

ARTICULO EMP Y EDUTEC HUACASI - CHURATA FINAL___.docx

 My Files My Files Universidad Peruana Union

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:512927586

Fecha de entrega

14 oct 2025, 6:20 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

14 oct 2025, 6:26 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

ARTICULO EMP Y EDUTEC HUACASI - CHURATA FINAL___.docx

Tamaño del archivo

1.9 MB

41 páginas

7190 palabras

43.880 caracteres

18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 6% Publicaciones
- 15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos entregados upeu on 2025-08-20	8%
2	Internet repositorioacademico.upc.edu.pe	<1%
3	Internet pure.manchester.ac.uk	<1%
4	Trabajos entregados UNIBA on 2024-11-17	<1%
5	Internet www.recercat.cat	<1%
6	Internet repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
7	Trabajos entregados Gulf University for Science & Technology on 2012-07-06	<1%
8	Internet diginole.lib.fsu.edu	<1%
9	Internet www.researchgate.net	<1%
10	Trabajos entregados Indian Institute of Management, Bangalore on 2023-06-30	<1%
11	Internet repositorio.ucv.edu.pe	<1%

12	Internet	repositorio.uta.edu.ec	<1%
13	Trabajos entregados	Universidad San Ignacio de Loyola on 2018-10-20	<1%
14	Internet	www.mdpi.com	<1%
15	Trabajos entregados	Universidad San Marcos on 2025-08-17	<1%
16	Internet	www.nursinghero.com	<1%
17	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
18	Publicación	Arroyo Beltran, Miguel Martin. "Gestión del turismo rural y su incidencia en la cal...	<1%
19	Publicación	Benjamin Boahene Akomah, Prasanna Venkatesan Ramani. "Confirmatory factor ...	<1%
20	Publicación	O. Gutierrez-Aguilar, A. Duche Pérez, J. Leon-Lucano, F. Cordova-Buiza, S. Chicaña-...	<1%
21	Trabajos entregados	Universidad Católica Boliviana "San Pablo" on 2024-11-04	<1%
22	Publicación	Gdalmán, Hannah. "As Good as Woke?: Mutuality and Third Spaces in a Guatemal...	<1%
23	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica del Peru on 2024-12-09	<1%
24	Internet	es.slideshare.net	<1%
25	Internet	astraeitorialshop.com	<1%

26	Internet	cienciadigital.org	<1%
27	Internet	ciencialatina.org	<1%
28	Internet	erevistas.uacj.mx	<1%
29	Internet	hdl.handle.net	<1%
30	Internet	www.grafiati.com	<1%
31	Internet	www.resocem.com	<1%
32	Publicación	Adriana Lopes Vassalo, Célio Gonçalo Marques, João Tomaz Simões, Maria Manue...	<1%
33	Trabajos entregados	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecuador on 2025-0...	<1%
34	Publicación	Melika Noori, Nasrin Hanifi, Mahsa Noori, Slobodan Jankovic, Mohammad Asghar...	<1%
35	Trabajos entregados	Unidades Tecnológicas de Santander on 2025-06-19	<1%
36	Trabajos entregados	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2025-09-25	<1%
37	Internet	mafiadoc.com	<1%
38	Internet	redibai-myd.org	<1%
39	Internet	repositorio.upeu.edu.pe	<1%

40	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%
41	Internet	revistaneque.org	<1%
42	Internet	theibfr.com	<1%
43	Internet	www.reincisol.com	<1%

16

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

Escuela Profesional de Contabilidad y Gestión Tributaria



Una Institución Adventista

1

Empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación

tecno financiera: Enfoque SEM

Por:

Katerin Huacasi Narezo

Marycielo Churata Amanqui

Asesor:

Mg. Edison Yonathan Chambi Sarmiento

Juliaca, septiembre de 2025

1 **Título del artículo:**

Empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera:

Enfoque SEM

Autores: Huacasi Narezo, Katerin; Churata Amanqui, Marycielo; Chambi Sarmiento Edison

Yonathan

Resumen

El análisis desarrollado estuvo orientado a validar las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en comuneros rurales de Untuca, en la región de Puno, Perú. El diseño de indagación fue cuantitativo, no experimental, de tipo transversal e instrumental. Se administró un cuestionario estandarizado compuesta por 28 reactivos a un grupo de 121 miembros de la comunidad. Se evaluó la confiabilidad interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de $\alpha = 0.926$. La validez de constructo fue evaluada mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) bajo el enfoque de ecuaciones estructurales (SEM), obteniéndose cargas factoriales estandarizadas estadísticamente significativas y un ajuste moderado del modelo (CFI = 0.708; RMSEA = 0.105). Se concluye que el instrumento es estadísticamente sólido y adecuado para su puesta en práctica en comunidades rurales de la región andina, recomendándose su optimización progresiva en investigaciones sucesivas.

Palabras clave: tecnofinanciera, educación, empoderamiento, finanzas, rural.

Abstract

The main objective of this study was to validate the psychometric properties of an instrument designed to measure techno-financial education and economic Empoderamiento in rural community members of Untuca, in the region of Puno, Peru. The research design was quantitative, non-experimental, cross-sectional and instrumental. A structured questionnaire of 28 items was applied to a population of 121 community members. Internal reliability was evaluated using Cronbach's Alpha coefficient, obtaining a value of $\alpha = 0.926$. The construct validity was evaluated by confirmatory factor analysis (CFA) under the structural equations approach (SEM), obtaining statistically significant standardized factor loadings and a moderate model fit (CFI = 0.708; RMSEA = 0.105). It is concluded that the instrument is statistically reliable and valid for its application in rural Andean contexts, recommending its progressive improvement in future research.

Key words: technofinancial, education, empowerment, finance, rural.

INTRODUCCIÓN

El fortalecimiento económico de los comuneros rurales representa un eje fundamental en el campo de los estudios de progreso humano y social, ya que posibilita entender cómo las colectividades locales alcanzan mayor independencia, consolidan su poder de decisión y generan alternativas sostenibles de sustento (Padilla y Flores, 2022; Kemper, 2023). Además, este proceso se vincula con la capacidad de organizar recursos, de articular conocimientos y de fomentar proyectos colectivos que promuevan inclusión, equidad y resiliencia comunitaria, constituyendo así una estrategia esencial para el desarrollo integral (Sanchez et al., 2023; Duránet al., 2024),

A nivel internacional, en Indonesia, Sulaiman et al. (2022) destacan que el empoderar en aldeas turísticas se fundamenta en procesos de formación no formal basados en la sabiduría local, lo que facilita la inserción de jóvenes y pequeños productores en actividades de turismo comunitario, agroecología y negocios sostenibles. En este contexto, el empoderamiento económico no se restringe a la obtención de recursos financieros, sino que también involucra cohesión social, fortalecimiento organizacional y refacción de desigualdades territoriales, de modo que la formación aparece como un mecanismo articulador que vincula identidad cultural con innovación productiva (Duflo, 2022; Syafaruddin, 2024).

En América Latina, el empoderamiento económico de comuneros se ha vinculado con el turismo rural, la economía solidaria y la inclusión financiera, González et al. (2022) sostienen que en el centro de México la gestión del turismo rural comunitario puede entenderse desde la teoría del hacer fuerte, la cual contempla dimensiones psicológicas, políticas, sociales y económicas, bajo esta perspectiva, los comuneros se fortalecen cuando acceden a información, participan en decisiones colectivas y desarrollan capacidades organizacionales, de esta forma, la autogestión comunitaria de actividades turísticas genera

ingresos, protege tradiciones y consolida proyectos colectivos, lo que demuestra que el empoderamiento no es únicamente económico, sino también social y cultural (Gortaire et al., 2025).

Asimismo, Palacios (2020) sobre la estructura y cultura socioeconómica de comunidades campesinas en el Perú revela que el actual modelo comunal presenta limitaciones de rentabilidad y sostenibilidad, debido a la falta de capacitación, mercados definidos y gestión eficiente, sin embargo, identifica que la formación técnica y financiera incide directamente en la capacidad de gestión comunal y en el tránsito hacia modelos productivos más sostenibles. Complementariamente, Huatuco y Robles (2024) en Puno demuestra que el empoderamiento a través del turismo comunitario generó autonomía económica, liderazgo y toma de decisiones, lo que confirma que los procesos formativos adaptados a la realidad local son capaces de transformar estructuras socioeconómicas en contextos rurales.

