

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Empresariales



**Validación de la escala de intención emprendedora individual  
(Individual Entrepreneurial Intent Scale - IEIS) en estudiantes  
universitarios peruanos**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro(a) en Administración de  
Negocios con mención en Gestión Empresarial

**Autor:**

Tabata Amelia Agama Huaman

**Asesor:**

Mg. Wilter Charming Morales García

Lima, Setiembre de 2023

# DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Wilter Charming Morales García, docente de la Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de Empresariales, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Validación de la escala de intención emprendedora individual (Individual Entrepreneurial Intent Scale - IEIS) en estudiantes universitarios peruanos”** del autor Tabata Amelia Agama Huaman tiene un índice de similitud del 12% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 4 días del mes de setiembre del año 2023



---

Mg. Wilter Charming Morales García

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO

En Lima, Ñaña, Villa Unión, el 04 día del mes de setiembre del año 2023, siendo las 08:30 horas se reunieron en la sala virtual <https://adventistas.zoom.us/j/86199780257> de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección de la Señora presidente del Jurado: Mg. Gladys Toyohama Pocco y los demás miembros siguientes:

Secretaria:	Mg. Dany Yudet Millones Liza
Asesor:	Mg. Wilter Charming Morales García
Vocal:	Dra. Elizabeth Emperatriz García Salirrosas
Vocal:	Mg. Jaime Natanael Gonzáles López

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación de tesis de posgrado titulada: "Validación de la escala de intención emprendedora individual (Individual Entrepreneurial Intent Scale - IEIS) en estudiantes universitarios peruanos" de la egresada: Tabata Amelia Agama Huamán, conducente a la obtención del Grado Académico de Maestra en Administración de Negocios con mención en Gestión Empresarial.

La presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico, invitando a la candidata a hacer uso del tiempo señalado para su exposición (20'). Concluida la misma, la presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por la candidata, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

APROBADO por UNANIMIDAD calificación: APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL 16 ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN DE BUENO, CON MÉRITO MUY BUENO.

La presidente del Jurado hizo alusión a la maestranda y solicitó a la secretaria la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, el presidente del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.



Presidente

Secretaria

Candidato

Candidato

Vocal

Vocal

## Tabla de contenido

<b>Resumen</b> .....	1
<b>Introducción</b> .....	2
<b>Metodología</b> .....	3
<b>Resultados</b> .....	6
<b>Conclusión</b> .....	10
<b>Referencias</b> .....	10
<b>Anexos</b> .....	14

## **Validación de la escala de intención emprendedora individual (Individual Entrepreneurial Intent Scale - IEIS) en estudiantes universitarios peruanos**

### **Validation of the Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) among Peruvian university students**

#### **Resumen**

El emprendimiento juega un papel crucial en el crecimiento económico y la innovación, siendo la intención emprendedora un predictor clave del comportamiento emprendedor. Sin embargo, la medición precisa de esta intención es esencial para predecir y fomentar el emprendimiento. Este estudio tuvo como objetivo evaluar las propiedades psicométricas y la invarianza de la Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) en estudiantes universitarios peruanos. Se utilizó un diseño de investigación metodológico con una muestra de 390 estudiantes universitarios de administración. La IEIS, una escala de 6 ítems que mide la intención emprendedora, fue traducida al español y adaptada culturalmente para su uso en el contexto peruano. Los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron un buen ajuste del modelo unidimensional de la IEIS, y la escala demostró tener una buena confiabilidad. Además, se encontró evidencia de invarianza de la IEIS por género, lo que indica que la escala mide la intención emprendedora de manera consistente en hombres y mujeres. En conclusión, este estudio proporciona evidencia de la validez y confiabilidad de la IEIS en el contexto peruano, y sugiere que esta escala puede ser una herramienta útil para medir la intención emprendedora en estudiantes universitarios peruanos.

**Palabras clave:** Emprendimiento, Intención Emprendedora, Estudiantes Universitarios, Validación.

#### **Summary**

Entrepreneurship plays a pivotal role in economic growth and innovation, with entrepreneurial intent being a key predictor of entrepreneurial behavior. However, accurately measuring this intent is vital for predicting and promoting entrepreneurship. This study aimed to assess the psychometric properties and invariance of the Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) among Peruvian university students. A methodological research design was employed with a sample of 390 management university students. The IEIS, a 6-item scale that measures entrepreneurial intent, was translated into Spanish and culturally adapted for use in the Peruvian context. Results from the confirmatory factor analysis showed a good fit of the IEIS's unidimensional model, and the scale proved to be reliably consistent. Additionally, evidence of the IEIS's invariance by gender was found, indicating that the scale consistently measures entrepreneurial intent in both men and women. In conclusion, this study offers evidence of the validity and reliability of the IEIS in the Peruvian context, suggesting that this scale could be a useful tool for measuring entrepreneurial intent among Peruvian university students.

