




## Plan curricular y educación continua para oficiales de una escuela militar

*Curriculum design and continuing education for officers at a military academy*

### Autor Corresponsal

 **Ronald Jesus Yaya Neyra**  
[ronald.yaya@unmsm.edu.pe](mailto:ronald.yaya@unmsm.edu.pe)  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

 **César Armando Delgado Rodríguez**  
[cesar.delgado@unmsm.edu.pe](mailto:cesar.delgado@unmsm.edu.pe)  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

 **Dante Manuel Macazana Fernández**  
[dmacazanaf\\_af@unmsm.edu.pe](mailto:dmacazanaf_af@unmsm.edu.pe)  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

### Como citar

Yaya Neyra, R. J., Delgado Rodríguez, C. A., & Macazana Fernández, D. M. (2026). Plan curricular y educación continua para oficiales de una escuela militar.

*REVISTA ConCiencia EPG*, 11(1),

11-30.<https://doi.org/10.32654/revistaconcienciaepg11.1-2>

### Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el plan curricular y la educación continua en los oficiales alumnos de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú, 2025. El enfoque fue cuantitativo, con diseño no experimental de corte transversal y nivel correlacional. La muestra probabilística fue de 68 oficiales activos seleccionados mediante muestreo aleatorio simple a partir de una población de 83 (NC = 95 %; e = 5 %). La recolección de datos empleó dos cuestionarios Likert de 15 ítems, con validez de contenido por juicio de expertos (V de Aiken = 0.87 y 0.85) y confiabilidad interna alta ( $\alpha$  de Cronbach = 0.89 y 0.88; por dimensión entre 0.81 y 0.87). La prueba de Kolmogorov-Smirnov confirmó distribución no normal ( $p < 0.05$ ), justificando el uso del coeficiente Rho de Spearman. Los resultados mostraron una correlación positiva de muy alta magnitud entre las variables ( $\rho = 0.865$ ; IC 95 % = [0.800, 0.912];  $p < 0.001$ ), con coeficientes dimensionales de 0.794 para Estructura y Contenido, 0.756 para Actualización y Pertinencia, y 0.812 para Metodología de Enseñanza. Se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables, siendo la dimensión metodológica la de mayor fuerza asociativa,

lo que subraya la necesidad de transitar hacia estrategias andragógicas y entornos enriquecidos con tecnología para el desarrollo profesional sostenido del oficial de Infantería.

**Palabras clave:** *plan curricular; educación continua; gestión educativa; formación profesional; competencias profesionales.*

### Abstract

This study aimed to determine the relationship between the curricular plan and continuing education in officer students of the Infantry School of the Peruvian Army, 2025. A quantitative approach was adopted with a non-experimental, cross-sectional, correlational design. The probabilistic sample comprised 68 active officers selected by simple random sampling from a population of 83 subjects (CI = 95%; e = 5%). Data were collected using two 15-item Likert-scale questionnaires with content validity confirmed by expert judgment (Aiken's V = 0.87 and 0.85) and high internal reliability (Cronbach's  $\alpha$  = 0.89 and 0.88; dimension-level values between 0.81 and 0.87). The Kolmogorov-Smirnov test confirmed non-normal distribution ( $p < 0.05$ ), justifying use of Spearman's Rho. Results showed a very high positive correlation between variables ( $\rho = 0.865$ ; 95% CI = [0.800, 0.912];  $p < 0.001$ ), with dimensional coefficients of 0.794 for Structure and Content, 0.756 for Updating and Relevance, and 0.812 for Teaching Methodology. It is concluded that a statistically significant association exists between both variables, with the methodological dimension recording the highest associative strength, underscoring the need to transition toward andragogical strategies and technology-enriched learning environments for the sustained professional development of Infantry officers.

**Keywords:** *curriculum design; continuing education; educational management; professional training; professional competencies.*

### Introducción

La transformación acelerada del conocimiento ha colocado a la educación superior ante la exigencia de garantizar que la formación inicial mantenga su pertinencia frente a las demandas cambiantes del mundo laboral. Esta presión en el ámbito castrense, donde los ejércitos modernos deben responder a conflictos que combinan operaciones convencionales con ciberseguridad, guerras de información y amenazas no estatales, escenarios que requieren oficiales con capacidad de actualización profesional constante (Hoffman, 2007; Huntington, 1957).

La UNESCO (2021) menciona que la calidad educativa no puede evaluarse únicamente por el volumen de contenidos que un sistema transmite, sino por su capacidad de articular la formación

inicial con el aprendizaje posterior. El ODS 4 recopila ese principio al establecer como meta una educación inclusiva, equitativa y permanente a lo largo de la vida.

Distintos marcos teóricos sustentan la relación entre el diseño curricular y la formación profesional sostenida. Tyler (1973) señala que un plan de estudios es eficaz cuando existe coherencia entre los objetivos, las experiencias de aprendizaje y los mecanismos de evaluación; Nagele (2023) aplica ese principio a la formación militar, indicando que la Educación Militar Profesional efectiva se revisa de manera continua a lo largo de la carrera del oficial.

Tobón (2017) propone organizar el currículo en torno a problemas reales del desempeño profesional, en lugar de estructurarlo sobre contenidos disciplinares compartimentados. Desde la economía, Becker (1964) y Schultz (1961) conciben la formación continua como una inversión en capital humano con retorno diferido, y no como un gasto institucional.

Knowles (2001) propone sobre la perspectiva andragógica: los adultos aprenden con mayor eficacia cuando la formación reconoce su experiencia previa, les otorga autonomía y parte de situaciones vinculadas a su contexto real de desempeño. Este principio cuestiona la preeminencia del modelo magistral en los programas de perfeccionamiento militar.

