lo que confirma la relevancia de cada indicador dentro del constructo. La AVE de 0.673 indica que una porción significativa de la varianza de los indicadores es explicada por el constructo, consolidando su validez convergente.

En conjunto, estos resultados demuestran que los constructos de AP, E y DP cumplen con los criterios de fiabilidad y validez necesarios para un modelo estructural robusto. La consistencia interna y la validez convergente están aseguradas, lo que permite proceder con confianza para análisis posteriores.

3.3. Cargas cruzadas

El análisis de las cargas cruzadas (ver Tabla 5), proporciona información clave sobre la validez discriminante de los constructos en el modelo evaluado. Según Fornell y Larcker (1981), la validez discriminante se establece cuando los *ítems* cargan más fuertemente en su constructo teórico que en otros constructos del modelo, lo cual es evidente en los datos analizados.

Tabla 5 Cargas Cruzadas

	AP	DP	E
AP1	0.889	0.656	0.530

AP2	0.878	0.696	0.477
AP3	0.852	0.648	0.542
AP4	0.856	0.687	0.570
AP5	0.869	0.722	0.528
AP6	0.806	0.639	0.487
DP1	0.690	0.858	0.552
DP2	0.641	0.826	0.520
DP3	0.639	0.801	0.512
DP4	0.635	0.827	0.598
DP5	0.674	0.844	0.542
DP6	0.572	0.779	0.564
DP7	0.640	0.813	0.594
DP8	0.667	0.815	0.601
E1	0.496	0.546	0.862
E2	0.508	0.538	0.851
E3	0.474	0.560	0.855
E4	0.493	0.587	0.854
E5	0.557	0.558	0.821
E6	0.550	0.660	0.813

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Los ítems asociados a AP presentan cargas más altas en su constructo (entre 0.806 y 0.889) que en DP (entre 0.639 y 0.722) y E (entre 0.477 y 0.570). Esto indica que los indicadores diseñados para medir AP tienen una fuerte relación con su constructo, lo que asegura una diferenciación adecuada de este respecto a los demás. Este patrón es consistente con las recomendaciones metodológicas de Henseler et al. (2015), quienes destacan que las cargas cruzadas deben ser significativamente más bajas en los otros constructos para confirmar la validez discriminante.

De manera similar, los ítems de DP tienen cargas que oscilan entre 0.779 y 0.858 en su propio constructo; mientras que las cargas cruzadas en AP y E son menores, con rangos de 0.572 a 0.690 y 0.512 a 0.601, respectivamente. Este resultado confirma que los indicadores del DP están alineados con su constructo teórico, proporcionando evidencia adicional de validez discriminante en esta dimensión.

En cuanto a E, las cargas varían entre 0.813 y 0.862 en su constructo; mientras que

las cargas cruzadas con AP y DP son inferiores, con rangos de 0.474 a 0.557 y 0.520 a 0.601, respectivamente. Estas diferencias reflejan que los ítems de E están diseñados adecuadamente para capturar únicamente el constructo correspondiente, como también lo sugieren las métricas en modelos de ecuaciones estructurales discutidas por Hair et al. (2022).

En general, las cargas más altas en los constructos correspondientes, comparadas con las cargas cruzadas, cumplen con los estándares establecidos para evaluar la validez discriminante. Este análisis refuerza que los indicadores son específicos y diferenciables en cada constructo, validando así la estructura teórica del modelo y asegurando que las mediciones no presentan solapamientos significativos entre los constructos.

3.4. Criterio de Fornell y Larcker

El análisis basado en el Criterio de Fornell y Larcker (ver Tabla 6), confirma la validez discriminante del modelo, un

aspecto crucial en el análisis de ecuaciones estructurales. Este criterio establece que la raíz cuadrada de la Varianza Extraída Media (AVE) de cada constructo debe ser mayor que las correlaciones entre dicho constructo y los demás en el modelo (Fornell y Larcker, 1981). Este requisito garantiza que cada constructo comparte más varianza con sus indicadores que con otros constructos, validando la distinción conceptual entre ellos.