**Keywords:** Entrepreneurship, Entrepreneurial Intent, University Students, Validation

## Introducción

El emprendimiento es un motor clave para el crecimiento económico y la innovación, y su estudio ha ganado relevancia en las últimas décadas (Braunerhjelm, 2010; Toma et al., 2014). En particular, la intención emprendedora, definida como la disposición mental de una persona para iniciar un nuevo negocio (Anjum et al., 2020; Brás et al., 2023), ha sido identificada como un predictor crucial del comportamiento emprendedor (Kong et al., 2020; Singh & Onahring, 2019). En este sentido, el fenómeno del emprendimiento, y en particular la intención emprendedora, ha captado la atención de académicos y profesionales de todo el mundo debido a su impacto en la economía y la sociedad (Krueger et al., 2000; Nowiński & Haddoud, 2019). La intención emprendedora se refiere a la disposición consciente de un individuo para iniciar un nuevo emprendimiento (Elnadi & Gheith, 2021; Kong et al., 2020), y la medición precisa de esta intención es crucial para predecir y fomentar el emprendimiento (Shahzad et al., 2021).

La intención emprendedora se ha identificado como un predictor importante de la actividad emprendedora (Lopes et al., 2023). En el contexto peruano, el emprendimiento es una actividad cada vez más relevante, especialmente entre los jóvenes universitarios (Cordova & Cancino, 2020; Martínez-Gregorio et al., 2021). En este contexto, los estudiantes universitarios representan una población de interés especial, ya que están a punto de ingresar al mercado laboral y tienen un potencial significativo para contribuir al ecosistema emprendedor (Dao et al., 2021; Hua et al., 2022). Los estudiantes universitarios peruanos, en particular, constituyen un grupo demográfico de interés debido a su papel potencial en el fomento del crecimiento económico y el desarrollo (Cano Correa et al., 2017; Valero & Van Reenen, 2019). A pesar de la creciente popularidad del emprendimiento en el contexto peruano, hay una escasez de estudios que examinen la intención emprendedora en este contexto (Torres et al., 2017). Según la teoría de Alam et al. (2019) la acción planeada de , la intención es la etapa más próxima a la acción, y por lo tanto, su medición precisa es fundamental para prever y apoyar eficazmente el emprendimiento (Li et al., 2020).

Existen diversas herramientas y escalas desarrolladas para medir la intención emprendedora en el contexto educativo. Entre las más notables se encuentra la Entrepreneurial Intention Questionnaire (EIQ) que presenta seis ítems y mide la intención emprendedora a través de la autoeficacia en estudiantes universitarios del último año (Liñán & Chen, 2009), ha sido validada en los varios contextos culturales, incluyendo España y China. La Entrepreneurial Potential Scale (EPS) de Kolvereid (1996) es una escala de 11 ítems mide la intención emprendedora a través de la preferencia por el emprendimiento frente al empleo asalariado. La Entrepreneurial Attitude Orientation Scale (EAOS) de Robinson, Stimpson, Huefner, y Hunt (1991) es una escala de 75 ítems que mide cuatro dimensiones de la actitud hacia el emprendimiento: la realización personal, la independencia, la innovación y el riesgo. Aunque la longitud de la EAOS puede ser un desafío en algunos contextos de investigación. La Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) es una escala de 6 ítems desarrollada por Thompson (2009) que mide la intención emprendedora a través de la autoeficacia, la atracción

por el emprendimiento y la percepción de viabilidad y deseabilidad. No obstante, la validez de un instrumento psicométrico no es universal, sino que puede estar sujeta a variaciones según el contexto cultural y demográfico (Davidov et al., 2014). Aunque la IEIS ha demostrado tener una buena validez y confiabilidad en varios contextos, su validez en el contexto peruano aún no ha sido investigada a fondo. En comparación con estas escalas, la IEIS tiene varias ventajas. Primero, su longitud es moderada, lo que facilita su uso en contextos de investigación donde el tiempo puede ser limitado. Segundo, su enfoque en la autoeficacia, la atracción y la percepción de viabilidad y deseabilidad es consistente con la teoría de la intención planificada (Ajzen, 1991), que es una de las teorías más influyentes en la investigación de la intención emprendedora.