La información internacional documenta una brecha recurrente entre los planes de estudio institucionales y los requerimientos reales del servicio. Rosen y Kerr (2025) identificaron, en academias anglófonas, una tensión estructural entre la cultura castrense orientada a la doctrina y los enfoques pedagógicos orientados al pensamiento crítico y la autonomía del aprendiz, lo que se expresa en currículos que priorizan la transmisión sobre la construcción activa del conocimiento.

Libel y Ateş (2025), en un análisis comparativo de más de treinta años en países aliados, encontraron que los sistemas de formación con mayor acreditación universitaria externa producen egresados con competencias más transferibles y mayor predisposición al aprendizaje continuo. Ma et al. (2022), mediante un diseño mixto con validación Delphi, demostraron que un currículo de desarrollo continuo basado en competencias genera crecimiento profesional significativo en personal militar.

En Latinoamérica, Pila et al. (2022) y Alvarado et al. (2023) señalan que las estructuras curriculares rígidas de las instituciones jerárquicas limitan la capacidad de los egresados para transferir lo aprendido a contextos de desempeño cambiantes.

En el Perú, la Ley N° 30220, si bien respeta el régimen especial de las escuelas militares, les exige estándares de acreditación comparables a los de las universidades civiles a través del SINEACE. No obstante, Saravia et al. (2024) señalan que el enfoque por competencias sigue siendo de implementación fragmentaria en la educación superior nacional.

Dentro del Ejército, el COEDE ha impulsado reformas curriculares; sin embargo, Arellano y Arista (2021) evidenciaron que persisten brechas entre el diseño del plan de estudios y el desempeño laboral posterior de los oficiales egresados. En la Escuela de Infantería, los oficiales que retornan para cursos de perfeccionamiento encuentran con frecuencia contenidos redundantes, metodologías predominantemente expositivas y escasa incorporación de recursos tecnológicos.

Estas condiciones han sido documentadas por Cortez (2024) y Ortega Goyzueta y Calizaya Maldonado (2025) en el contexto militar peruano, y por Kim y Kim (2023) en Asia Oriental, donde se asocian con bajas tasas de participación en los programas de formación continua. Ante esta situación, el estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el plan curricular y la educación continua en los oficiales alumnos de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú en el año 2025.

### **Metodología**

El plan curricular constituye el instrumento mediante el cual una institución educativa organiza los objetivos, contenidos, metodologías y criterios de evaluación de un programa formativo, orientando el proceso hacia el logro del perfil de egreso (Tyler, 1973; Gimeno Sacristán, 2010; Zabalza, 2016). En el contexto militar, este instrumento cumple además una función doctrinaria, al definir los saberes, habilidades y actitudes que el oficial debe incorporar como parte de su identidad profesional (Dyson, 2019).

La educación continua se entiende como el proceso sistemático y permanente de actualización y perfeccionamiento profesional posterior a la formación inicial, orientado a mantener operativa la capacidad de respuesta del profesional ante un entorno en cambio constante (UNESCO, 2021; Kaufman, 1974; Kim & Kim, 2023). Desde la gestión del conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1999) señalan que la formación continua es el mecanismo a través del cual el conocimiento tácito acumulado en la experiencia operativa se convierte en conocimiento explícito transferible, fortaleciendo la capacidad organizacional.

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental de corte transversal y alcance correlacional, en tanto buscó medir el grado de asociación entre las variables en un momento único del ciclo académico 2025, sin manipulación deliberada de ninguna de ellas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Kerlinger & Lee, 2002). La población estuvo conformada por N = 83 oficiales activos —instructores y alumnos— adscritos a la Escuela de Infantería del Ejército del Perú durante el período académico 2025.

Los criterios de inclusión fueron: pertenecer al grado de teniente, capitán o mayor en situación de actividad con entre 3 y 20 años de servicio; haber cursado al menos un módulo académico durante 2025; y firmar el consentimiento informado. Se excluyeron oficiales en comisión de servicio externa, con licencias superiores a 30 días o en proceso de retiro.



Mediante la fórmula para poblaciones finitas ( $Z = 1.96$ ;  $p = q = 0.50$ ;  $e = 0.05$ ) se determinó una muestra de  $n = 68$ . La selección se realizó asignando un número correlativo a cada elemento del padrón nominal oficial y extrayendo el subconjunto mediante tabla de números aleatorios generada en IBM SPSS Statistics v. 26, garantizando probabilidad de inclusión homogénea para todos los elementos elegibles (Levin & Rubin, 2004; Ñaupas et al., 2018).

Para la recolección de datos se construyeron dos instrumentos psicométricos ad hoc. El Cuestionario de Plan Curricular (CPC) organizó sus 15 ítems en tres dimensiones: D1 — Estructura y Contenido del Currículo (ítems 1-5), que indaga sobre la organización lógica de los módulos y su coherencia con el perfil de egreso (ítem ejemplo: «Los contenidos del plan de estudios guardan coherencia con las funciones operativas del arma de Infantería»); D2 — Actualización y Pertinencia (ítems 6-10), que valora la vigencia de los sílabos y su alineación con nuevas amenazas y tecnologías de defensa (ítem ejemplo: «Los materiales de enseñanza incorporan escenarios de operaciones híbridas y ciberseguridad»); y D3 — Metodología de Enseñanza y Evaluación (ítems 11-15), que mide la diversidad de estrategias didácticas y la calidad evaluativa (ítem ejemplo: «Los docentes utilizan estrategias activas como simulaciones tácticas, estudios de caso y trabajo en equipo»).