Por lo tanto, según el fortalecimiento financiero de las poblaciones rurales constituye una base esencial para el progreso sustentable e integrador de cualquier país, históricamente, este fortalecimiento se ha orientado a optimizar el rendimiento agrario o a ampliar los recursos económicos (Hasan et al., 2021); no obstante, la transformación digital y la integración financiera han propiciado una vía significativa: la capacitación digital-financiera, esta estrategia novedosa no solo dota a los habitantes rurales de instrumentos efectivos, sino que también impulsa una perspectiva de independencia y adaptabilidad frente a los retos financieros (Palacios, 2020; Estrada et al., 2023).

En este sentido, la formación tecno-financiera se configura como un recurso clave que no solo transmite conocimientos vinculados a la gestión del dinero, el ahorro y la inversión, sino que además integra la dimensión tecnológica que facilita el acceso a plataformas digitales, servicios financieros virtuales y nuevos mercados, de esta manera, se crea un

vínculo entre las comunidades rurales y las dinámicas globales de la economía digital, lo que amplía las oportunidades de inclusión, equidad y sostenibilidad (Hernández y Rendón, 2021; Xu et al., 2021).

De igual forma, la formación financiera se ha identificado como un componente fundamental en la refacción de desigualdades y en la ampliación de oportunidades afirman que los programas de enseñanza financiera en América Latina han generado avances en el uso de servicios bancarios, en la administración de recursos personales y en la promoción del ahorro (Czech et al., 2024). No obstante, persisten limitaciones vinculadas a la informalidad, a la escasa cobertura en zonas rurales y a las brechas tecnológicas, lo que evidencia la necesidad de impulsar un enfoque tecno-financiero que combine capacidades digitales, dispositivos de acceso y pertinencia cultural, de manera que los comuneros no solo comprendan los sistemas financieros, sino que los apliquen en favor de emprendimiento y proyectos colectivos (López et al., 2022; Guzmán, 2024).

En Ecuador, Viera (2025) demuestra que los programas de formación economía implementados entre 2018 y 2024 impactaron favorablemente en comunidades indígenas y rurales afiliadas a cooperativas de ahorro y crédito, puesto que aumentó la tenencia de cuentas, el uso de servicios digitales y la confianza en instituciones financieras, lo cual refleja que la intrusión tecno-financiera potencia la autonomía de los comuneros (Alvare et al., 2024).

En línea con lo anterior, el enfoque de este análisis también se centra en el Perú, país que presenta una de las puntuaciones más bajas de inclusión financiera en Latinoamérica, llegó al 57 %, a pesar de este rezago se han registrado progresos significativos en los últimos años, ya que en 2015 existían 7.2 millones de adultos con al menos una cuenta bancaria y para 2018 esta cifra ascendió a 8.7 millones (Cuenca, 2024).

2 En Perú se clasifica como una economía de ingreso mediano alto con un PIB per
12 cápita aproximado de 12 744 dólares en 2022 (Estrada et al., 2023), en este marco, la relación
entre conocimiento financiera e inclusión financiera es positiva y significativa, pues la
primera se mide a través de conocimientos, actitudes y comportamientos mientras que la
2 segunda se refleja en la tenencia de productos de pago, ahorro o crédito (Cuenca, 2024). Por
lo tanto, analizar la intrusión tecno-financiera resulta fundamental para identificar dinámicas
que favorezcan el empoderamiento económico en un entorno de alta informalidad y brechas
de acceso a servicios.

En el caso peruano, Clemente (2023) sostiene que la intrusión financiera dirigida a
comunidades rurales es decisiva para el empoderamiento, pues mejora la planificación,
optimiza la administración de recursos familiares y estimula la participación en iniciativas
productivas, fortaleciendo la autonomía de las familias campesinas y previene prácticas de
endeudamiento informal, cuando estos programas se articulan con el uso de tecnologías
digitales el impacto es mayor.

En consecuencia, en el Perú, la alfabetización financiera digital influye directamente
en la percepción de empoderamiento económico, lo cual refuerza la importancia de diseñar
instrumentos válidos y confiables para su medición en contextos rurales (Guzmán, 2024;
Bayly y Morita, 2023; Acosta et al., 2024). Frente a ello, este estudio busca validar un
1 cuestionario que permita evaluar la educación tecno-financiera y su relación con el
empoderamiento económico.

1 En el marco de la presente investigación se plantea como objetivo central evaluar el
instrumento diseñado para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento
económico en una comunidad rural. Asimismo, se han definido objetivos específicos:

- Analizar la confiabilidad del instrumento sobre empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera mediante el coeficiente alfa de Cronbach.
- Examinar la validez de constructo del modelo de empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera a través del análisis factorial confirmatorio (AFC).
- Identificar las dimensiones subyacentes en la medición del empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera.

Además, en la presente investigación se plantea como hipótesis central que el instrumento diseñado posee validez para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en una comunidad rural. Del mismo modo, se han definido de manera siguiente las hipótesis específicas:

- El instrumento diseñado para medir el empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera presenta una alta confiabilidad
- El modelo de empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera demuestra validez de constructo, confirmada mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC)
- Existen dimensiones subyacentes claramente identificables en la medición del empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera.

METODOS

Diseño de investigación

En el enfoque cuantitativo se centra en medir fenómenos a través de datos numéricos y análisis estadístico (Muñoz y Solís, 2021), permitiendo evaluar objetivamente la intrusión

tecno-financiera y su impacto en el empoderamiento económico rural. Asimismo, el diseño no experimental analiza fenómenos sin manipular variables, observando relaciones naturales (Acosta, 2023), lo que posibilita comprender cómo la formación en finanzas se asocia al empoderar (Mullisaca et al., 2023).

21 En concordancia con lo expuesto anteriormente, el diseño de la investigación es de tipo transversal, lo que implica la recolección de datos en un único momento temporal (Acosta, 2023). Este enfoque permite diagnosticar el nivel de formación tecno-financiera y su relación con el empoderamiento económico de los comuneros rurales (Mullisaca et al., 2023). Asimismo, el diseño instrumental se centra en validar y analizar las propiedades psicométricas de un cuestionario (Peñaloza et al., 2024), asegurando que la medición de la variable sea confiable y útil para su aplicación en comunidades rurales.

Población y muestra

1 Los participantes fueron residentes adultos de la colectividad agrícola de Untuca establecida en el distrito de Quiaca, territorio provincial de Sandía, departamento de Puno, Perú. 29 Con el fin de escoger a los sujetos se utilizó un método de muestreo no aleatorio, por conveniencia, el cual se caracteriza por la elección intencional de los sujetos que se consideran más accesibles y disponibles para el investigador. Tal como sostienen Hernández (2021), este tipo de muestreo permite al investigador decidir de manera arbitraria la cantidad de participantes en el estudio, considerando principalmente criterios de oportunidad y facilidad en el acceso a la muestra (Hernández et al., 2021).

En cuanto a la relación se establece con la fórmula (Lerma et al., 2021):

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Donde:

- n= volumen de la muestra
- N = N° individuos totales

- $e = \text{margen de error } (0.05 = 5\%)$

$$n = \frac{240}{1 + 240(0,05)^2} = 150$$

Con el propósito de salvaguardar la adecuación y lógica técnica del análisis, se establecieron criterios de inclusión orientados a definir el perfil de los participantes que formaron parte de la investigación. Estos criterios permitieron seleccionar a los comuneros que cumplieran con las condiciones necesarias para aportar información válida y confiable respecto a la educación tecno-financiera y su relación con el empoderamiento económico. La delimitación de estos parámetros aseguró la homogeneidad de la muestra y fortaleció la rigurosidad en la aplicación del instrumento de medición.

Criterios de inclusión

- Comuneros adultos (≥ 18 años) de la comunidad campesina de Untuca, distrito de Quiaca, provincia de Sandia, región Puno.
- Personas vinculadas de manera activa a las dinámicas socioeconómicas de la comunidad (actividades productivas, comerciales o de gestión de recursos familiares).
- Participantes que aprobaron sin coerción para incorporarse al análisis y validaron con su firma la aceptación formal.
- Comuneros con capacidad de comprensión lectora suficiente para responder el cuestionario estructurado sobre educación tecno-financiera y empoderamiento económico.

Criterios de exclusión

- Comuneros menores de edad (< 18 años).
- Personas con limitaciones cognitivas o dificultades que impidieran responder de forma autónoma el cuestionario.

- Registros incompletos o con inconsistencias significativas que afectaran la calidad de los datos.
- Comuneros que rechazaron participar o manifestaron desinterés en el proceso, respetando el principio de voluntariedad.

El grupo definitivo se conformó por un total de 150 pobladores rurales, de los que 121 registros fueron clasificados como aceptables después de la verificación de validez de la evidencia útil para los análisis con múltiples variables.