Además, la invarianza de la medición sostiene que una escala debe medir el mismo constructo de la misma manera en diferentes grupos (Vandenberg & Lance, 2016). En el contexto del emprendimiento, esto implica que una escala como la IEIS debería medir la intención emprendedora de manera consistente, sin importar el género, la cultura o la demografía de los encuestados. En el contexto universitario, la medición de la intención emprendedora es especialmente relevante. Los estudiantes universitarios representan una población con un alto potencial emprendedor, y la medición precisa de su intención emprendedora puede proporcionar información valiosa para el diseño de programas de educación y formación en emprendimiento (Fayolle et al., 2006). En este sentido, evaluar la invarianza de la IEIS en estudiantes universitarios peruanos proporciona información valiosa sobre la aplicabilidad de la escala en este grupo específico y enriquece la literatura existente. A pesar de su importancia, la invarianza por género de la Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) en estudiantes universitarios peruanos aún no ha sido investigada a fondo.

Sin embargo, a pesar de estas ventajas, la validez y confiabilidad de la IEIS en el contexto peruano aún no ha sido investigada a fondo. Dada la importancia del emprendimiento en el Perú y la creciente relevancia de los estudiantes universitarios como una población emprendedora, es crucial llenar este vacío en la literatura. El objetivo de esta investigación es evaluar las propiedades psicométricas e invarianza de la escala IEIS en estudiantes universitarios peruanos.

## **Metodología**

### **Diseño y Participantes**

El diseño de investigación es metodológico e instrumental. Se realizó la selección mediante un muestreo no probabilístico para la recolección de los datos. El tamaño de la muestra fue analizada mediante el tamaño del efecto por medio de la calculadora electrónica (Soper, 2023), que considera el número de variables observadas y latentes en el modelo, el tamaño del efecto anticipado ( $\lambda = 0.2$ ), la significancia estadística deseada ( $\alpha = 0.05$ ) y el nivel de poder estadístico ( $1 - \beta = 0,80$ ), considerando una muestra mínima recomendada de 200 participantes. Se consideró 390 estudiantes de universitarios de la carrera de administración cuyas edades oscilaron entre 19 a 47 ( $M=23.75$   $DS=6.65$ ). En cuanto al sexo, se observó que el 57.4% de los

participantes eran de sexo femenino, mientras que el 42.6% eran de sexo masculino. La mayoría de los participantes pertenecían a la selva (61.3%), en términos de ingreso familiar mensual el rango más frecuente era el de "Entre 1000 a 1900 soles" (30.5%), la condición de padres emprendedores (65.6%), los participantes trabajaban (67.4%), en relación a la independencia residencial no vivían de manera independiente (52.3%) y no tenían una empresa familiar (63.8%).

*Tabla 1.* Información sociodemográfica.

Características		n	%
Sexo	Femenino	224	57.4
	Masculino	166	42.6
Región	Costa	89	22.8
	Selva	239	61.3
	Sierra	62	15.9
Ingreso familiar mensual	Entre 1000 a 1900 soles	119	30.5
	Entre 2000 a 2900 soles	74	19.0
	Entre 3000 a 4900 soles	43	11.0
	Más de 5000 soles	45	11.5
	Menos de 1000 soles	109	27.9
Padres emprendedores	No	134	34.4
	Si	256	65.6
Trabaja	No	127	32.6
	Si	263	67.4
Vive independiente	No	204	52.3
	Si	186	47.7
Tiene una empresa familiar	No	249	63.8
	Si	141	36.2

### Instrumento

**intención emprendedora individual:** La uso la versión inglesa Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) que consta de 6 ítems, de los cuales los ítems 2, 4 y 5 son ítems inversos. La escala utiliza una medida de intervalo que va de 1 a 6 (1 = muy falso, 2 = falso, 3 = ligeramente falso, 4 = ligeramente verdadero, 5 = verdadero, 6 = muy verdadero) y demostró tener una adecuada consistencia interna con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.89 (Thompson, 2009).

La traducción del inglés al español del Individual Entrepreneurial Intent Scale fue realizada mediante los procedimientos basados en adaptación cultural (Beaton et al., 2000).

1. En primer lugar, se realizó una traducción inicial al español por parte de dos personas bilingües de habla hispana con experiencia en la traducción de instrumentos. Las versiones traducidas fueron comparadas en una reunión conjunta con uno de los coautores, quien también tenía experiencia en traducción de instrumentos, y se elaboró una versión inicial del instrumento en español.
2. Posteriormente, la versión en español fue traducida nuevamente al inglés por dos traductores profesionales en los Estados Unidos, quienes hablaban español pero no estaban familiarizados con el IEIS.
3. Los investigadores revisaron tanto la versión traducida al español como las versiones traducidas al inglés, y se desarrolló así la versión preliminar del IEIS.
4. La versión preliminar se sometió a un grupo focal conformado por 9 estudiantes universitarios de la carrera de administración, con el objetivo de evaluar la comprensión y legibilidad del instrumento. Durante esta etapa no se identificaron problemas evidentes de comprensión, por lo que no requirió cambios lingüísticos en la versión versión final en español a la que se le denominó Peruvian Entrepreneurial Intent Scale (IEIS-P) (ver Anexo 1).
5. La versión actualizada del instrumento fue enviada a los autores originales, junto con las traducciones al inglés, para su revisión. Los autores originales no realizaron ninguna sugerencia de cambio, por lo que se decidió utilizar la versión IEIS-P con la muestra completa.