El Cuestionario de Educación Continua (CEC) evaluó tres dimensiones análogas: D4 — Acceso y Participación; D5 — Relevancia y Calidad de los Contenidos; y D6 — Impacto en el Desempeño Profesional. Ambos instrumentos emplean escala de valoración Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo).

La validez de contenido se estableció por juicio de tres expertos con perfiles complementarios: un metodólogo, un especialista en gestión educativa y un estadístico. El coeficiente V de Aiken resultante fue de 0.87 para el CPC y 0.85 para el CEC, ambos por encima del umbral de 0.80 recomendado por la literatura especializada.

Para estimar la confiabilidad se realizó una prueba piloto con 15 oficiales excluidos del análisis principal. El alfa de Cronbach global fue 0.89 para el CPC y 0.88 para el CEC, con valores por dimensión entre 0.81 y 0.87, confirmando consistencia interna en todas las subescalas. El procesamiento estadístico se realizó en IBM SPSS Statistics v. 26. Dado que la prueba de Kolmogorov-Smirnov —apropiada para  $n > 50$ — evidenció distribución no normal en ambas variables ( $p < 0.05$ ), se utilizó el coeficiente Rho de Spearman para contrastar las hipótesis ( $\alpha = 0.05$ ); los intervalos de confianza al 95 % se estimaron mediante bootstrapping con 1000 muestras. El estudio contó con autorización de la Dirección de la Escuela de Infantería (Oficio N.º EINF-DIR-2025-001) y se condujo en observancia de los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

## Resultados

Los resultados descriptivos del estudio se analizan en las dos variables de interés y en sus respectivas dimensiones, exponiéndose frecuencias absolutas, porcentajes, porcentajes acumulados, medias y desviaciones estándar.

**Tabla 1**

*Distribución de frecuencias de la variable Plan Curricular*

Nivel de respuesta	fi	%	% acum.	M (DE)
Totalmente en desacuerdo	3	4.4	4.4	1.00 (0.00)
En desacuerdo	6	8.8	13.2	2.00 (0.00)
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	14.7	27.9	3.00 (0.00)
De acuerdo	30	44.1	72.0	4.00 (0.00)
Totalmente de acuerdo	19	27.9	100.0	5.00 (0.00)
<b>Total / Media global</b>	<b>68</b>	<b>100.0</b>	—	<b>3.87 (1.01)</b>

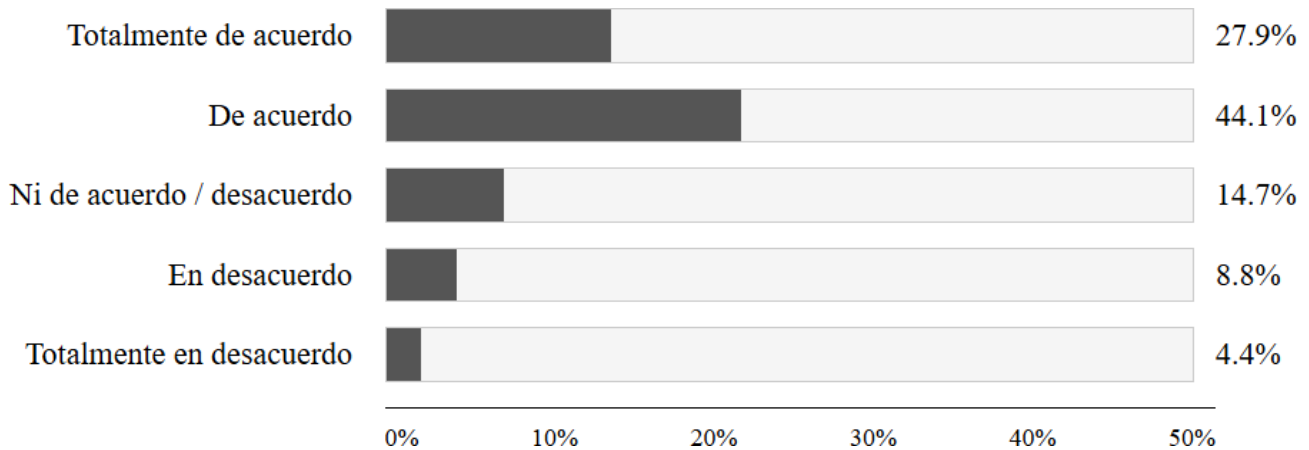
*Nota.* Cuestionario aplicado a n = 68 oficiales activos de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú, año académico 2025. Escala de valoración tipo Likert de cinco puntos.

La Tabla 1 muestra que el 72.0 % de los oficiales se posicionó en los niveles de acuerdo con el plan de estudios vigente, con una media global de  $M = 3.87$  ( $DE = 1.01$ ), lo que refleja una percepción favorable. Este resultado es consistente con lo señalado por Tyler (1973) y Tobón (2017), quienes indican que los currículos con coherencia interna tienden a recibir valoraciones positivas por parte de sus destinatarios.

No obstante, el 27.9 % acumulado en categorías neutrales y de desacuerdo revela brechas perceptuales que, al desagregarse por dimensión, se concentran en la vigencia de los contenidos y en las estrategias metodológicas de enseñanza.

**Figura 1**

*Distribución porcentual de los niveles de percepción de la variable Plan Curricular*



*Nota.* Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado (2025). Las barras representan los porcentajes obtenidos para cada nivel de respuesta de la escala Likert.

La Figura 1 confirma la distribución asimétrica positiva de la variable Plan Curricular. Este patrón es congruente con hallazgos reportados en contextos de educación superior latinoamericana, donde la percepción del currículo tiende a ser favorable en instituciones que han iniciado procesos de modernización (Alvarado et al., 2023; Saravia et al., 2024).