Instrumento

En este estudio se aplicó un cuestionario estructurado compuesto por 28 reactivos, organizados en dos dimensiones centrales:

- Educación tecno-financiera (EDU), con 17 ítems orientados a valorar los conocimientos, destrezas digitales y disposiciones frente al EMP de tecnologías financieras.
- Empoderamiento económico (EMP), integrado por 11 ítems que examinan percepciones de autonomía, control sobre los medios y habilidades en el proceso decisorio económico.

La construcción de los ítems se sustentó en aportes de la literatura especializada (Castañeda et al., 2023; Mena, 2022) y su validez inicial fue verificada mediante juicio de expertos. Cada reactivo se evaluó con una matriz de valoración con patrón Likert de cinco grados, que fluctúa entre “totalmente en desacuerdo” (1) hasta “totalmente de acuerdo” (5).

Procedimiento

La administración del cuestionario se llevó a cabo de forma presencial, cumpliendo con las normas éticas de autorización informada, libre participación y confidencialidad (Santés et al., 2021).

Análisis de datos

Se utilizó software de modelamiento SEM para calcular el alfa de Cronbach, rara examinar el nexo entre las dos características relevantes de la indagación y realizar el análisis factorial confirmatorio (AFC), se incluyeron las métricas de ajuste estadístico que se presentan a continuación: RMSEA, SRMR, CFI, TLI y χ^2/gl .

Consideraciones Éticas

Esta investigación cumplió con las normas éticas de indagación, tales como la autodeterminación, la privacidad, la autorización informada y el principio de no perjuicio, garantizando que los involucrados suscribieran a su autorización, en el cual se les comunicó la finalidad del proyecto, así como el manejo reservado de la información recolectada (Sánchez y Pin, 2023).

RESULTADOS

1 La validación del instrumento para valorar la formación tecno-financiera y el empoderamiento económico se realizó mediante un riguroso AFC, utilizando el enfoque de SEM en el software Jamovi. De manera que, los hallazgos principales se presentan a continuación.

Fiabilidad del Instrumento

17 Con el fin de analizar la fiabilidad interna del instrumento, se determinó el coeficiente Alfa de Cronbach; este valor evidencia que se observa en la Tabla 1

31

Tabla 1

Validación de resultados

Alfa de Cronbach	
Escala	0.926

Modelo estimado

Se utilizando el método de máxima verosimilitud (ML) con una muestra de 121 casos válidos, en los resultados del AFC mostraron que todos los valores factoriales normalizados (β) se mostraron estadísticamente relevante ($p < 0.001$), evidenciando la validez convergente del instrumento, lo cual el rango de las cargas para la variable EDU fue de 0.426, mientras que las cargas de la variable EMP 0.743.

Tabla 2
Overall Tests Model tests

Label	χ^2	df	p
User Model	819	349	<.001
Baseline Model	1984	378	<.001

La Tabla 2 muestra que el modelo propuesto presenta un ajuste significativo, aunque con diferencias frente al modelo basal ($\chi^2 = 1984$, $gl = 378$, $p < .001$). Esto indica que, pese a limitaciones, el modelo mejora sustancialmente la explicación de los datos.

Tabla 3
Índices de Ajuste del Modelo

Model	Value
Comparative Fit Index (CFI)	0.708
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.683
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0.683
Relative Noncentrality Index (RNI)	0.708
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.587
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.553
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0.713
McDonald Non-normed Fit Index (PNFI)	0.542

En la Tabla 3 aunque el modelo presentó un ajuste moderado, con índices como el CFI y TLI por debajo del umbral óptimo (0.90), la estructura factorial general fue estadísticamente significativa. Esto sugiere que, a pesar de las limitaciones en el ajuste global, los factores latentes y sus relaciones con los ítems están teóricamente validados.

Tabla 4
Fit índices

Fit Indices 95% Confidence Intervals			RMSEA p	
SRMR	RMSEA	Lower Upper		
0.104	0.105	0.096 0.115	<0.01	

La revisión del Tabla 4 evidencia que el modelo alcanza un ajuste moderado, con un SRMR de 0.104 y un RMSEA de 0.105 dentro de los límites aceptables, aunque los valores no cumplen estrictamente con los criterios óptimos, reflejan un ajuste estadísticamente significativo, indicando validez relativa de la estructura factorial.

En consecuencia, Esto valida la consistencia, considerando que los indicadores de cada dimensión se conectan de forma uniforme con sus modelos conceptuales presentados en las siguientes tablas:

14

Tabla 5

Measurement model

95% Confidence Intervals

	Latent	Observed	Estimate	SE	Lower	Upper	β	z	p
3	EDU	EDU1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.687		
		EDU2	0.685	0.1273	0.435	0.934	0.522	5.38	<.001
		EDU3	1.099	0.1606	0.785	1.414	0.673	6.85	<.001
		EDU4	1.093	0.1518	0.796	1.391	0.711	7.20	<.001
		EDU5	1.065	0.1419	0.787	1.343	0.743	7.51	<.001
		EDU6	0.775	0.1237	0.532	1.017	0.612	6.26	<.001
		EDU7	0.881	0.1345	0.617	1.144	0.641	6.54	<.001
		EDU8	0.866	0.1384	0.595	1.137	0.612	6.26	<.001
		EDU9	0.972	0.1519	0.674	1.270	0.626	6.40	<.001
		EDU10	0.843	0.1538	0.541	1.144	0.532	5.48	<.001
		EDU11	0.904	0.1285	0.652	1.156	0.693	7.03	<.001
		EDU12	0.744	0.1279	0.493	0.994	0.566	5.82	<.001
		EDU13	0.719	0.1277	0.469	0.970	0.547	5.63	<.001
		EDU14	0.607	0.0974	0.416	0.798	0.608	6.23	<.001
		EDU15	0.460	0.1040	0.256	0.664	0.426	4.42	<.001
		EDU16	0.391	0.1001	0.195	0.587	0.375	3.91	<.001
		EDU17	0.451	0.1185	0.218	0.683	0.365	3.80	<.001
19	EMP	EMP1	1.000	0.0000	1.000	1.000	0.617		
		EMP2	1.136	0.1889	0.765	1.506	0.655	6.01	<.001
		EMP3	0.820	0.1539	0.518	1.122	0.563	5.33	<.001
		EMP4	1.045	0.1766	0.699	1.392	0.642	5.92	<.001
		EMP5	1.159	0.1906	0.785	1.533	0.664	6.08	<.001
		EMP6	1.059	0.1693	0.727	1.391	0.689	6.25	<.001
		EMP7	0.832	0.1361	0.566	1.099	0.670	6.12	<.001
		EMP8	0.976	0.1597	0.663	1.289	0.669	6.11	<.001
		EMP9	1.223	0.1832	0.864	1.582	0.754	6.67	<.001
		EMP10	0.800	0.1512	0.504	1.097	0.558	5.29	<.001
		EMP11	0.957	0.1561	0.651	1.263	0.672	6.13	<.001

En la Tabla 5 se observa que todos los valores factoriales fueron significativas ($p < .001$), con valores estandarizados (β) entre 0.365 y 0.743 para EDU, y entre 0.558 y 0.754 para EMP. En cuanto a los ítems EDU 5, EDU 4 y EDU 11 presentaron las cargas más altas para EDU, mientras que EMP 9, EMP 5 y EMP 6 resaltaron en EMP, lo que confirma que los indicadores seleccionados explican de manera adecuada cada constructo. Además, todos los intervalos de confianza al 95% excluyen el valor cero y los errores estándar fueron bajos.