### ***Procedimiento***

El protocolo de investigación recibió la aprobación del Comité de Ética de Investigación de una universidad peruana, bajo el número de referencia CE-DGI-030. Se estableció contacto con los administradores de dos universidades privadas peruanas. Con el fin de identificar posibles problemas en la redacción y comprensión de los ítems, se llevó a cabo una prueba piloto mediante una reunión en Zoom. Posteriormente, se enviaron formularios de consentimiento informado a los estudiantes a través de Google Forms, grupos de WhatsApp y correos electrónicos. Se aseguró a los participantes la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento si así lo deseaban. En todo momento, el estudio se desarrolló siguiendo las normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki, que incluyen la protección de la privacidad y confidencialidad de la información personal, así como la minimización de cualquier impacto en la salud física, mental y social de los participantes.

### ***Análisis de datos***

Se realizó un análisis descriptivo de la escala utilizando varios estadísticos, incluyendo la media, desviación estándar, asimetría, curtosis y correlación inter-test corregida. Se consideraron como valores adecuados para la asimetría (g1) y curtosis (g2) aquellos que estaban entre  $\pm 1.5$  (Pérez & Medrano, 2010). Además, se utilizó el análisis de correlación Ítem-test corregida para eliminar ítems con un valor  $r(i-tc)$  menor o igual a 0.2(Kline, 2016).

Para confirmar la estructura unidimensional propuesta por Thompson (2009), se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el estimador MLR, que es apropiado para variables numéricas y es resistente a las desviaciones de normalidad en la inferencia (Muthen & Muthen, 2017). Se utilizaron varias medidas de ajuste, como el índice de ajuste confirmatorio (CFI) y el índice de Tucker-Lewis (TLI) con valores mayores o iguales a 0.90 considerados como buen ajuste (Schumacker & Lomax, 2016), así como el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la raíz cuadrada estandarizada de los residuos (SRMR) con valores menores o iguales a 0.08 considerados como buen ajuste (Kline, 2016). Además de los criterios anteriores, se consideraron cargas factoriales ( $\lambda$ ) superiores a 0.50 como adecuadas. En términos de confiabilidad, se calculó el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach y mediante el coeficiente  $\omega$  de McDonald (McDonald, 1999). Se esperaban valores elevados ( $> 0.70$ ) para indicar una confiabilidad adecuada (Raykov & Hancock, 2005).

Para evaluar la consistencia de los factores en función del género de los participantes, se utilizaron una serie de modelos de varianza jerárquicos cada vez más estrictos. Se evaluó la invarianza de configuración (modelo de referencia) en primer lugar, seguida de la invarianza métrica (igualdad de cargas de factores), la invarianza escalar (igualdad de cargas de factores e interceptos) y, finalmente, la invarianza estricta (igualdad de cargas de factores, interceptos y residuos). Para comparar los modelos, se utilizó la prueba estadística  $\Delta$ CFI, donde valores inferiores a 0.01 indicaron consistencia del modelo entre los grupos (Chen, 2007; Finch & French, 2018)

El análisis estadístico se realizó utilizando el software libre R 4.1.1. (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria; <http://www.R-project.org>).

## Resultados

### Resultados

#### *Estadísticos descriptivos de los ítems del rendimiento laboral*

En la tabla 2, se observa que la media más alta se encuentra en el ítem 1 (5.23), mientras que la media más baja se encuentra en el ítem 4 (3.58). En cuanto a la asimetría ( $g_1$ ) y curtosis ( $g_2$ ), se verifica que todos los ítems se encuentran dentro del rango aceptable de  $\pm 1.5$ , excepto el ítem 1. Las correlaciones ítem-total ( $r_{\text{cor}}$ ), todos los ítems presentan correlaciones superiores al límite aceptable de 0.30, lo que indica una buena relación entre los ítems y el total de la escala. Por lo tanto, no se requiere eliminar ningún ítem. Además, la consistencia interna de la escala se evalúa mediante el coeficiente alfa de Cronbach, indicando una consistencia interna aceptable.