La proporción de respuestas neutrales en la dimensión D2 (Actualización y Pertinencia) replica el patrón documentado por Bularca et al. (2024) en instituciones militares europeas: los planes de estudio pueden mantener una valoración global aceptable y, al mismo tiempo, acumular percepciones de obsolescencia en módulos específicos.

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias de la variable Educación Continua*

Nivel de respuesta	fi	%	% acum.	M (DE)
Totalmente en desacuerdo	2	2.9	2.9	1.00 (0.00)
En desacuerdo	6	8.8	11.7	2.00 (0.00)
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	17.6	29.3	3.00 (0.00)
De acuerdo	34	50.0	79.3	4.00 (0.00)
Totalmente de acuerdo	14	20.7	100.0	5.00 (0.00)
<b>Total / Media global</b>	<b>68</b>	<b>100.0</b>	—	<b>3.85 (0.96)</b>

*Nota.* Cuestionario aplicado a n = 68 oficiales activos de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú, año académico 2025. Escala de valoración tipo Likert de cinco puntos.

La variable Educación Continua presentó un comportamiento análogo: el 70.7 % de los oficiales se ubicó en los niveles de acuerdo (50.0 % «de acuerdo» y 20.7 % «totalmente de acuerdo»), con una media global de  $M = 3.85$  ( $DE = 0.96$ ). El 17.6 % en posición neutral y el 11.7 % de disconformidad acumulada constituyen un segmento que requiere atención institucional.

La dimensión D4 (Acceso y Participación) registró el mayor porcentaje neutral (20.6 %), resultado consistente con Kim y Kim (2023), quienes identificaron en los programas de educación continua para militares problemas estructurales de acceso asociados a la rigidez de los ciclos operativos y la disponibilidad de tiempo del personal.

**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos por dimensión y consistencia interna de los instrumentos*

Dimensión	M	DE	Min.	Máx.
<b>Variable 1: Plan Curricular (<math>\alpha = 0.89</math>; <math>\alpha</math> por dimensión: D1 = 0.84, D2 = 0.81, D3 = 0.87)</b>				
D1 — Estructura y Contenido del Currículo (íts. 1-5)	19.64	3.41	10	25
D2 — Actualización y Pertinencia (íts. 6-10)	18.97	3.72	9	25
D3 — Metodología de Enseñanza y Evaluación (íts. 11-15)	19.30	3.18	10	25
<b>Escala total (15 ítems)</b>	<b>57.91</b>	<b>9.22</b>	<b>30</b>	<b>75</b>
<b>Variable 2: Educación Continua (<math>\alpha = 0.88</math>; <math>\alpha</math> por dimensión: D4 = 0.83, D5 = 0.82, D6 = 0.85)</b>				
D4 — Acceso y Participación (íts. 1-5)	18.79	3.89	8	25
D5 — Relevancia y Calidad de Contenidos (íts. 6-10)	19.44	3.22	10	25
D6 — Impacto en el Desempeño Profesional (íts. 11-15)	19.53	3.11	10	25
<b>Escala total (15 ítems)</b>	<b>57.76</b>	<b>8.94</b>	<b>29</b>	<b>75</b>

*Nota.* M = media aritmética; DE = desviación estándar. Los valores de  $\alpha$  de Cronbach corresponden a la muestra de análisis ( $n = 68$ ). Las puntuaciones por dimensión oscilan entre 5 (mínimo teórico) y 25 (máximo teórico).

Elaboración propia con base en IBM SPSS Statistics v. 26.

La Tabla 3 consolida los estadísticos descriptivos por dimensión y los coeficientes de confiabilidad interna. Las tres dimensiones del CPC presentan medias similares (entre 18.97 y 19.64 sobre 25), con D2 —Actualización y Pertinencia— registrando la mayor variabilidad ( $DE = 3.72$ ) y la media más baja (18.97), lo que indica mayor heterogeneidad perceptual en esa dimensión. Los valores de  $\alpha$  por dimensión (entre 0.81 y 0.87) confirman consistencia interna satisfactoria en todas las subescalas.



Previo a la contrastación de hipótesis, se verificó el supuesto de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, cuyos resultados se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov*

Variable	Estadístico K-S	gl	Sig. (p)
Plan Curricular	0.187	68	0.000**
Educación Continua	0.194	68	0.000**

*Nota.* \*\*  $p < 0.001$  (bilateral). gl = grados de libertad. Elaboración propia con base en el procesamiento en IBM SPSS Statistics v. 26.

En la Tabla 4 se observa que el p-valor fue de 0.000 en ambas variables ( $< \alpha = 0.05$ ), por lo que se rechazó la hipótesis nula de normalidad. Esta condición determinó el uso del coeficiente no paramétrico Rho de Spearman, coherente con lo recomendado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) para datos de naturaleza ordinal con distribución no normal. Los coeficientes de correlación, sus intervalos de confianza al 95 % y los niveles de significancia se presentan en la Tabla 5.

**Tabla 5**

*Coefficientes Rho de Spearman e intervalos de confianza al 95 % entre las variables y sus dimensiones*

Relación analizada	$\rho$ de Spearman	Sig. (p)	N	IC 95% inf.	IC 95% sup.
Plan Curricular — Educación Continua (H. Gral.)	0.865**	0.000	68	0.800	0.912
Estructura y Contenido — Educación Continua (H1)	0.794**	0.000	68	0.706	0.857
Actualización y Pertinencia — Educación Continua (H2)	0.756**	0.000	68	0.657	0.829
Metodología de Enseñanza — Educación Continua (H3)	0.812**	0.000	68	0.724	0.875

*Nota.* \*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral). IC 95 % calculado mediante bootstrapping con 1000 muestras. H. Gral. = hipótesis general; H1, H2, H3 = hipótesis específicas 1, 2 y 3. Elaboración propia con base en IBM SPSS Statistics v. 26.