Tabla 6
Criterio de Fornell y Larcker

	AP	DP	E
AP	0.859		
DP	0.786	0.820	
E	0.609	0.684	0.843

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En los datos de la Tabla 6, la raíz cuadrada de la AVE para AP es 0.859, un valor superior a las correlaciones con DP (0.786) y E (0.609). Esto demuestra que la varianza explicada por los ítems de AP es mayor que la compartida con otros constructos, lo que respalda su validez discriminante. De manera similar, la raíz cuadrada de la AVE de DP es 0.820, superando sus correlaciones con AP (0.786) y E (0.684), lo que confirma su capacidad para medir un constructo único.

Para el constructo de E, la raíz cuadrada de su AVE es 0.843, también superior a las correlaciones con AP (0.609) y DP (0.684). Esto indica que la mayor parte de la varianza explicada en este constructo proviene de sus

indicadores específicos, consolidando su validez discriminante. Estos resultados son consistentes con los estándares establecidos en la literatura metodológica y cumplen con los umbrales propuestos por Henseler et al. (2015); y, Hair et al. (2022).

En conjunto, los datos muestran que cada constructo está teóricamente bien definido y que los indicadores están alineados de manera precisa con sus respectivas dimensiones. Este cumplimiento del Criterio de Fornell y Larcker proporciona confianza en la capacidad del modelo para diferenciar entre los constructos medidos y garantiza su integridad metodológica para análisis posteriores.

3.5. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

El análisis del *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) en los datos de la Tabla 7 (generados con *SmartPLS4* versión 4.1.0.3), proporciona evidencia sólida sobre la validez discriminante del modelo, un aspecto fundamental para garantizar que los constructos medidos sean conceptualmente distintos entre sí. Según Henseler et al. (2015), el HTMT es una métrica más sensible y específica que el criterio de Fornell y Larcker para evaluar la validez discriminante en modelos de ecuaciones estructurales. Un valor de HTMT inferior a 0.85 es generalmente considerado como un indicador de que la validez discriminante está presente, aunque algunos autores permiten valores de hasta 0.90 en ciertos contextos.

Tabla 7
HTMT

	AP	DP	E
AP			
DP	0.845 [0.756 - 0.900]		
E	0.659 [0.541 - 0.720]	0.738 [0.623 - 0.982]	

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En los datos analizados, el valor del HTMT entre AP y DP es 0.845, con un intervalo de confianza de [0.756 - 0.900]. Este resultado está dentro del rango aceptable, lo que indica que estos constructos son discriminantes, pero muestra una correlación moderada alta que podría justificarse por la relación teórica esperada entre estas dimensiones. La validez discriminante se mantiene sólida, puesto que el intervalo de confianza superior no supera el umbral crítico de 0.90.

El HTMT entre AP y E es de 0.659, con un intervalo de confianza de [0.541 - 0.72]. Este valor se encuentra claramente por debajo de los límites establecidos, lo que refuerza la diferenciación entre estos dos constructos. Finalmente, el HTMT entre DP y E es 0.738, con un intervalo de confianza de [0.623 - 0.982]. Aunque el límite superior del intervalo de confianza se aproxima al umbral de 0.90, el valor central está dentro del rango aceptable,

lo que sugiere que estos constructos son suficientemente distintos.

En conjunto, los valores del HTMT y sus intervalos de confianza proporcionan evidencia robusta de validez discriminante en el modelo, cumpliendo con las recomendaciones metodológicas.

3.6. Resumen de efectos totales

El análisis de la Tabla 8 (datos generados con *SmartPLS4* versión 4.1.0.3), evidencia relaciones sólidas y significativas entre los constructos evaluados. Según Hair et al. (2022), los efectos totales miden la magnitud de las relaciones entre los constructos en un modelo estructural, y su significancia estadística se evalúa a través de valores *p*, intervalos de confianza, y estadísticos *t*.