Tabla 6

Variances and Covariances

Variable 1	Variable 2	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	z	p
				Lower	Upper			
EDU1	EDU1	0.547	0.0767	0.397	0.697	0.528	7.13	<.001
EDU2	EDU2	0.613	0.0817	0.453	0.774	0.728	7.51	<.001
EDU3	EDU3	0.714	0.0995	0.519	0.909	0.547	7.18	<.001
EDU4	EDU4	0.574	0.0815	0.414	0.733	0.495	7.04	<.001
EDU5	EDU5	0.449	0.0652	0.321	0.577	0.447	6.89	<.001
EDU6	EDU6	0.490	0.0667	0.359	0.621	0.625	7.35	<.001
EDU7	EDU7	0.543	0.0747	0.397	0.690	0.589	7.27	<.001
EDU8	EDU8	0.614	0.0836	0.450	0.778	0.626	7.35	<.001
EDU9	EDU9	0.717	0.0980	0.525	0.909	0.608	7.31	<.001
EDU10	EDU10	0.882	0.1177	0.651	1.113	0.717	7.49	<.001
EDU11	EDU11	0.433	0.0609	0.314	0.552	0.520	7.11	<.001
EDU12	EDU12	0.574	0.0772	0.423	0.726	0.680	7.44	<.001
EDU13	EDU13	0.592	0.0793	0.437	0.748	0.701	7.47	<.001
EDU14	EDU14	0.307	0.0417	0.225	0.388	0.630	7.35	<.001
EDU15	EDU15	0.467	0.0613	0.347	0.587	0.818	7.62	<.001
EDU16	EDU16	0.457	0.0596	0.340	0.574	0.859	7.66	<.001
EDU17	EDU17	0.647	0.0844	0.482	0.813	0.867	7.67	<.001
EMP1	EMP1	0.544	0.0750	0.397	0.691	0.620	7.25	<.001

EMP2	EMP2	0.574	0.0805	0.416	0.732	0.571	7.13	<.001
EMP3	EMP3	0.484	0.0656	0.355	0.613	0.683	7.38	<.001
EMP4	EMP4	0.520	0.0726	0.378	0.663	0.588	7.17	<.001
EMP5	EMP5	0.567	0.0800	0.410	0.724	0.558	7.09	<.001
EMP6	EMP6	0.414	0.0591	0.298	0.529	0.525	6.99	<.001
EMP7	EMP7	0.284	0.0402	0.206	0.363	0.552	7.07	<.001
EMP8	EMP8	0.393	0.0555	0.284	0.502	0.553	7.08	<.001
EMP9	EMP9	0.379	0.0571	0.267	0.491	0.432	6.64	<.001
EMP10	EMP10	0.473	0.0640	0.347	0.598	0.688	7.39	<.001
EMP11	EMP11	0.372	0.0526	0.269	0.475	0.549	7.07	<.001
EDU	EDU	0.489	0.1173	0.260	0.719	1.000	4.17	<.001
EMP	EMP	0.334	0.0926	0.152	0.515	1.000	3.60	<.001
EDU	EMP	0.257	0.0613	0.137	0.377	0.637	4.20	<.001

En el Tabla 6 los ítems que componen resultaron relevantes estadísticamente ($p < .001$), con puntuaciones situadas entre 0.284 y 0.882, evidenciando la coherencia en la evaluación específica de cada elemento; respecto a la correlación entre las dimensiones EDU y EMP, se registró un cálculo de 0.257, significativo con $p < .001$ y un peso estandarizado de 0.637, esta magnitud apunta a un vínculo positivo y moderado entre ambas variables, lo cual sustenta la hipótesis principal.

Tabla 7

Intercepts

Variable	Intercept	SE	95% Confidence Intervals		z	p
			Lower	Upper		
EDU1	3.347	0.093	3.166	3.529	36.163	<.001
EDU2	3.636	0.083	3.473	3.800	43.566	<.001
EDU3	2.818	0.104	2.615	3.022	27.128	<.001
EDU4	3.479	0.098	3.288	3.671	35.556	<.001

EDU5	3.736	0.091	3.557	3.914	41.000	<.001
EDU6	3.711	0.080	3.553	3.869	46.097	<.001
EDU7	3.570	0.087	3.399	3.741	40.884	<.001
EDU8	3.388	0.090	3.212	3.565	37.625	<.001
EDU9	3.165	0.099	2.972	3.359	32.062	<.001
EDU10	2.901	0.101	2.703	3.098	28.773	<.001
EDU11	3.669	0.083	3.507	3.832	44.228	<.001
EDU12	3.504	0.084	3.340	3.668	41.931	<.001
EDU13	3.926	0.084	3.762	4.089	46.956	<.001
EDU14	4.025	0.063	3.900	4.149	63.442	<.001
EDU15	4.008	0.069	3.874	4.143	58.391	<.001
EDU16	4.074	0.066	3.944	4.204	61.466	<.001
EDU17	3.926	0.079	3.772	4.080	49.978	<.001
EMP1	3.529	0.085	3.362	3.696	41.445	<.001
EMP2	3.264	0.091	3.086	3.443	35.830	<.001
EMP3	3.645	0.077	3.495	3.795	47.632	<.001
EMP4	3.339	0.086	3.171	3.506	39.037	<.001
EMP5	3.289	0.092	3.110	3.469	35.905	<.001
EMP6	3.702	0.081	3.544	3.861	45.894	<.001
EMP7	3.884	0.065	3.756	4.012	59.508	<.001
EMP8	3.636	0.077	3.486	3.787	47.446	<.001
EMP9	3.504	0.085	3.337	3.671	41.134	<.001
EMP10	3.744	0.075	3.596	3.891	49.706	<.001
EMP11	3.909	0.075	3.762	4.056	52.234	<.001
EDU	0.000	0.000	0.000	0.000		
EMP	0.000	0.000	0.000	0.000		

En la Tabla 7 los ítems presentan medias significativamente distintas de cero ($p<.001$), con valores que oscilan entre 2.818 (EDU3) y 4.074 (EDU16), indicando que, en promedio, los participantes respondieron con altos niveles de acuerdo en la escala utilizada, reflejando

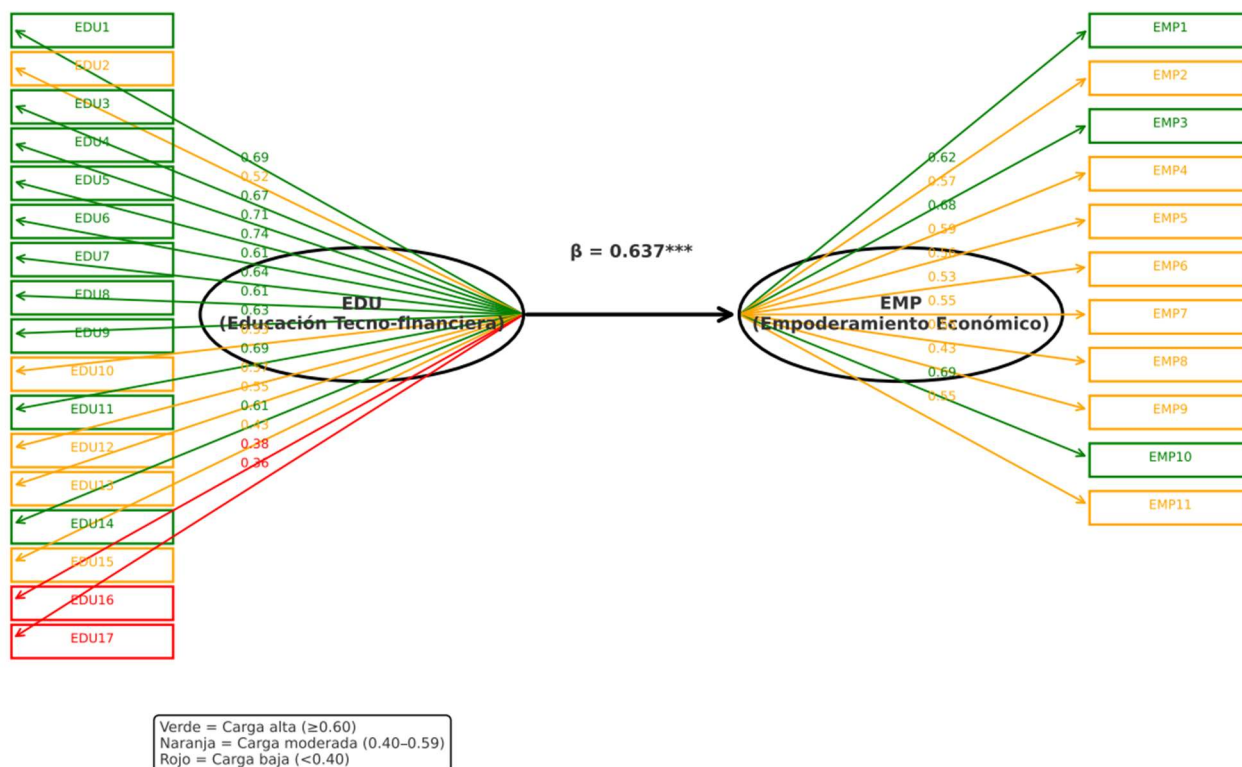
una percepción positiva general hacia los ítems tanto de la variable EDU como EMP. Por lo tanto, se respalda la consistencia y estabilidad de las respuestas.