Table 2. Estadística descriptiva y confiabilidad

Item	M	sd	$g_1$	$g_2$	$r_{\text{cor}}$	$\alpha$
1	5.23	1.05	-1.76	3.07	0.61	0.79
2	4	1.66	-0.37	-1.24	0.52	0.79

3	4.28	1.36	-0.86	-0.05	0.55	0.79
4	3.58	1.43	-0.04	-0.97	0.56	0.79
5	4.17	1.61	-0.59	-0.95	0.51	0.79
6	4.34	1.36	-0.92	-0.02	0.56	0.79

Note. M = Media, SD = Desviación Estándar, g1 = Asimetría, g2 = Curtosis.

### *Análisis Factorial Confirmatorio y confiabilidad*

El CFA fue realizado hipotetizando el modelo unifactorial propuesto por Thompson (2009). Los índices de bondad de ajuste para la muestra total fueron:  $\chi^2 = 19.530$ ,  $gl = 5$ ,  $p = 0.002$  CFI = 0.97, TLI = 0.92, RMSEA = 0.08 (90% CI 0.05 - 0.12), SRMR = 0.03, por lo que se mostró un ajuste adecuado y todas las cargas factoriales ( $\lambda$ ) fueron mayores a 0.50. La consistencia interna fue satisfactoria, con coeficientes alfa de Cronbach ( $\alpha = 0.75$ ), y Omega de McDonald ( $\omega = 0.85$ ).

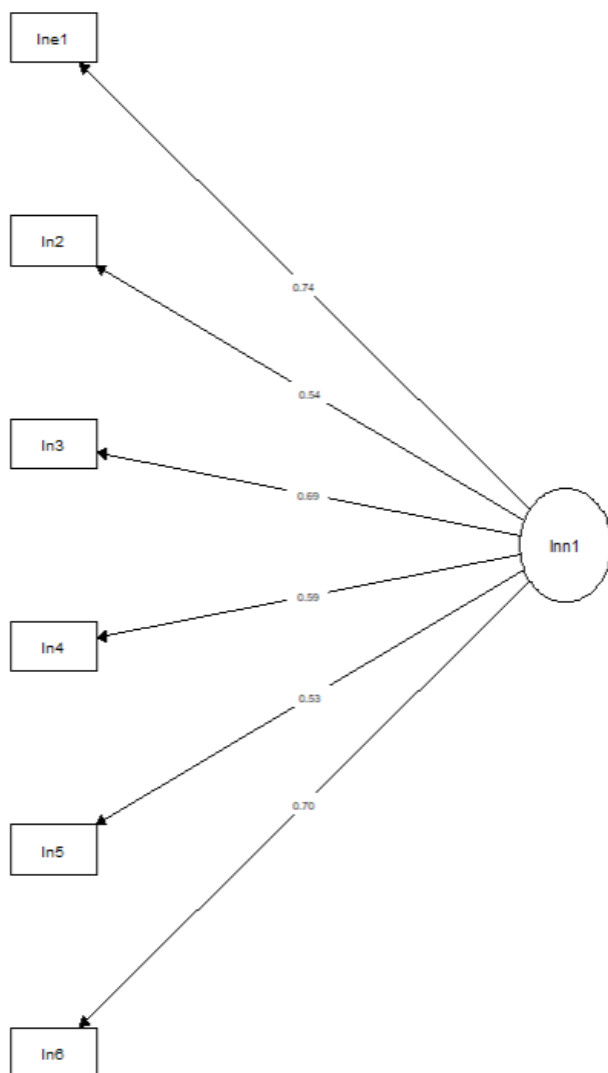


Figura 1. AFC de la IEIS-P unifactorial

### *Invarianza por género*

Se evaluó la invarianza entre los grupos según género e indican que la escala es invariante en todos los niveles evaluados. En primer lugar, la invarianza configuracional fue confirmada, lo que indica que la estructura factorial de la escala es la misma en ambos grupos de género. Esto se evidencia por un índice de ajuste comparativo (CFI) de 0.962, que supera el umbral recomendado de 0.90 para un buen ajuste (Hu & Bentler, 1999). En segundo lugar, la invarianza métrica fue confirmada, lo que indica que las cargas factoriales son iguales en ambos grupos de género. Aunque el CFI disminuyó ligeramente a 0.955, la diferencia en el CFI ( $\Delta$ CFI) fue de 0.007, que está por debajo del umbral de 0.01 sugerido por Chen (2007) para confirmar la invarianza. En tercer lugar, la invarianza escalar fue confirmada, lo que indica que las cargas factoriales y las intersecciones son iguales en ambos grupos de género. Sorprendentemente, el CFI aumentó ligeramente a 0.956, y el  $\Delta$ CFI fue de -0.001, lo que también confirma la invarianza. Por último, la invarianza estricta fue confirmada, lo que indica que las cargas factoriales, las intersecciones y los derechos residuales de autor son iguales en ambos grupos de género. El CFI aumentó ligeramente a 0.958, y el  $\Delta$ CFI fue de -0.002, lo que también confirma la invarianza. En resumen, estos resultados indican que la escala IEIS-P es invariante entre los grupos de género en todos los niveles evaluados.