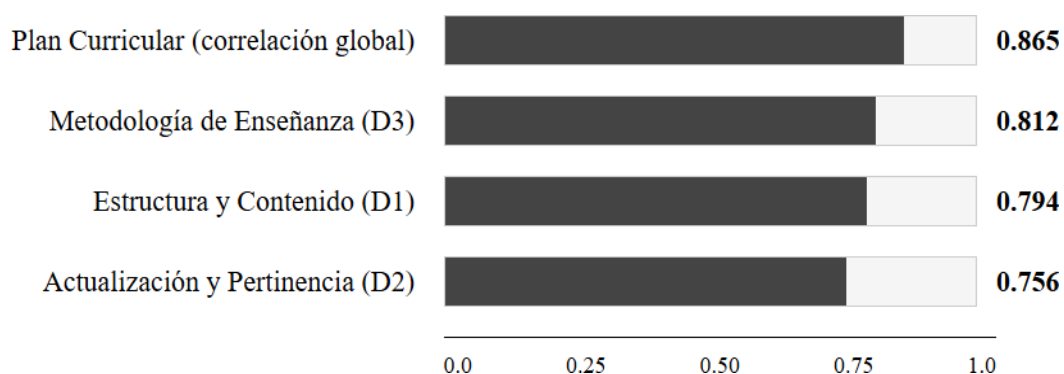


Los resultados de la Tabla 5 evidencian una correlación positiva de muy alta magnitud entre el plan curricular y la educación continua ( $\rho = 0.865$ ; IC 95 % = [0.800, 0.912];  $p < 0.001$ ), confirmando la hipótesis general. La estrechez del intervalo de confianza descarta que el resultado sea atribuible a fluctuaciones muestrales.

Este hallazgo es coherente con Tyler (1973) y Nagele (2023), quienes sostienen que la coherencia curricular favorece en el egresado una disposición hacia el aprendizaje permanente. Desde la perspectiva del Capital Humano (Becker, 1964; Schultz, 1961), la correlación respalda que la inversión institucional en un plan de estudios de calidad produce un retorno acumulativo en la competencia profesional del oficial. Este resultado amplía el hallazgo de Arellano y Arista (2021) al identificar las dimensiones intra-curriculares que modulan esa asociación.

## Figura 2

*Comparación de los coeficientes Rho de Spearman por dimensión y variable global*



**Nota.** La escala horizontal representa la magnitud del coeficiente Rho en el rango [0, 1.0]. Las barras están ordenadas de menor a mayor magnitud para facilitar la lectura comparativa. Elaboración propia (2025).

La Figura 2 permite comparar la fuerza asociativa de cada dimensión con la variable Educación Continua. La Metodología de Enseñanza y Evaluación (D3) obtuvo el coeficiente más alto ( $\rho = 0.812$ ; IC 95 % = [0.724, 0.875]), seguida por la Estructura y Contenido (D1,  $\rho = 0.794$ ; IC 95 % = [0.706, 0.857]) y la Actualización y Pertinencia (D2,  $\rho = 0.756$ ; IC 95 % = [0.657, 0.829]). El ordenamiento de los coeficientes dimensionales indica que las estrategias didácticas y los sistemas de evaluación presentan una asociación más fuerte con la educación continua que la organización formal de los contenidos. Este resultado es coherente con la Andragogía de Knowles (2001) y el conectivismo de Siemens (2004), que postulan que el aprendizaje del adulto se potencia en entornos que promueven la autonomía y la conexión con fuentes de conocimiento actualizadas. Ma et al. (2022) confirman este principio en el ámbito militar: un currículo de desarrollo continuo orientado a competencias y centrado en el aprendiz generó mayor crecimiento profesional que los esquemas de transmisión unidireccional de doctrina.

La dimensión D2 registró el coeficiente de menor magnitud ( $\rho = 0.756$ ), la mayor variabilidad ( $DE = 3.72$ ) y el mayor porcentaje acumulado de respuestas neutrales y negativas (32.4 %). Este patrón indica que los sílabos no siempre incorporan con oportunidad los cambios doctrinales y tecnológicos del entorno de defensa, fenómeno que Rosen y Kerr (2025) describen como inercia institucional y que Kim y Kim (2023) identificaron como el principal obstáculo en los programas de educación continua militar en Asia Oriental.

La convergencia de los datos descriptivos e inferenciales en D2 sugiere la necesidad de institucionalizar mecanismos ágiles de revisión curricular, alineados con los estándares del SINEACE (2020) y los ciclos de actualización doctrinal del COEDE.

En cuanto a las limitaciones del estudio, el diseño transversal impide establecer relaciones causales; los hallazgos reflejan asociaciones estadísticas en un momento único del ciclo formativo. Adicionalmente, el uso de cuestionarios de autoinforme en una institución de estructura jerárquica vertical expone los datos a posibles sesgos de deseabilidad social. Para investigaciones futuras se recomienda adoptar diseños longitudinales y metodologías mixtas que permitan capturar la evolución temporal de las variables y explorar cualitativamente las barreras a la flexibilización curricular.