Tabla 8
Efectos Totales

Efectos directos	Muestra original (O)	Estadísticos t (O/STDEV)	Intervalo de confianza	Valores <i>p</i>	R ²
H2: AP → DP	0.729	19.148	[0.642 - 0.791]	0.000	79,10%
H1: AP → E	0.688	16.505	[0.596 - 0.758]	0.000	88,70%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En relación con la hipótesis H2 (AP → DP), el efecto total estimado es de 0.729, con un estadístico *t* de 19.148, lo que indica una relación altamente significativa (*p* = 0.000). El intervalo de confianza [0.642 - 0.791] no incluye el valor cero, lo que respalda la robustez del efecto observado. Además, el coeficiente de determinación (R²) para el constructo DP es de 79,10%, lo que sugiere que una proporción significativa de la varianza en este constructo es explicada por la AP. Estos resultados coinciden con estudios como los de Henseler et al. (2015), quienes destacan que un R² superior al 75% refleja un fuerte poder explicativo en modelos estructurales.

Para la hipótesis H1 (AP → E), el efecto total es de 0.688, con un estadístico *t* de 16.505, lo que también evidencia una

relación significativa (*p* = 0.000). El intervalo de confianza [0.596 - 0.758] refuerza la estabilidad del efecto, puesto que no incluye el valor cero. El R² para el constructo E es de 88,70%, lo que indica un poder explicativo muy alto, consistente con modelos bien ajustados, como lo proponen Chin (1998); y, Hair et al. (2022), quienes consideran valores superiores al 60% como indicativos de una excelente capacidad predictiva.

En conjunto, estos resultados muestran que la AP tiene un impacto significativo y positivo tanto en el DP como en la E, proporcionando evidencia empírica que respalda las hipótesis del modelo. La alta magnitud de los efectos y los elevados valores de R² reflejan la relevancia de este constructo en el contexto de la EE. Estas relaciones

robustas refuerzan la solidez teórica y práctica del modelo propuesto.

3.7. Resumen de la prueba del tamaño del efecto (f^2)

El análisis del tamaño del efecto (f^2) para las relaciones estructurales de la Tabla 9,

proporciona una evaluación de la magnitud del impacto que tiene un constructo exógeno sobre un constructo endógeno, complementando el análisis del coeficiente de determinación (R^2). Según Cohen (1988), un valor de f^2 de 0.02 se considera pequeño, 0.15 es moderado y 0.35 es grande, aunque valores significativamente superiores indican un impacto excepcional en modelos estructurales.

Tabla 9
Resumen de la prueba del tamaño del efecto (f^2)

	f^2	t-valor	Intervalo de confianza	Valores p
AP → DP	7.870	5.760	[5.730 - 10.986]	0.000
AP → E	3.774	4.604	[2.463 - 5.642]	0.000

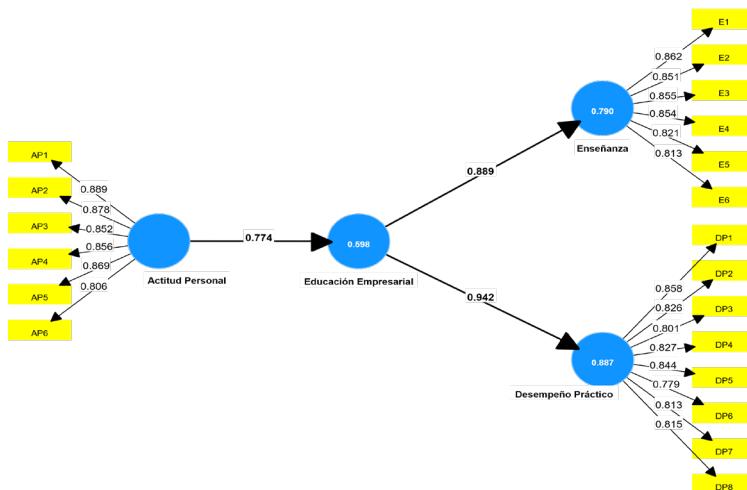
Fuente: Elaboración propia, 2024.