Tabla 4. Invarianza factorial según género

Invarianza	$\chi^2$	df	RMSEA	p	SRMR	TLI	CFI	$\Delta$ CFI
M1	31.119	10	0.101	<.01	0.101	0.887	0.962	
M2	40.205	15	0.09	<.01	0.09	0.91	0.955	0.007
M3	44.759	20	0.078	<.01	0.078	0.934	0.956	-0.001
M4	49.59	26	0.066	<.01	0.066	0.951	0.958	-0.002

Note. M1= Configural; M2= Metrica, M3= Escalar; M4=Estricta;  $\chi^2$ : chi-square; df = degrees of freedom; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, SRMR = Standardized Root Mean-Square, TLI = Tucker-Lewis Index; CFI = Comparative Fit Index;  $\Delta$ CFI = Comparative Fit Index difference.

### **Discusión**

El presente estudio se propuso evaluar las propiedades psicométricas y la invarianza de la Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) en una muestra de estudiantes universitarios peruanos. Los resultados obtenidos respaldan la validez y confiabilidad de la IEIS en este contexto, lo que contribuye a llenar una brecha importante en la literatura sobre la intención emprendedora en el Perú.

Los resultados del análisis factorial confirmatorio respaldan la estructura unidimensional de la IEIS propuesta por Thompson (2009). Este hallazgo es consistente con estudios previos que

han validado la IEIS en otros contextos (Kolvereid, 1996; Liñán & Chen, 2009). Sin embargo, es importante destacar que este es el primer estudio que confirma la estructura unidimensional de la IEIS en el contexto peruano. Este hallazgo es relevante porque sugiere que la IEIS puede ser una herramienta útil para medir la intención emprendedora en estudiantes universitarios peruanos, un grupo demográfico de interés debido a su potencial para contribuir al ecosistema emprendedor (Lüthje & Franke, 2003).

También, los resultados indican que la IEIS tiene una buena confiabilidad en la muestra estudiada, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.75 y un coeficiente Omega de McDonald de 0.85. Estos valores son comparables a los informados en estudios previos que han utilizado la IEIS en otros contextos (Kolvereid, 1996; Liñán & Chen, 2009).. Este hallazgo sugiere que la IEIS es una medida confiable de la intención emprendedora en estudiantes universitarios peruanos.

Asimismo, los resultados indican que la IEIS es invariante por género en la muestra estudiada. Esto significa que la escala mide el mismo constructo de la misma manera en hombres y mujeres. Este hallazgo es relevante porque sugiere que la IEIS puede ser utilizada para comparar la intención emprendedora entre hombres y mujeres en el contexto peruano. Este hallazgo es consistente con estudios previos que han encontrado invarianza por género en otras escalas de intención emprendedora (Kolvereid, 1996; Liñán & Chen, 2009). Sin embargo, es importante destacar que este es el primer estudio que confirma la invarianza por género de la IEIS en el contexto peruano.

En términos de aplicabilidad, los resultados de este estudio sugieren que la IEIS puede ser una herramienta útil para medir la intención emprendedora en estudiantes universitarios peruanos. Dado que la intención emprendedora es un predictor importante de la actividad emprendedora (Kolvereid, 1996; Liñán & Chen, 2009). IEIS puede ser utilizada para identificar a los estudiantes con un alto potencial emprendedor y para diseñar programas de educación y formación en emprendimiento que se ajusten a sus necesidades y aspiraciones. Además, dado que la IEIS es invariante por género, la escala puede ser utilizada para comparar la intención emprendedora entre hombres y mujeres y para investigar las posibles diferencias de género en la intención emprendedora.

### *Implicancias*

Los hallazgos de este estudio tienen varias implicaciones importantes, pues, la confirmación de la validez y confiabilidad de la IEIS en el contexto peruano sugiere que esta escala puede ser una herramienta útil para medir la intención emprendedora en estudiantes universitarios peruanos. Esto puede ser particularmente relevante para los profesionales de la educación y la orientación profesional, quienes pueden utilizar la IEIS para identificar a los estudiantes con una alta intención emprendedora y proporcionarles el apoyo y los recursos necesarios para fomentar su desarrollo emprendedor. Asimismo, los resultados de este estudio pueden informar el diseño de políticas y programas de educación emprendedora en el Perú. Por ejemplo, los responsables de la formulación de políticas pueden utilizar la IEIS para evaluar la eficacia de los programas de educación emprendedora y realizar ajustes según sea necesario. Además, la confirmación de la invarianza de la IEIS por género sugiere que esta escala puede ser utilizada

para evaluar la intención emprendedora en hombres y mujeres por igual, lo que puede informar el diseño de políticas y programas que promuevan la igualdad de género en el emprendimiento. También, este estudio contribuye a la literatura sobre la intención emprendedora al proporcionar evidencia de la validez y confiabilidad de la IEIS en un nuevo contexto cultural y demográfico. Esto enriquece nuestra comprensión de la intención emprendedora y su medición, y proporciona una base sólida para futuras investigaciones en este campo.