## Discusión

Los resultados obtenidos evidencian una asociación positiva y estadísticamente significativa entre el plan curricular y la educación continua en oficiales activos de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú ( $\rho = 0.865$ ;  $p < 0.001$ ), lo que confirma la hipótesis general y permite sostener que la calidad percibida del currículo constituye un factor estrechamente vinculado con la disposición hacia el aprendizaje permanente. Este hallazgo respalda el planteamiento clásico de Tyler (1973), según el cual la coherencia entre objetivos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación fortalece la eficacia de los procesos formativos. Asimismo, coincide con el enfoque socioformativo de Tobón (2017), que concibe el currículo como un sistema orientado al desarrollo progresivo de competencias para responder a contextos profesionales cambiantes.

Desde la perspectiva de la Teoría del Capital Humano (Becker, 1964; Schultz, 1961), la elevada correlación encontrada sugiere que las inversiones institucionales destinadas al fortalecimiento curricular trascienden la formación inicial y favorecen la construcción de capacidades que predisponen al profesional a continuar aprendiendo durante toda su trayectoria laboral. En el ámbito militar, donde la incorporación permanente de nuevas doctrinas, tecnologías y escenarios operacionales exige procesos continuos de actualización, esta relación adquiere especial relevancia, pues evidencia que un currículo pertinente constituye uno de los principales impulsores de la formación profesional permanente.

Los resultados descriptivos muestran además que más del 70 % de los participantes manifestó una percepción favorable tanto del plan curricular como de la educación continua. Este comportamiento coincide con investigaciones recientes desarrolladas en instituciones de educación superior que reportan valoraciones positivas cuando los procesos curriculares incorporan mecanismos sistemáticos de modernización y aseguramiento de la calidad (Alvarado et al., 2023; Saravia et al., 2024). Sin embargo, la presencia de aproximadamente un tercio de respuestas neutrales o desfavorables revela que aún persisten aspectos susceptibles de mejora, especialmente en aquellos componentes relacionados con la actualización permanente de los contenidos formativos.

En este sentido, la dimensión Actualización y Pertinencia presentó simultáneamente la media más baja, la mayor dispersión de respuestas y el coeficiente de correlación más reducido respecto de la educación continua ( $p = 0.756$ ). Aunque este valor continúa representando una asociación alta, el comportamiento diferencial de la dimensión sugiere que los oficiales perciben limitaciones en la velocidad con que los programas académicos incorporan los cambios doctrinales, tecnológicos y estratégicos que caracterizan el entorno contemporáneo de la defensa. Este resultado coincide con lo reportado por Kim y Kim (2023), quienes identificaron que la actualización curricular constituye uno de los principales desafíos de los sistemas de educación continua militar, y con Rosen y Kerr (2025), quienes atribuyen esta situación a procesos de inercia institucional que retrasan la incorporación de innovaciones curriculares.

Por otra parte, la dimensión Metodología de Enseñanza y Evaluación obtuvo la asociación más elevada con la educación continua ( $p = 0.812$ ), lo cual pone de manifiesto que las estrategias pedagógicas empleadas durante la formación inicial poseen una influencia particularmente importante sobre la disposición posterior hacia el aprendizaje permanente. Este hallazgo resulta consistente con los principios de la andragogía propuestos por Knowles (2001), quien sostiene que los adultos aprenden con mayor eficacia cuando participan activamente en procesos formativos vinculados con problemas reales y experiencias profesionales. Asimismo, guarda coherencia con el conectivismo de Siemens (2004), según el cual el aprendizaje continuo depende de la capacidad para establecer conexiones con nuevas fuentes de información y adaptarse a contextos dinámicos de producción del conocimiento.

Los resultados también encuentran respaldo empírico en el estudio desarrollado por Ma et al. (2022), quienes demostraron que los programas militares orientados por competencias, aprendizaje activo y actualización permanente generan mayores niveles de desarrollo profesional que aquellos sustentados en modelos tradicionales de transmisión de contenidos. En consecuencia, los hallazgos obtenidos permiten inferir que la innovación metodológica representa un componente estratégico para fortalecer la cultura institucional del aprendizaje permanente dentro de las organizaciones militares.

Desde una perspectiva de gestión educativa, los resultados poseen implicancias relevantes para los procesos de aseguramiento de la calidad. La elevada asociación observada entre ambas variables indica que las políticas institucionales orientadas exclusivamente a incrementar la oferta de programas de educación continua podrían resultar insuficientes si previamente no se fortalecen los componentes estructurales del currículo de formación inicial. En otras palabras, la evidencia sugiere que la educación continua constituye una prolongación natural de un currículo pertinente, actualizado y metodológicamente consistente. Este planteamiento coincide con los estándares de calidad establecidos por el SINEACE (2020), que conciben la mejora curricular como un proceso permanente de retroalimentación basado en evidencias.

No obstante, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones metodológicas del estudio. El diseño transversal impide establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas, por lo que únicamente es posible afirmar la existencia de asociaciones estadísticas. Asimismo, la utilización de cuestionarios de autopercepción podría incorporar sesgos derivados de la deseabilidad social, particularmente en instituciones caracterizadas por estructuras jerárquicas como las organizaciones militares. Del mismo modo, el estudio se circunscribe a una única escuela de formación del Ejército del Perú, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras instituciones de educación militar o civil.

En consecuencia, futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales que permitan analizar la evolución de las percepciones curriculares a lo largo de la carrera profesional del oficial, así como metodologías mixtas que integren entrevistas, grupos focales y análisis documental para comprender con mayor profundidad los factores organizacionales que condicionan la actualización curricular. Igualmente, sería pertinente realizar estudios comparativos entre las diferentes escuelas de formación de las Fuerzas Armadas y contrastar sus resultados con instituciones militares de otros países, con el propósito de identificar buenas prácticas transferibles para el fortalecimiento de la educación continua y la modernización curricular.