Por último, Ver Apéndice 1 se visualiza la matriz de correlación muestra la interrelación entre los 28 ítems del cuestionario, que se distribuyen en las dos dimensiones principales: Educación tecno-financiera (EDU) y Empoderamiento económico (EMP). El análisis revela que dentro de la dimensión EDU, se observa una alta consistencia interna, con correlaciones que van de moderadas a altas (r entre 0.30 y 0.63; $p < .001$), en la cual, la correlación entre el ítem EDU5 y EDU6 ($r \approx 0.63$, $p < .001$), indico una asociación muy fuerte; similarmente se ubicaron correlaciones significativas entre otros ítems, como entre EDU3, EDU4 y EDU8 (todas significativas, $p < .001$), sugiriendo que los reactivos que miden conocimientos y habilidades tecno-financieras están fuertemente entrelazados.

En línea con lo anterior, en la dimensión EMP, las correlaciones también son notablemente positivas y significativas; destacando una correlación entre el ítem entre EMP5 y EMP6 ($r \approx 0.68-0.69$, $p < .001$), asimismo el ítem EMP7, EMP10 y EMP11 se correlaciona con un coeficiente moderadas-altas (r entre 0.45 y 0.55, $p < .001$). Esta relación, aunque moderada, es significativa y sugiere que un mayor acceso y conocimiento de las tecnologías financieras puede influir positivamente en el empoderamiento económico percibido, El patrón general de correlaciones cruzadas es moderado, lo que refuerza la idea de que, si bien las dos dimensiones están relacionadas, miden constructos conceptualmente distintos. La estructura de la matriz apoya la validez de ambas escalas como componentes separados pero interconectados.

Figura 1

Modelo SEM con cargas altas, moderadas y bajas



En la Figura 1 se observa que la EDU tiene un efecto significativo y positivo sobre el EMP ($\beta = 0.637$, $p < .001$). Las cargas factoriales figuraron altas y moderadas, algunos ítems resultaron bajos y se sugiere purgar a futuro. La confiabilidad fue ($\alpha = .926$) elevada, a pesar de que los índices globales fueron (CFI = .708; TLI = .683; RMSEA = .105; SRMR = .104) y estos reflejan un ajuste moderado, el modelo estadísticamente es significativo y teóricamente válido, confirmando la hipótesis principal.

DISCUSIÓN

En relación con el objetivo central, que consistió en evaluar el instrumento diseñado para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en una comunidad rural, los hallazgos obtenidos demuestran que el cuestionario presenta una alta confiabilidad

1 y validez aceptable. El coeficiente alfa de Cronbach alcanzó 0.926, valor que indica una excelente consistencia interna del instrumento, estos resultados superan ampliamente los reportados en estudios previos. Por ejemplo, Santoyo y Luna (2021) hallaron un alfa de 0.681 en universitarios millennials, lo que representa un nivel apenas aceptable. De manera similar, Peñaloza et al. (2024) reportaron confiabilidades superiores a 0.70 en la Escala de Cultura Financiera aplicada a 300 individuos peruanos, confirmando un diseño robusto. En comparación, los valores de este estudio refuerzan la hipótesis central: el instrumento es válido y confiable para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento en contextos rurales.

24 Con respecto al primer objetivo específico, analizar la confiabilidad del instrumento a través del alfa de Cronbach, el valor obtenido (0.926) resulta superior a lo informado en investigaciones previas. Beltrán y Máynez (2024), en un estudio sobre educación financiera e inclusión en 90 habitantes de Ciudad Juárez, confirmaron la validez de su modelo, pero no alcanzaron índices tan elevados de confiabilidad. Por su parte, Mendoza (2024) mostró que, en comunidades rurales de mujeres, la educación financiera funcionó como variable mediadora, aunque con índices de ajuste marginales, confirmando la hipótesis planteada: el instrumento diseñado posee una alta consistencia interna, lo que permite su aplicación confiable en comunidades rurales.

30 En el segundo objetivo específico, examinar la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC), los resultados indicaron cargas factoriales significativas que oscilaron entre 0.365 y 0.743. Aunque los índices de ajuste global no alcanzaron los valores óptimos recomendados ($CFI = 0.708$; $RMSEA = 0.105$), se evidenció que la estructura teórica propuesta es estadísticamente defendible, estos hallazgos son comparables a los de Chimbo y Crespo (2022), quienes, al evaluar competencias digitales y emprendimiento, obtuvieron relaciones significativas ($= 0.289$) y un efecto indirecto de 0.821

43 en la competencia digital, aun- que con ajustes igualmente moderados. De igual manera, Peñaloza et al. (2024) alcanzaron índices excelentes ($CFI = 0.99$; $RMSEA = 0.05$), lo que contrasta con los resultados de este estudio, confirmando que la validez de constructo depende en gran medida del contexto de aplicación, resultado validez a la hipótesis de que el instrumento mide adecuadamente el constructor de empoderamiento económico en comunidades rurales. En contraste, Décaro et al. (2024), al evaluar una escala de alfabetización financiera en América Latina, alcanzaron valores sobresalientes en el AFC: 34 $RMSEA = 0.042$, $SRMR = 0.035$, $CFI = 0.96$, $TLI = 0.95$ y $\chi^2/g1 = 1.89$, estos resultados 40 demuestran la educación financiera es un constructo multifactorial y central en la toma de decisiones económicas

En relación con el tercer objetivo específico, identificar las dimensiones subyacentes en la medición del empoderamiento económico a través de la educación tecno-financiera, los resultados evidenciaron correlaciones aceptables entre las dimensiones, destacando la relevancia de la educación financiera como base del empoderamiento. Esto coincide con lo planteado por Rodríguez y Martins (2022), quienes validaron una escala breve de actitudes hacia la conducta financiera en 501 adultos, mostrando que las dimensiones de manejo del dinero, ahorro, préstamo e imposibilidad se correlacionaban significativamente. Asimismo, Loza et al. (2024) resaltan que conocimientos, actitudes, habilidades y comportamientos financieros son dimensiones clave que estructuran la cultura financiera en universitarios peruanos. En un sentido similar, Giraldo et al. (2024) concluyen que la educación financiera media la planeación y el desempeño financiero en micro emprendedores solidarios, confirmando que las dimensiones subyacentes son esenciales para comprender el empoderamiento económico.

Estos antecedentes coinciden con la hipótesis de que el empoderamiento económico rural se explica por múltiples dimensiones interrelacionadas, con la educación tecno-

33 financiera como factor central; al contrastar los hallazgos de este estudio con la literatura revisada, se observa que los valores numéricos obtenidos consolidan la pertinencia del instrumento en contextos comunitarios. Mientras investigaciones como la de Peñaloza et al. (2024) alcanzan niveles sobresalientes de validez en universitarios urbanos ($CFI = 0.99$; $RMSEA = 0.05$), este trabajo, aunque con índices más modestos, logra validar un cuestionario aplicable a comunidades rurales, donde las condiciones de alfabetización financiera y digital son distintas. Así, se evidencia la importancia de contar con herramientas adaptadas a cada contexto social.

11 En síntesis, los resultados del estudio confirman que el instrumento diseñado presenta una confiabilidad muy alta ($= 0.926$), validez de constructo aceptable (cargas factoriales de 0.365 a 0.743; $CFI = 0.708$; $RMSEA = 0.105$) e identifica dimensiones subyacentes que sustentan el empoderamiento económico a través de la educación tecno-financiera. Estas evidencias, en comparación con los hallazgos de Santoyo et al. (2021), Beltrán et al. (2024), 2 Mendoza (2024), Chimbo y Crespo (2022), Peñaloza et al. (2024), Rodríguez y Martins (2022), Loza et al. (2024) y Giraldo et al. (2024), respaldan la hipótesis central del estudio. En consecuencia, se concluye que este instrumento constituye un aporte metodológico relevante, con potencial para ser replicado en otros escenarios rurales y contribuir al diseño de políticas de inclusión financiera y empoderamiento económico.

CONCLUSIONES

1 Como conclusión en los hallazgos obtenidos permiten concluir que el instrumento diseñado para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en una comunidad rural es válido y confiable. El Alfa de Cronbach de 0.926 evidencia un nivel de consistencia interna excelente, lo que respalda su pertinencia para ser aplicado en contextos rurales y confirma la hipótesis de que es posible contar con una herramienta metodológica sólida para evaluar estos constructos.

23 Respecto al primer objetivo específico, se concluye que la confiabilidad del instrumento es significativamente superior a la reportada en estudios previos ($= 0.681$ y superiores a 0.70), lo cual fortalece su uso en poblaciones rurales donde se requiere precisión y estabilidad en los resultados.

11 En el segundo objetivo específico, los hallazgos mostraron cargas factoriales entre 0.365 y 0.743 y un CFI de 0.708 , con un RMSEA de 0.105 . Aunque los índices de ajuste global no alcanzaron valores óptimos, los resultados confirman la validez parcial del constructo, siendo comparable con investigaciones similares en contextos rurales y urbanos.