Para la relación AP → DP, el tamaño del efecto ($f^2 = 7.870$) indica un impacto extremadamente grande y relevante. Este resultado se respalda por el t-valor de 5.760 y un intervalo de confianza de [5.730 - 10.986], que no incluye el valor cero, lo que confirma la estabilidad estadística del efecto observado. El valor p significativo ($p = 0.000$) refuerza aún más la relevancia de la relación. Estos hallazgos sugieren que AP no solo tiene un efecto positivo y significativo sobre DP, sino que este impacto es fundamental en la explicación de la varianza del constructo endógeno, lo cual es consistente con las recomendaciones metodológicas de Hair et al. (2022) para modelos altamente predictivos.

En la relación AP → E, el tamaño del efecto también es considerable ($f^2 = 3.774$), indicando un impacto muy grande. El t-valor de 4.604 confirma la significancia estadística de la relación; mientras que el intervalo de confianza [2.463 - 5.642] refuerza la estabilidad

del efecto. Al igual que en el caso anterior, el valor p ($p = 0.000$) confirma que la relación es altamente significativa. Este hallazgo implica que AP juega un rol crucial en la fase de E dentro de la EE, proporcionando una base sólida para intervenciones pedagógicas que busquen fortalecer el aprendizaje en esta etapa.

En general, los resultados de la prueba del tamaño del efecto destacan que AP tiene un impacto determinante y de gran magnitud en ambos constructos endógenos, DP y E. Estos hallazgos no solo refuerzan la validez teórica del modelo, sino que también destacan la importancia práctica de considerar este constructo en el diseño de programas educativos empresariales. La magnitud del efecto observada excede con creces los umbrales establecidos por Cohen (1988), lo que subraya la relevancia de las relaciones propuestas. La Figura III, muestra los resultados de la prueba de las hipótesis.



Fuente: Elaboración propia, 2024 a partir de *SmartPLS4*.

Figura III: Resultados del PLS-SEM

Los resultados obtenidos en los análisis realizados con *SmartPLS4* confirman la validez de las hipótesis propuestas y ofrecen una comprensión más profunda de las relaciones entre la AP, la E, y el DP en el contexto de la EE. Estos hallazgos son consistentes con la literatura previa y, a su vez, proporcionan evidencia empírica que amplía el conocimiento en esta área.

En primer lugar, los análisis de fiabilidad y validez confirman que los constructos medidos son sólidos y están bien definidos. Los valores elevados del Alfa de Cronbach, la fiabilidad compuesta y la varianza extraída media (AVE) aseguran que los indicadores seleccionados representan de manera adecuada los constructos teóricos subyacentes. Estos resultados coinciden con las recomendaciones metodológicas de Fornell y Larcker (1981); y, Hair et al. (2022), quienes destacan la importancia de garantizar la consistencia interna y la validez convergente en modelos de ecuaciones estructurales. La capacidad de los constructos para diferenciarse entre sí, evidenciada a través del criterio de Fornell y Larcker y el HTMT, refuerza la validez discriminante y asegura que las relaciones observadas son específicas y no producto de

solanamientos entre dimensiones.

En términos de los efectos totales, los resultados muestran que la AP tiene un impacto positivo y significativo tanto en la E ($H1: \beta = 0.688, p < 0.001$) como en el DP ($H2: \beta = 0.729, p < 0.001$). Estos hallazgos corroboran estudios previos, como los de Salamzadeh et al. (2022); y, Gangadhara y Kumar (2024), que subrayan la importancia de la disposición mental y emocional de los estudiantes para facilitar tanto la absorción de conocimientos teóricos como la implementación de estos en contextos prácticos. La fuerza de las relaciones observadas, respaldada por los altos valores de R^2 (88,7% para E y 79,1% para DP), indica que la AP es un determinante central en estas fases de la EE.