## Conclusiones

El estudio determinó que existe una asociación positiva, estadísticamente significativa y de muy alta magnitud entre el plan curricular y la educación continua en los oficiales alumnos de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú ( $\rho = 0.865$ ; IC 95 % = [0.800, 0.912];  $p < 0.001$ ), confirmando la hipótesis general. Dado el nivel correlacional del diseño, los resultados reflejan covariación sistemática y no autorizan inferencias causales.

La Estructura y Contenido del Currículo mostró una asociación considerable con la educación continua (H1:  $\rho = 0.794$ ; IC 95 % = [0.706, 0.857];  $p < 0.001$ ), evidenciando que la

organización lógica y la coherencia interna de los sílabos facilitan la progresión del aprendizaje especializado a lo largo de la carrera del oficial.

La Metodología de Enseñanza y Evaluación registró la mayor fuerza asociativa (H3:  $\rho = 0.812$ ; IC 95 % = [0.724, 0.875];  $p < 0.001$ ), lo que indica que las estrategias didácticas activas y los sistemas de evaluación formativa son los factores de mayor peso para sostener el aprendizaje permanente del oficial.

La Actualización y Pertinencia presentó la correlación de menor magnitud entre las dimensiones estudiadas (H2:  $\rho = 0.756$ ; IC 95 % = [0.657, 0.829];  $p < 0.001$ ), concentrando además la mayor variabilidad (DE = 3.72) y el mayor porcentaje de percepciones neutras y negativas (32.4 %). Estos resultados señalan la necesidad de implementar mecanismos institucionales de revisión curricular que mantengan los contenidos alineados con las nuevas doctrinas de defensa y las tecnologías emergentes del entorno operativo.

### Referencias

- Alvarado, N. J., Bracho, E., & Bracho, A. (2023). Desarrollo curricular para promover en los educandos las competencias en y para la vida. *Revista Educare*, 27(1), 245-266. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1858>
- Arellano, G., & Arista, D. (2021). *Influencia de la formación militar en el desempeño laboral de los oficiales recién egresados del arma de infantería* [Tesis de maestría, Escuela Militar de Chorrillos]. Repositorio Institucional EMCH. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/940>
- Baltazar, S. F. F. (2021). *Programa de formación continua y su influencia en la práctica pedagógica de los docentes de educación básica* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4809/Baltazar\\_SFF-SD.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4809/Baltazar_SFF-SD.pdf)
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Berrios, P. (2018). *Ley de Educación Superior y su impacto en la educación de las Fuerzas Armadas* (Cuaderno de Trabajo N° 8). Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. <https://anepe.cl/wp-content/uploads/2020/11/Cuaderno-de-trabajo-N%C2%B08-2018.pdf>
- Bularca, M. C., Bumbuc, S., Barsan, G., Coman, C., Bucoi, A., Hertanu, A., Netedu, A., & Aron, I. (2024). The influence of COVID-19 on the learning and developing processes of practical skills in military educational institutions. *Frontiers in Education*, 9, 1332850.

<https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1332850>

Cabero-Almenara, J., & Valencia, R. (2021). Y el COVID-19 transformó al sistema educativo: reflexiones y ejemplos desde la realidad universitaria. *Revista de Educación y Currículum*, 9(2), 1-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7713321>

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano* (3.ª ed.). McGraw-Hill.

Cortez, E. R. (2024). *Uso de competencias digitales en la práctica docente en instituciones de educación superior tecnológica* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/141048>

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)

Díaz-Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (3.ª ed.). McGraw-Hill.

Díaz-Barriga, F., Lule, M. L., Pacheco, D., Saad, E., & Rojas-Drummond, S. (2012). *Metodología de diseño curricular para educación superior*. Trillas.

Dyson, T. (2019). The military as a learning organisation: Establishing the fundamentals of best-practice in lessons-learned. *Defence Studies*, 19(2), 107-129. <https://doi.org/10.1080/14702436.2019.1573637>

Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas. (2021). *Resolución Directoral N° 028-2021-ECOFFAA/ECAD*. <https://www.esffaa.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RD-ECOFFAA-028-2021.pdf>

Gimeno, J. (2010). *El currículum: Una reflexión sobre la práctica* (10.ª ed.). Morata.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Hoffman, F. G. (2007). *Conflict in the 21st century: The rise of hybrid wars*. Potomac Institute for Policy Studies.

Huntington, S. P. (1957). *The soldier and the state: The theory and politics of civil-military relations*. Belknap Press.

Kaufman, H. G. (1974). *Obsolescence and professional career development*. AMACOM.

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4.ª ed.). McGraw-Hill.

Kim, M., & Kim, S. (2023). The actual condition and improvement of continuing education program for military personnel. *Journal of Advanced Military Studies*, 6(3). <https://doi.org/10.37944/jams.v6i3.201>

Knowles, M. S. (2001). *Andragogía: El aprendizaje de los adultos*. Oxford University Press.

Levin, R. I., & Rubin, D. S. (2004). *Estadística para administración y economía* (7.ª ed.). Pearson Educación.