1 Finalmente, en el tercer objetivo específico, se identificaron dimensiones interrelacionadas entre educación financiera, uso de tecnología, manejo de recursos y empoderamiento económico, lo que confirma que el constructo es multidimensional. En síntesis, el estudio aporta evidencia empírica sólida que valida el uso del instrumento como herramienta para medir la relación entre educación tecno-financiera y empoderamiento económico en comunidades rurales.

RECOMENDACIONES

- Replicar el estudio en muestras más amplias y diversas, incluyendo distintas regiones del país, con el propósito de fortalecer la validez externa del instrumento y garantizar que sus resultados sean generalizables a diferentes contextos socioculturales rurales.
- Implementar el instrumento en programas educativos y proyectos de inclusión financiera desarrollados por entidades públicas y privadas, de manera que sirva como herramienta diagnóstica y de evaluación del impacto de las intervenciones en educación financiera y competencias digitales.
- Desarrollar investigaciones longitudinales que permitan analizar la evolución del empoderamiento económico en los participantes a lo largo del tiempo, especialmente después de intervenciones educativas, con el propósito de detectar variaciones sostenidas y aspectos de optimización en las políticas de inclusión y desarrollo comunitario.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta, E., Ruíz, R., y Cejudo, E. (2021). Instrumento para medir el desarrollo económico a través del empoderamiento del sector de bajos recursos. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (36). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.397>
- Acosta, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Al-Nuaimi, Z., & Al-Sanjrae, A. (2022). Financial depth and its impact on financial inclusion by applying to Iraq and Egypt. *TANMIAT AL-RAFIDAIN*, 41(135), 133-160.
- Bayly, K., y Morita, A. (2023). Alfabetización financiera para desarrollar competencias de pensamiento complejo en mujeres Emprendedoras: Validación de un instrumento de medición. *En Proceedings del Congreso de Innovación educativa* (pp. 1-12). Tecnológico de Monterrey.
- https://www.researchgate.net/publication/370602336_Alfabetizacion_financiera_para_desarrollar_competencias_de_pensamiento_complejo_en_mujeres_emprendedoras_Validacion_de_un_instrumento_de_medicion
- Beltrán, V., Carmona, E. G., y Máynez, A. I. (2024). *Educación y cultura financiera como predictoras de la inclusión financiera. En Modelos de ecuaciones estructurales como técnica en administración financiera* (pp. 45-56). Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. <https://doi.org/10.61728/AE20240455>
- Castañeda, A., Morales, P., & Rivera, F. (2023). Impacto de la educativa financiera en el comportamiento económico de poblaciones vulnerables. *Revista de Economía y Sociedad*, 25(2), 112–129. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8149

Chimbo, I. C., & Crespo, R. A. (2022). *Competencias digitales y educación financiera como determinantes del emprendimiento en estudiantes universitarios de la Universidad Técnica de Machala*. *Revista Científica UISRAEL*, 9(3), 60–81.

<https://doi.org/10.35290/rcui.v9n3.2022.522>

Clemente, E. (2023). *Educativa financiera y la calidad de vida en los pobladores de la comunidad Bena Jema del distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. Tingo María, Perú.

Cuenca, J. (2024). *Evidencia sobre los efectos de la educación financiera en la inclusión financiera en el Perú* [Trabajo de investigación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico de la UPC.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/675620/Cuenca_TJ.pdf

Décar, L., Soriano, M., Castiblanco, F., Messina, M., y Benítez, J. (2024). *Evaluación de la escala alfabetización financiera sobre decisiones financieras clave para América Latina*. *Revista de Economía*, 41(103), 69–98.

<https://doi.org/10.33937/reveco.2024.407>

Duflo, E. (2022). *Women empowerment and economic development: Recent advances*. *Annual Review of Economics*, 14, 431–458.

Estrada, C., Mejia, D., y Córdoba, P. (2023). *Financial literacy and financial wellbeing: Evidence from Peru and Uruguay*. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(2), 403–429. <https://doi.org/10.1017/flw.2023.15>

Giraldo, A. M., Saavedra, J. E., & Valencia, J. M. (2024). *Educación financiera, planeación y desempeño financiero en microemprendedores solidarios*. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (96), 1–19.

<https://doi.org/10.21158/01208160.n96.2024.3492>

González Domínguez, I., Pastor Alfonso, M. J., Delgado Cruz, A., & Thomé Ortiz, H. (2022).

Gestión del turismo rural comunitario en el centro de México: una mirada desde la teoría del empoderamiento. *Cuadernos de Turismo*, 50, 71-96.

<https://doi.org/10.6018/turismo.541871>

Gortaire, D., Real, R., & Mora, E. (2025). Empoderamiento comunitario y desarrollo

sostenible en territorios rurales: Evaluación participativa rural en comunidades agroecológicas. *REA: Revista Científica Especializada En Educación Y Ambiente*, 4(1), 161–181. <https://doi.org/10.48204/rea.v4n1.7336>

Guzmán, R. (2024). *Educación financiera y estrategias de concientización otorgadas por el Banco de Crédito del Perú sector financiero Lima 2024* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad San Ignacio de Loyola].

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/80775d13-eca8-41ea-9877-e971af7864b0/content>

Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlng

Hernández, A., y Rendón, L. (2021). Brecha de género tecnológica en la educación financiera universitaria en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 48-64.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890373>

Huatuco, G., y Robles, B. (2024). Empoderamiento de la mujer indígena campesina y turismo comunitario en la península de Capachica, Puno, Perú. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-637>

- Lerma, A., Vázquez, J., Martínez, M., González, L., Coronado, J., Barraza, A., y Mejía, M. (2021). *Manual de temas nodales de la investigación cuantitativa: Un abordaje didáctico*. Universidad Pedagógica de Durango.
- López, J. L., Hernández, S. E., Peláez, L. E., Sarmiento, G. del P., Peña, M. J., Cueva, N. C., & Sánchez, J. P. (2022). educación financiera en América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3810–3824.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1770
- Loza, J., Romaní, F., Castañeda, D., & Arias, W. (2024). *Validez de la escala de cultura financiera en universitarios peruanos*. *Revista de Investigación Psicológica*, 29(1), 1–19. <https://doi.org/10.53287/rip.v29i1.463>
- Mena, C. L. (2022). Alfabetización financiera en jóvenes en Ecuador: modelo de medición y sus factores determinantes. *Información Tecnológica*, 33(1), 81–90.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000100081>
- Mendoza, E. (2024). *Educación financiera como moderador del empoderamiento económico en mujeres rurales: Un análisis con modelos de ecuaciones estructurales*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(106), 451–468. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.16>
- Mullisaca, N., Vasquez, G., y Quispe, P. (2023). *Validación instrumental de la educación financiera en comerciantes peruanos 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. <https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d5a77c5c-f5d9-461e-807c-43f943a7349d/content>
- Muñoz, E., & Solís, B. (2021). Enfoque Cualitativo y Cuantitativo de la Evaluación Formativa. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(3), 1-16.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5512591>

- Padilla, E., y Flores, I. (2022). Apropriación y Empoderamiento en la educación ambiental para la sostenibilidad. *educación y educadores*, 25(1), e2511. Epub June 03, 2022. <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.1.1>
- Palacios, A. (2020). Estructura y cultura socio-económica de la comunidad campesina en el Perú. *Revista Innova educación*, 2(4), 576-587. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.005>
- Peñaloza, E., Loza Ticona, J., & Arámbulo Ayala, H. (2024). *Validación de la Escala de Cultura Financiera en estudiantes de universidades peruanas*. *Revista de Investigación Psicológica*, 27(1), 105–120. <https://doi.org/10.53287/rip.v27i1.392>
- Rodríguez, R., y Martins, T. (2022). *Validación de una escala breve de actitudes hacia la conducta financiera en adultos jóvenes de Caracas, Venezuela*. *Revista de Psicología*, 40(2), 1–15. <https://doi.org/10.18800/psico.202202.001>
- Sánchez, O., Pin, S., y Rizo, J. (2023). El Empoderamiento económico femenino. El caso de las mujeres rurales de Ecuador. *Vista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 5(6), 1-15. https://www.researchgate.net/profile/Olinda-Sanchez-Gordillo/publication/386740569_El_Empoderamiento_economico_femenino_El_caso_de_las_mujeres_rurales_de_Ecuador/links/68424a24c33afe388aca6810/El-Empoderamiento-economico-femenino-El-caso-de-las-mujeres-rurales-de-Ecuador.pdf
- Santés, M., Preciado, M., y Colunga, C. (2021). Diseño y validez de un cuestionario sobre aplicación de Principios Bioéticos. *Rev Med*, 21(1):7-25.
- Santoyo, J., y Luna, J. (2021). *Educación financiera y empoderamiento económico en la generación millennial: Un estudio exploratorio*. *Revista de Estudios Interdisciplinarios*, 3(2), 112–128. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5720110>