El análisis del tamaño del efecto (f^2) también revela la magnitud del impacto de la AP sobre los constructos dependientes. Con valores de 7.870 para el DP y 3.774 para la E, los resultados superan ampliamente los umbrales establecidos por Cohen (1988) para efectos grandes, lo que indica que estos impactos son excepcionales en el contexto del modelo. Estos resultados refuerzan las observaciones de Li et al. (2024); y, Tan et al. (2024), quienes destacan que la AP fomenta

tanto el compromiso con el aprendizaje teórico como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, lo que resulta crucial para el éxito en la EE.

Finalmente, la consistencia entre los hallazgos empíricos y la literatura previa proporciona una base sólida para afirmar que las hipótesis propuestas se comprueban. La AP no solo actúa como un catalizador en el proceso de E, sino que también impulsa significativamente el DP de los estudiantes. Este doble impacto subraya la relevancia de este constructo como una pieza clave en el diseño de programas educativos empresariales que busquen preparar a los estudiantes para los desafíos del entorno laboral actual.

Conclusiones

Este estudio confirma la influencia significativa de la AP en las etapas de E y DP dentro de la EE. Los resultados muestran que la AP no solo facilita la absorción de conocimientos teóricos, sino que también impulsa su aplicación en contextos prácticos. Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar la disposición mental y emocional de los estudiantes como un factor determinante para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje emprendedor.

Las implicaciones prácticas de este estudio incluyen la necesidad de diseñar programas educativos que promuevan actitudes positivas hacia el emprendimiento, integrando metodologías innovadoras como el aprendizaje experiencial y el uso de tecnologías avanzadas. En el ámbito de las políticas educativas, se recomienda fomentar estrategias que vinculen la teoría con la práctica, asegurando que los estudiantes adquieran competencias relevantes para enfrentar los desafíos del entorno empresarial. Desde una perspectiva de investigación, este estudio subraya la importancia de explorar nuevas dinámicas entre actitudes y resultados educativos, utilizando modelos robustos como el SEM.

Entre las limitaciones del estudio

se encuentra el uso de un muestreo no probabilístico, lo que podría restringir la generalización de los hallazgos. Además, el diseño transversal impide evaluar la evolución de las relaciones entre las variables a lo largo del tiempo. Para investigaciones futuras, se sugiere realizar estudios longitudinales y ampliar la población estudiada, explorando cómo factores contextuales como la cultura o las políticas institucionales pueden moderar estas relaciones. Este estudio no solo contribuye al entendimiento teórico de la EE, sino que también establece una base empírica sólida para mejorar su implementación en contextos educativos y profesionales.

Referencias bibliográficas

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Arya, A. K., y Sharma, A. (2024). Student's entrepreneurial intention: Investigating predictor latent variable via mediating analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/15366367.2024.2385240>
- Azeez, F., y Aboobaker, N. (2024). Exploring new frontiers of experiential learning landscape: A hybrid review. *Learning Organization*, 31(6), 985-1007. <https://doi.org/10.1108/TLO-02-2023-0022>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- Bragelien, J. J., y Voldsgaard, K. H. (2024). Entrepreneurship education through sustainability orientation - Exploring a project initiating and structuring industry mentors. *Procedia Computer Science*, 239, 2098-2108. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.397>