Libel, T., & Ateş, B. (2025). Academic–military relations in U.S. and allied professional military education organizations, 1991–2024: A comparative analysis and proposed typology. *Armed Forces & Society*. <https://doi.org/10.1177/0095327X251371307>

Ma, H., Niu, A., Sun, L., & Luo, Y. (2022). Development and evaluation of competency-based curriculum for continuing professional development among military nurses: A mixed methods study. *BMC Medical Education*, 22, 784. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03846-1>

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_spa)

Nagele, P. (2023). Colonels and generals, chairs and deans: How the military educates its leaders and what we can learn in academic medicine. *Frontiers in Health Services*, 3, 1075543. <https://doi.org/10.3389/frhs.2023.1075543>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (1998). *La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345_spa)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021). *Reimaginar nuestros futuros juntos: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa)

Ortega, E. J. (2024). *Optimización en la formación y entrenamiento del personal militar mediante el uso de aplicaciones móviles en el Ejército del Perú* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/15048>



- Ortega, E. J., & Calizaya, J. P. (2025). *Desafíos en la implementación de las TIC durante las operaciones y acciones terrestres unificadas de la 3.a brigada blindada, Moquegua 2025* [Tesis de maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército]. Repositorio Institucional ESGE. <https://repositorio.esge.edu.pe/items/bfeec0a8-0172-4230-97c8-f2c9cf44bf34>
- Pila, J. C., Pila, F. R., Flores, E. A., Correa, T. L., & Analuisa, I. S. (2022). El modelo educativo de fuerzas armadas del Ecuador y su aporte curricular en la generación de competencias profesionales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 1582-1598. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3611](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3611)
- Pinto, A. R. (2022). *Diseño e implementación de un modelo de formación continua para docentes universitarios en entornos virtuales* [Tesis doctoral, Universitat de les Illes Balears]. Repositori UIB. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/160480>
- Rosen, A. M., & Kerr, L. (2025). The challenges and opportunities for academics in professional military education. *Defence Studies*, 25(4), 644-661. <https://doi.org/10.1080/14702436.2025.2467746>
- Saravia, H., Saavedra, P., Felices, L. M., Campos, M. M., & Janampa, J. R. (2024). La aplicación del diseño curricular por competencias en la educación superior: Una revisión sistemática 2019-2023. *Comuni@cción*, 15(1), 92-104. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.1.995>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa [SINEACE]. (2020). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*. SINEACE. <https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/handle/20.500.12982/4086>
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa: Estrategias e instrumentos*. Mount Dora. [https://www.researchgate.net/profile/Sergio\\_Tobon4/publication/336349659](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/336349659)
- Tyler, R. W. (1973). *Principios básicos del currículo*. Troquel.
- Zabalza, M. A. (2016). *Diseño y desarrollo curricular* (12.ª ed.). Narcea Ediciones.
- Zhao, Y., & Watterston, J. (2021). The changes we need: Education post COVID-19. *Journal of Educational Change*, 22(1), 3-12. <https://doi.org/10.1007/s10833-021-09417-3>



Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)

Zubiría, J. (2013). *Los modelos pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante* (2.ª ed.). Magisterio.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses de naturaleza personal, académica, institucional o financiera relacionados con el presente estudio.

### Responsabilidad ética

La investigación se desarrolló conforme a los principios de la Declaración de Helsinki y al Código de Ética para la Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado, garantizándose la participación voluntaria, el anonimato y la confidencialidad de la información.

### Contribución de autoría

**César Armando Delgado Rodríguez (CADR):** Conceptualización, metodología, investigación, análisis formal y redacción del borrador original.

**Ronald Jesús Yaya Neyra (RJYN):** Metodología, análisis formal, revisión y edición del manuscrito.

**Dante Manuel Macazana Fernández (DMMF):** Supervisión, validación, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

Las contribuciones se declaran conforme a la Taxonomía CRediT.

### Financiamiento

La investigación fue autofinanciada y no recibió financiamiento de entidades públicas o privadas.

### Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dirección de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú y a los oficiales participantes por su colaboración en el desarrollo del estudio.

### Disponibilidad de datos

Los datos del estudio estarán disponibles previa solicitud razonable al autor corresponsal, respetando los principios éticos y de confidencialidad.

### Trayectoria académica de los autores

**César Armando Delgado Rodríguez**, Teniente Coronel del Ejército del Perú, se desempeña como profesor internacional invitado del Curso de Comando y Estado Mayor de los Estados Unidos, impartido en el Western Hemisphere Institute for Security Cooperation (WHINSEC), Georgia. Participa activamente en proyectos de innovación educativa orientados al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en su institución. Su labor se enfoca en el diseño y desarrollo de recursos didácticos innovadores y entornos interactivos en el marco de la toma de decisiones durante el proceso de planeamiento militar. Entre sus contribuciones destaca la actualización de doctrina y sus respectivas herramientas educativas, acordes al avance tecnológico y a la existencia de nuevas amenazas internacionales comunes en la región, con el propósito de potenciar la comprensión, la producción escrita y el trabajo cooperativo en diversos contextos educativos militares y civiles.

**Ronald Jesus Yaya Neyra** forma parte de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Se desempeña como co-responsable del grupo de investigación Investigando para Educar, participando activamente en proyectos de innovación educativa orientados al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su labor se enfoca en el diseño y desarrollo de recursos didácticos innovadores y entornos interactivos de Realidad Virtual. Entre sus contribuciones destaca la creación de herramientas educativas acreditadas mediante patentes registradas en Indecopi, destinada a potenciar la comprensión lectora, la producción escrita y el trabajo cooperativo en diversos contextos educativos.

**Dante Manuel Macazana Fernández** es investigador RENACYT (código 96317) con un índice h de 7 en Scopus. Su producción científica se concentra en educación, psicología educativa, comprensión lectora, metacognición, TIC y evaluación auténtica. Ha publicado al menos 15 artículos en revistas indexadas entre 2020 y 2025. En libros resultado de investigación, ha desarrollado modelos sobre mediación pedagógica con TIC, enseñanza interestructurante para producción de textos expositivos y psicología educativa. Como asesor de tesis, ha guiado al menos 16 trabajos de maestría y doctorado en la UNMSM y la USMP, abordando temas educativos y psicológicos.