### *Limitaciones*

A pesar de los hallazgos significativos y las contribuciones de este estudio, es importante reconocer sus limitaciones. En primer lugar, el estudio se basó en una muestra de estudiantes universitarios peruanos de la carrera de administración, lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones. Aunque los estudiantes universitarios son un grupo demográfico importante para el estudio de la intención emprendedora, los resultados pueden variar en otras poblaciones, como los profesionales en ejercicio, los estudiantes de otras disciplinas o los individuos fuera del entorno universitario. Las investigaciones futuras podrían abordar esta limitación mediante la replicación del estudio en diferentes poblaciones y contextos. En segundo lugar, el estudio utilizó un diseño transversal, lo que limita nuestra capacidad para hacer inferencias causales o examinar cambios en la intención emprendedora a lo largo del tiempo. Las investigaciones futuras podrían abordar esta limitación mediante el uso de diseños longitudinales o experimentales que permitan examinar la evolución de la intención emprendedora y los factores que la influyen a lo largo del tiempo. En tercer lugar, aunque este estudio confirmó la invarianza de la IEIS por género, no examinó la invarianza de esta escala en otros grupos demográficos, como diferentes grupos de edad o niveles socioeconómicos. Las investigaciones futuras podrían abordar esta limitación mediante la investigación de la invarianza de la IEIS en diferentes grupos demográficos.

### **Conclusión**

Este estudio proporciona evidencia de la validez y confiabilidad de la Individual Entrepreneurial Intent Scale (IEIS) en una muestra de estudiantes universitarios peruanos. Los resultados sugieren que la IEIS puede ser una herramienta útil para medir la intención emprendedora en este grupo demográfico. Se recomienda que futuros estudios confirmen estos hallazgos en otros contextos y poblaciones.

### **Referencias**

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alam, M. Z., Kousar, S., & Rehman, C. A. (2019). Role of entrepreneurial motivation on entrepreneurial intentions and behaviour: theory of planned behaviour extension on engineering students in Pakistan. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40497-019-0175-1>
- Anjum, T., Farrukh, M., Heidler, P., & Tautiva, J. A. D. (2020). Entrepreneurial Intention: Creativity, Entrepreneurship, and University Support. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2021, Vol. 7, Page 11, 7(1), 11.

<https://doi.org/10.3390/JOITMC7010011>

- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Brás, G. R., Daniel, A., & Fernandes, C. (2023). The effect of proximal personality traits on entrepreneurial intention among higher education students. *International Journal of Innovation Science*. <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2022-0198>
- Braunerhjelm, P. (2010). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Past experiences, current knowledge and policy implications. *Working Papers Series from Swedish Entrepreneurship Forum*, 2(1).
- Cano Correa, A. M., Quiroz Velasco, M. T., & Nájjar Ortega, R. (2017). Jóvenes universitarios en Lima: Política, medios y participación- College Students in Lima: Politics, Media and Participation. *Comunicar: Revista Científica de Educomunicación*.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cordova, M., & Cancino, C. A. (2020). Constraints and opportunities for entrepreneurship in Peru and Chile: A discussion about institutions and social networks in Latin America. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 60. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n60a2>
- Dao, T. K., Bui, A. T., Doan, T. T. T., Dao, N. T., Le, H. H., & Le, T. T. H. (2021). Impact of academic majors on entrepreneurial intentions of Vietnamese students: An extension of the theory of planned behavior. *Heliyon*, 7(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06381>
- Davidov, E., Meuleman, B., Cieciuch, J., Schmidt, P., & Billiet, J. (2014). Measurement equivalence in cross-national research. In *Annual Review of Sociology* (Vol. 40). <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043137>
- Elnadi, M., & Gheith, M. H. (2021). Entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intention in higher education: Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Management Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100458>
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: A new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30(9). <https://doi.org/10.1108/03090590610715022>
- Finch, W. H., & French, B. F. (2018). A Simulation Investigation of the Performance of Invariance Assessment Using Equivalence Testing Procedures. *Structural Equation Modeling*, 25(5). <https://doi.org/10.1080/10705511.2018.1431781>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hua, J., Zheng, K., & Fan, S. (2022). The impact of entrepreneurial activities and college