- Sulaiman, A. I., Chusmeru, Adi, T. N., & Runtiko, A. G. (2022). Community Empowerment as socio-economic education of tourism villages based on local wisdom. *education Quarterly Reviews*, 5(3), 54-67. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.03.524>
- Viera, G. (2025). La educación financiera como herramienta de Empoderamiento social: análisis de programas implementados en Ecuador y su impacto en la inclusión económica (2018–2024). *ASCE Magazine*, 4(2), 1346–1361. <https://doi.org/10.70577/ASCE/1346.1361/2025>
- Alvare, S. L., Gómez, M., López, K., y Rosado, J. D. (2024). Alfabetización financiera y trabajo social: estrategias para el empoderamiento económico de poblaciones vulnerables. *Sapiens Management Journal*, 1(1), 25-40. <https://doi.org/10.71068/4wgn5e50>
- Durán, F., Utreras, D., Beltrán, P., Brown, M., Llerena, V., Mier, C., & Salas, P. (2024). *Educación financiera para un país con más oportunidades (6a ed.)*. Aflatoun International. <https://aflatoun.org/wp-content/uploads/2024/05/Horizonte2025-6taEdicin.pdf>
- Xu, G., Feng, L., Wang, W., y Liang, Q. (2024). Digital Financial Literacy and Rural Income Inequality. *SAGE Open*, 14. <https://doi.org/10.1177/21582440241275642>.
- Hasan, M., Le, T., y Hoque, A. (2021). How does financial literacy impact on inclusive finance? *Financial Innovation*, 7. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00259-9>.
- Czech, K., Ochnio, L., Wielechowski, M., & Zabolotnyy, S. (2024). Financial Literacy: Identification of the Challenges, Needs, and Difficulties among Adults Living in Rural Areas. *Agriculture*. <https://doi.org/10.3390/agriculture14101705>.
- Kemper, W. (2023). Empowering rural communities. *International Journal of Integrated Care*. <https://doi.org/10.5334/ijic.icic23718>.

Syafaruddin, S. (2025). The Impact of Development Policies on Community Empowerment in Rural Areas. *Green Inflation: International Journal of Management and Strategic Business Leadership*. <https://doi.org/10.61132/greeninflation.v2i2.316>

APÉNDICE

Apéndice 1 Matriz de correlaciones

Matriz de Correlaciones

		EDU1	EDU2	EDU3	EDU4	EDU5	EDU6	EDU7	EDU8	EDU9	EDU10	EDU11	EDU12	EDU13	EDU14	EDU15	EDU16	EDU17	EMP1	EMP2	EMP3	EMP4	EMP5	EMP6	EMP7	EMP8	EMP9	EMP10
EDU1	gl	—																										
	valor p	—																										
	IC 95% Superior	—																										
	IC 95% Inferior	—																										
	N	—																										
	R de Pearson	0.462***	—																									
EDU2	gl	119	—																									
	valor p	<.001	—																									
	IC 95% Superior	0.592	—																									
	IC 95% Inferior	0.309	—																									
	N	121	—																									
	R de Pearson	0.594***	0.347***	—																								
EDU3	gl	119	119	—																								
	valor p	<.001	<.001	—																								
	IC 95% Superior	0.699	0.495	—																								
	IC 95% Inferior	0.465	0.179	—																								
	N	121	121	—																								
	R de Pearson	0.534***	0.369***	0.514***	—																							
EDU4	gl	119	119	119	—																							
	valor p	<.001	<.001	<.001	—																							
	IC 95% Superior	0.651	0.513	0.635	—																							
	IC 95% Inferior	0.393	0.204	0.370	—																							
	N	121	121	121	—																							
	R de Pearson	0.463***	0.363***	0.506***	0.547***	—																						
EDU5	gl	119	119	119	119	—																						
	valor p	<.001	<.001	<.001	<.001	—																						
	IC 95% Superior	0.592	0.508	0.628	0.661	—																						
	IC 95% Inferior	0.310	0.197	0.361	0.408	—																						
	N	121	121	121	121	—																						
	R de Pearson	0.451***	0.287**	0.389***	0.388***	0.631***	—																					
EDU6	gl	119	119	119	119	119	—																					
	valor p	<.001	0.001	<.001	<.001	<.001	—																					
	IC 95% Superior	0.582	0.443	0.531	0.530	0.727	—																					
	IC 95% Inferior	0.296	0.115	0.226	0.225	0.510	—																					
	N	121	121	121	121	121	—																					
	R de Pearson	0.516***	0.394***	0.403***	0.447***	0.491***	0.417***	—																				
EDU7	gl	119	119	119	119	119	119	—																				
	valor p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	—																				
	IC 95% Superior	0.636	0.535	0.543	0.579	0.616	0.555	—																				
	IC 95% Inferior	0.372	0.232	0.242	0.292	0.343	0.258	—																				
	N	121	121	121	121	121	121	121	—																			
	R de Pearson	0.516***	0.394***	0.403***	0.447***	0.491***	0.417***	0.417***	—																			

35

Identificador de la entrega trn:oid:::29566:512927586

EMP6	gl	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	—
	valor p	<.001	0.002	<.001	<.001	0.016	0.224	0.062	0.017	0.049	0.024	0.007	0.010	0.024	<.001	<.001	0.001	0.008	<.001	<.001	<.001	<.001
	IC 95% Superior	0.452	0.430	0.522	0.474	0.382	0.284	0.338	0.380	0.347	0.370	0.407	0.396	0.371	0.459	0.475	0.445	0.402	0.479	0.590	0.522	0.636
	IC 95% Inferior	0.125	0.099	0.215	0.153	0.041	-0.069	-0.009	0.039	0.001	0.028	0.071	0.058	0.028	0.134	0.155	0.117	0.065	0.159	0.307	0.214	0.373
EMP7	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	—
	R de Pearson	0.326***	0.425***	0.367***	0.360***	0.325***	0.246**	0.251**	0.145	0.141	0.058	0.282**	0.214*	0.450***	0.517***	0.459***	0.490***	0.439***	0.374***	0.444***	0.315***	0.327***
	gl	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	—
	valor p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.006	0.005	0.114	0.123	0.526	0.002	0.019	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
EMP8	IC 95% Superior	0.477	0.561	0.512	0.506	0.476	0.407	0.411	0.315	0.312	0.234	0.439	0.378	0.582	0.637	0.589	0.615	0.573	0.518	0.577	0.467	0.478
	IC 95% Inferior	0.157	0.267	0.202	0.194	0.156	0.071	0.076	-0.035	-0.038	-0.122	0.109	0.036	0.295	0.373	0.306	0.341	0.283	0.209	0.289	0.144	0.158
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	—
	R de Pearson	0.330***	0.363***	0.343***	0.292**	0.287**	0.180*	0.287**	0.229*	0.219*	0.156	0.252**	0.183*	0.402***	0.338***	0.329***	0.313***	0.224*	0.463***	0.407***	0.307***	0.322***
EMP9	gl	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	—
	valor p	<.001	<.001	<.001	0.001	0.001	0.048	0.001	0.012	0.016	0.088	0.005	0.044	<.001	<.001	<.001	<.001	0.014	<.001	<.001	<.001	<.001
	IC 95% Superior	0.480	0.509	0.492	0.447	0.443	0.347	0.443	0.391	0.383	0.325	0.412	0.350	0.542	0.487	0.480	0.465	0.387	0.593	0.546	0.460	0.473
	IC 95% Inferior	0.161	0.197	0.175	0.120	0.115	0.002	0.114	0.052	0.042	-0.023	0.077	0.005	0.241	0.170	0.160	0.142	0.047	0.311	0.247	0.136	0.152
EMP10	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	—
	R de Pearson	0.276**	0.367***	0.387***	0.326***	0.353***	0.236**	0.351***	0.323***	0.357***	0.215*	0.234**	0.185*	0.389***	0.449***	0.356***	0.429***	0.291**	0.421***	0.536***	0.374***	0.434***
	gl	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	—
	valor p	0.002	<.001	<.001	<.001	<.001	0.009	<.001	<.001	<.001	0.018	0.010	0.043	<.001	<.001	<.001	<.001	0.001	<.001	<.001	<.001	<.001
EMP11	IC 95% Superior	0.433	0.512	0.529	0.477	0.500	0.397	0.498	0.474	0.503	0.379	0.396	0.352	0.530	0.581	0.503	0.564	0.447	0.558	0.652	0.518	0.569
	IC 95% Inferior	0.102	0.201	0.224	0.156	0.186	0.060	0.184	0.154	0.190	0.038	0.057	0.006	0.226	0.294	0.190	0.271	0.119	0.262	0.395	0.209	0.277
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	—
	R de Pearson	0.399***	0.269**	0.387***	0.286**	0.317***	0.271**	0.422***	0.282**	0.240**	0.260**	0.292**	0.289**	0.365***	0.240**	0.281**	0.237**	0.308***	0.175	0.301***	0.320***	0.228*
EMP12	gl	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	—
	valor p	<.001	0.003	<.001	0.001	<.001	0.003	<.001	0.002	0.008	0.004	0.001	0.001	<.001	0.008	0.002	0.009	<.001	0.055	<.001	0.012	<.001
	IC 95% Superior	0.539	0.427	0.529	0.442	0.469	0.429	0.559	0.439	0.401	0.419	0.448	0.445	0.511	0.401	0.437	0.398	0.461	0.342	0.455	0.471	0.391
	IC 95% Inferior	0.238	0.095	0.224	0.113	0.146	0.097	0.264	0.109	0.064	0.086	0.120	0.116	0.200	0.064	0.108	0.061	0.137	-0.004	0.129	0.150	0.052
EMP13	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	—
	R de Pearson	0.304***	0.197*	0.351***	0.236**	0.352***	0.327***	0.369***	0.307***	0.192*	0.090	0.202*	0.312***	0.515***	0.421***	0.520***	0.521***	0.397***	0.438***	0.290**	0.275**	0.403***
	gl	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	—
	valor p	<.001	0.030	<.001	0.009	<.001	<.001	<.001	<.001	0.034	0.328	0.026	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.001	0.002	<.001
EMP14	IC 95% Superior	0.458	0.363	0.499	0.397	0.499	0.477	0.513	0.460	0.359	0.264	0.367	0.464	0.635	0.558	0.639	0.640	0.538	0.571	0.445	0.433	0.542
	IC 95% Inferior	0.133	0.019	0.184	0.060	0.185	0.157	0.204	0.136	0.014	-0.090	0.024	0.141	0.371	0.262	0.376	0.377	0.235	0.281	0.117	0.102	0.241
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	—
	R de Pearson	0.304***	0.197*	0.351***	0.236**	0.352***	0.327***	0.369***	0.307***	0.192*	0.090	0.202*	0.312***	0.515***	0.421***	0.520***	0.521***	0.397***	0.438***	0.290**	0.275**	0.403***