- Cáceres-Cayllahua, E., Aguirre-Landa, J. P., Garro-Aburto, L. L., y Sandoval-Nizama, G. (2023). Intención empresarial de estudiantes universitarios en Lima-Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(E-8), 263-274. <https://doi.org/10.31876/rs.v29i.40952>
- Chaudhary, M., y Jeswal, R. (2024). Entrepreneurial attitude: A gender study among management students in India. *International Journal of Education Economics and Development*, 15(4), 450-461. <https://doi.org/10.1504/IJEDD.2024.141898>
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Coelho, H., y Marín-González, F. (2022). Programa de Formación para Emprendedores desde la formación de posgrado en la Península de Paraguaná-Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(3), 413-429. <https://doi.org/10.31876/rs.v28i3.38484>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-10517-X>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Darwish, S. (2024). Exploring best practices for promoting entrepreneurship education in bahraini university programs. In R. Nafea, S. Faizal, D. Jelonek, N. Kumar, J. P. Sankar y I. Paweloszek (Eds.), *Sustainable Innovations in Management in the Digital Transformation Era: Digital Management Sustainability* (pp. 129-139). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003450238-13>
- Espina, E. M. (2025). Gaps in the digital transformation of public health in Latin America. *Ceniac*, 1, e0004. <https://doi.org/10.64923/ceniac.e0004>
- Espina-Romero, L. C. (2022). Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Virtual durante la COVID-19: Una revisión bibliométrica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(3), 345-361. <https://doi.org/10.31876/rs.v28i3.38479>
- Fan, J., Hu, J., y Wang, J. (2024). How entrepreneurship education affects college students' entrepreneurial intention: Samples from China. *Heliyon*, 10(10), e30776. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30776>
- Fayolle, A., y Gailly, B. (2015). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75-93. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gangadhara, H., y Kumar, J. P. S. (2024). Integrated model perspective of capital theory, TPB and SCCT towards determines business students' digital entrepreneurial intention in developing country context. *Journal of High Technology Management Research*, 35(2), 100519. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2024.100519>
- Gibb, A. (2002). In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: Creative destruction, new

- values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4(3), 233-269. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00086>
- Gorevaya, E., y Pasko, D. (2021). Developing university's educational processes and innovation infrastructure to launch student startups: Practical experience analysis. *ACM International Conference Proceeding Series*, 96. <https://doi.org/10.1145/3487757.3490951>
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., y Black, W. C. (2022). *Multivariate Data Analysis*. Cengage Learning.
- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. D. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Ilagan, J. B. (2023). The design and use of conversational intelligent tutoring systems and computer simulation for the use of students of technology entrepreneurship. *31st International Conference on Computers in Education, ICCE 2023 - Proceedings*, 2, 1014-1017. <https://doi.org/10.58459/icce.2023.4782>
- Jamovi (2024). *The jamovi project* (Version 2.5). <https://www.jamovi.org>
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Lang, Q., Tian, S., Wang, M., y Wang, J. (2024). Exploring the answering capability of large language models in addressing complex knowledge in entrepreneurship education. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 2107-2116. <https://doi.org/10.1109/TLT.2024.3456128>
- Li, Y., Zhou, J., Huang, Y., y Ji, Z. (2024). Visual analysis of international innovation and entrepreneurship courses: Exploring hotspots and development trends in the education field. *ACM International Conference Proceeding Series*, 145-150. <https://doi.org/10.1145/3687311.3687338>
- Loi, M., y Fayolle, A. (2022). Rethinking and reconceptualising entrepreneurship education a legacy from Alistair Anderson. *Entrepreneurship & Regional Development*, 34(7-8), 701-721. <https://doi.org/10.1080/08985626.2022.2072001>
- Martínez, J., Durán, S., y Serna, W. (2021). COVID-19, educación en emprendimiento e intenciones de emprender: Factores decisarios en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 272-283. <https://doi.org/10.31876/rcc.v27i2.35913>
- Medina, R. H. (2025). AI-Assisted Teaching in Higher Education: Challenges and opportunities. *Ceniiac*, 1, e0003. <https://doi.org/10.64923/ceniiac.e0003>
- Miranda, C., Goai, J. I., Berhane, B. T., y Sotomayor, T. (2020). Work in progress: Developing a more comprehensive instrument to assess the entrepreneurial mindset of engineering students. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, 2020-June.
- Neck, H. M., Greene, P. G., y Brush, C. G. (2014). *Teaching entrepreneurship: A practice-based approach*. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781782540564>