- students' entrepreneurial abilities in higher education—A meta-analytic path. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 13). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.843978>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (Cuarta Ed.). Guilford Press.
- Kolvareid, L. (1996). Prediction of Employment Status Choice Intentions: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21(1), 47–58. <https://doi.org/10.1177/104225879602100104>
- Kong, F., Zhao, L., & Tsai, C. H. (2020). The Relationship Between Entrepreneurial Intention and Action: The Effects of Fear of Failure and Role Model. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00229>
- Krueger, N. F. J., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions . *Journal of Business Venturing*, 15(5–6), 411–432.
- Li, C., Murad, M., Shahzad, F., Khan, M. A. S., Ashraf, S. F., & Dogbe, C. S. K. (2020). Entrepreneurial Passion to Entrepreneurial Behavior: Role of Entrepreneurial Alertness, Entrepreneurial Self-Efficacy and Proactive Personality. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01611>
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and Cross–Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.X>, 33(3), 593–617. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6520.2009.00318.X>
- Lopes, J. M., Laurett, R., Ferreira, J. J., Silveira, P., Oliveira, J., & Farinha, L. (2023). Modeling the predictors of students' entrepreneurial intentions: The case of a peripheral European region. *Industry and Higher Education*, 37(2). <https://doi.org/10.1177/09504222221117055>
- Lüthje, C., & Franke, N. (2003). The “making” of an entrepreneur: Testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R and D Management*, 33(2), 135–147. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00288>
- Martínez-Gregorio, S., Badenes-Ribera, L., & Oliver, A. (2021). Effect of entrepreneurship education on entrepreneurship intention and related outcomes in educational contexts: a meta-analysis. *International Journal of Management Education*, 19(3). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100545>
- McDonald, R. P. (1999). *Test Theory: A United Treatment*. Lawrence Erlbaum.
- Muthen, L., & Muthen, B. (2017). *MPlus user' guide* (8th ed.).
- Nowiński, W., & Haddoud, M. Y. (2019). The role of inspiring role models in enhancing entrepreneurial intention. *Journal of Business Research*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.005>
- Pérez, E. R., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio : Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 2(1), 58–66.
- Raykov, T., & Hancock, G. R. (2005). Examining change in maximal reliability for multiple-component measuring instruments. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 58(1), 65–82. <https://doi.org/10.1348/000711005X38753>

- Robinson, P. B., Stimpson, D. V., Huefner, J. C., & Hunt, H. K. (1991). An Attitude Approach to the Prediction of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/104225879101500405>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (4th ed.). Taylor & Francis.
- Shahzad, M. F., Khan, K. I., Saleem, S., & Rashid, T. (2021). What factors affect the entrepreneurial intention to start-ups? The role of entrepreneurial skills, propensity to take risks, and innovativeness in open business models. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/JOITMC7030173>
- Singh, K. D., & Onahring, B. D. (2019). Entrepreneurial intention, job satisfaction and organisation commitment - construct of a research model through literature review. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40497-018-0134-2>
- Soper, D. (2023). *A-priori Sample Size Calculator for structural equation models*. Software.
- Thompson, E. R. (2009). Individual Entrepreneurial Intent: Construct Clarification and Development of an Internationally Reliable Metric. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00321.X>, 33(3), 669–694. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6520.2009.00321.X>
- Toma, S.-G., Grigore, A.-M., & Marinescu, P. (2014). Economic Development and Entrepreneurship. *Procedia Economics and Finance*, 8. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00111-7](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00111-7)
- Torres, F. C., Méndez, J. C. E., Barreto, K. S., Chavarría, A. P., Machuca, K. J., & Guerrero, J. A. O. (2017). Exploring entrepreneurial intentions in Latin American university students. *International Journal of Psychological Research*, 10(2). <https://doi.org/10.21500/20112084.2794>
- Valero, A., & Van Reenen, J. (2019). The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001>
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2016). A Review and Synthesis of the Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, and Recommendations for Organizational Research: <https://doi.org/10.1177/109442810031002>, 3(1), 4–69. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>

## Anexos

### Peruvian Entrepreneurial Intent Scale (IEIS-P)

1= Muy falso

2 = Falso

3 = Poco falso

4= Poco cierto

5 = Verdadero

6= Muy cierto

1. Tengo la intención de establecer una empresa en el futuro.
2. Nunca busco oportunidades para comenzar un negocio (R).
3. Estoy ahorrando dinero para comenzar un negocio.
4. No leo libros sobre cómo establecer una empresa (R).
5. No tengo planes de lanzar mi propio negocio (R).
6. Paso tiempo aprendiendo sobre cómo iniciar una empresa.

R= Items inversos