Nota: * p < .05,
 ** p < .01, *** p
 < .001

Apéndice 2 Instrumento

CUESTIONARIO

Empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera: Enfoque SEM

Estimado(a) participante:

Se le invita cordialmente a participar en un estudio de investigación cuyo objetivo principal validar las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en comuneros rurales de Untuca, en la región de Puno, Perú. En este marco, la investigación se centra en examinar la pertinencia, confiabilidad y validez de dicho instrumento, a fin de garantizar que las dimensiones relacionadas con la capacitación tecno-financiera y el empoderamiento económico de los comuneros sean evaluadas de manera precisa y consistente, contribuyendo al análisis académico y al desarrollo de estrategias que fortalezcan el progreso sostenible de las comunidades rurales andinas. Su participación consistirá en completar una encuesta que tomará aproximadamente 5 minutos. Su participación en esta investigación es completamente anónima y voluntaria. La información que usted proporcione será confidencial, y será utilizada únicamente con fines académicos y científicos.

¿Da su consentimiento libre y voluntario para participar en la presente encuesta?

- ☐ Acepto participar
- ☐ No deseo participar

Sección 1

DATOS DEMOGRAFICOS

1. SEXO

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

2. EDAD

- ☐ 18 - 25 años
- ☐ 26 - 35 años
- ☐ 36 - 45 años
- ☐ 46 - 55 años
- ☐ 56 años a más

3. Nivel de Educación

- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Educación Universitaria de Pregrado
- ☐ Educación Universitaria de Posgrado

4. SITUACIÓN LABORAL ACTUAL

- ☐ Empleado del sector público
- ☐ Empleado del sector privado
- ☐ Trabajador Independiente
- ☐ Estudiante
- ☐ Ama de casa
- ☐ Jubilado/Pensionado
- ☐ Desempleado

Sección 2

1= Totalmente en desacuerdo

2= En desacuerdo

3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo

	EDUCACIÓN TECNOFINANCIERA	1	2	3	4	5
6	Conozco el funcionamiento de las herramientas digitales para gestionar mis finanzas.					
7	Conozco conceptos básicos como ahorro, presupuesto y gasto responsable.					
8	He recibido formación sobre el uso de aplicaciones financieras.					
9	Comprendo conceptos básicos como ahorro digital, pagos virtuales e inversión en línea.					
10	Me resulta fácil utilizar plataformas digitales como billeteras móviles, banca por internet o apps de presupuesto.					
11	Considero que la tecnología mejora mi comprensión de temas financieros.					
12	Uso frecuentemente aplicaciones móviles para controlar mis gastos o ingresos.					
13	Me siento seguro/a utilizando tecnología para realizar transacciones financieras.					
14	Estoy actualizado/a sobre las nuevas herramientas tecnofinancieras disponibles.					
15	Accedo regularmente a contenidos o cursos relacionados con finanzas digitales.					
16	Me resulta fácil manejar herramientas tecnológicas para mi economía personal.					
17	Las herramientas digitales me han ayudado a controlar mejor mis finanzas.					

18	Me siento motivado/a a explorar nuevas plataformas digitales de finanzas.					
19	Considero que la adopción de nuevas tecnologías facilita el acceso a servicios financieros.					
20	Creo que la educación tecnofinanciera es necesaria para desenvolverse en la economía actual.					
21	Siento que las herramientas tecnológicas financieras pueden utilizarse para fines personales y laborales (emprendimientos, tiendas, locales, etc.).					
22	Considero que los servicios financieros digitales facilitan el acceso a personas de zonas rurales.					
	EMPODERAMIENTO ECONÓMICO					
23	Me siento capaz de administrar eficazmente mi dinero.					
24	Tengo el control sobre mis ingresos y gastos mensuales.					
25	Tomo decisiones financieras de manera independiente.					
26	Estoy preparado/a para enfrentar imprevistos financieros.					
27	Tengo hábitos financieros saludables (ahorro, planificación, inversión).					
28	Puedo identificar oportunidades para mejorar mi situación económica.					
29	Comprendo cómo afectan mis decisiones financieras a mi futuro económico.					
30	He logrado establecer metas económicas claras y alcanzables.					
31	Me siento empoderado/a económicamente gracias al conocimiento financiero que poseo.					
32	El acceso a tecnología financiera me ha ayudado a mejorar mi economía.					
33	La educación tecnofinanciera me da más autonomía para mejorar mi calidad de vida.					

Apéndice 3 Matriz de consistencia

Matriz de consistencia					
Titulo	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Dimensiones	Tipo y diseño
Empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera: Enfoque SEM	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente: Educación tecno-financiera Dimensiones: - Alfabetización Financiera - Uso de herramientas digitales - Formación y capacitación Variable dependiente: Empoderamiento económico Dimensiones: - Toma de decisiones financieras - Control de recursos - Seguridad económica	Diseño: Cuantitativo, no experimental Tipo: correlacional Corte: Transversal-instrumental Muestra: 150 Comuneros de la Comunidad Campesina Untuca
	¿El instrumento diseñado presenta validez suficiente para medir de manera confiable la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en una comunidad rural?	Evaluar la validez del instrumento diseñado para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en una comunidad rural.	El instrumento diseñado posee validez para medir la educación tecno-financiera y el empoderamiento económico en una comunidad rural		
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
	¿Cuál es la confiabilidad del instrumento sobre empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera mediante el coeficiente alfa de Cronbach?	Analizar la confiabilidad del instrumento sobre empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera mediante el coeficiente alfa de Cronbach.	El instrumento diseñado para medir el empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera presenta una alta confiabilidad		
	¿Cuál es la validez de constructo del modelo de empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera a través del análisis factorial confirmatorio (AFC)?	Examinar la validez de constructo del modelo de empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera a través del análisis factorial confirmatorio (AFC).	El modelo de empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera demuestra validez de constructo, confirmada mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC)		
	¿Cuáles son las dimensiones subyacentes en la medición del empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera?	Identificar las dimensiones subyacentes en la medición del empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno financiera.	Existen dimensiones subyacentes claramente identificables en la medición del empoderamiento económico de comuneros rurales a través de la educación tecno-financiera.		