- Noroño, J. G. (2025). How entrepreneurs perceive technology in the digital era: From aversion to adoption. *Ceniac, 1*, e0002. <https://doi.org/10.64923/ceniac.e0002>
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill Companies, Incorporated.
- Peixoto, E. (2025). How social media drives innovation in digital marketing. *Ceniac, 1*, e0005. <https://doi.org/10.64923/ceniac.e0005>
- Peixoto, E., y Espina-Romero, L. C. (2024). Mapping digital marketing research in social networks: A short-term bibliometric analysis (2018-2023). *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(2), 15-31. <https://doi.org/10.31876/rcc.v30i2.41906>
- Ringle, C. M., Wende, S., y Becker, J. M. (2024). *SmartPLS 4* (4.1.0.3). <https://www.smartpls.com>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Salamzadeh, A., Tajpour, M., y Hosseini, E. (2022). Measuring the impact of simulation-based teaching on entrepreneurial skills of the MBA/DBA students. In D. Hyams-Ssekasy y N. Yasin (Eds.), *Technology and Entrepreneurship Education: Adopting Creative Digital Approaches to Learning and Teaching* (pp. 77-104). https://doi.org/10.1007/978-3-030-84292-5_4
- Schiopu, A. F., Diaconescu, V., y Tuclea, C. E. (2024). Entrepreneurial activity in a crisis context: Does fear affect students' intention to start a business? In A. M. Dima y S. Válcea (Eds.), *Reshaping Power Dynamics Between Sustainable Growth and Technical Disruption. ICESS 2023. Springer Proceedings in Business and Economics* (pp. 49-58). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-58967-6_5
- Shankar, R. K., y Corbett, A. C. (2024). Quasipractice: How the entrepreneurship educator develops entrepreneurial practice expertise. *Journal of Business Venturing*, 39(6), 106435. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2024.106435>
- Shao, L., Miao, Y., Ren, S., Cai, S., y Fan, F. (2024). Designing a framework for entrepreneurship education in Chinese higher education: A theoretical exploration and empirical case study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 519. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03024-2>
- Sorakraikitkul, M., Bunkaewsuksuk, P., y Kumjampa, P. (2024). Exploring entrepreneurship among Thai college students through the lens of theory of planned behaviour. *Cogent Business and Management*, 11(1), 2396524. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2396524>
- Syed, R. T., Tariq, U., Arnaut, M., y Agrawal, R. (2024). Entrepreneurship educator: A vital cog in the wheel of entrepreneurship education and development in universities. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 66. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00433-0>
- Tan, Y. Y., Tok, L., Lam, L., Lam, C., Koh, A., y Seng, E. (2024). Enhancing entrepreneurial competencies through experiential and reflective learning: A comparative study of the BETA module at Singapore polytechnic. *Entrepreneurship Education*, 7(4), 387-416. <https://doi.org/10.1007/s41959-024-00132-7>

- Tran, V. H., Vu, T. N., Pham, H. T., Nguyen, T. P. T., y Duong, C. D. (2024). Closing the entrepreneurial attitude-intention-behavior gap: The direct and moderating role of entrepreneurship education. *Journal of International Education in Business*, 17(1), 107-132. <https://doi.org/10.1108/JIEB-05-2023-0026>
- Vankov, D., y Wang, L. (2024). Education program and experiential learning in Chinese entrepreneurship education: A year-long Social Cognitive Theory intervention's impact on self-efficacy and intention. *International Journal of Innovation Studies*, 8(4), 381-392. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2024.07.002>